ISTITUTO SUPERIORE "NINO BIXIO"

ISTITUTO TECNICO TRASPORTI MARITTIMI E LOGISTICA

Conduzione del mezzo navale - Conduzione di apparati ed impianti marittimi – Logistica

Anno scolastico 2023/24

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Decreto legislativo N. 81/08, integrato e modificato dal D. Lgs106/09

CONTENUTO	
1.	Attivita' lavorativa; Dati; Mansionario; Assegnazione incarichi gestione delle emergenze
2.	Descrizione dei luoghi di lavoro
3.	Criteri della valutazione del rischio
4.	Obiettivi della valutazione
5.	Certificazioni
6.	Schede sintetichedel rischio
7.	Fattori ambientali
8.	Schede valutazioni rischio specifico
9.	Norme comportamentale e proceduredisicurezza
10.	Utilizzo delle apparecchiature
11.	**Principali norme di sicurezza per tutti i laboratori**
	- Obblighi, Responsabilità, Competenze, Registrazione, Utilizzo, Danni, Segnalazioni
- Laboratorio o aule con apparecchiature e/o strumenti informatici, VDT e/o LIM	
- Laboratorio con macchine	
- Laboratorio di chimica o in cui si usano sostanze chimiche	
- Laboratorio attività ginnica	
	- Check-list per ambienti particolari: Aule scientifiche; Aule con VDT; Attività ginnica
	- Check list presidi antincendio e vie di fuga
12.	**Rischi**
	- Lavoratrici in stato di gravidanza o allattamento
	- Stress correlato al lavoro
	- Rischio Videoterminali
	- Elettrico
	- Movimentazione manuale dei carichi
13.	Organizzazionedel S.P.P.
14.	Rilevazione delle situazioni di rischio
15.	Programma d'intervento su irischi
16.	Valutazione rischio incendio
17.	Programma di formazione e informazione

ALLEGATI	***ALLEGATO 1 - Planimetrie di ogni piano con individuazione dei percorsi d'esodo***
	ALLEGATO 2 - Piano gestione dell'emergenza (PGE)
	ALLEGATO 3 - Registro dei controlli periodici

Questo DOCUMENTO è stato elaborato, con la previa consultazione del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e in collaborazione con il Medico Competente da:

Il Dirigente scolastico:	**dott.ssa TERESA FARINA**
P.p.v. il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:	**prof. MARESCA Giovanni**
Il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione:	**ing. CARMINE SAVARESE**
Il Medico Competente:	**dott. Alfredo Irollo**

1. PREMESSA

Scuola	**I.I.S. "NINO BIXIO"**
Sede	**Via E. DE MARTINO, 16** **PIANO DI SORRENTO - TEL. 081 5321824 - FAX 081 5342382**
Datore di Lavoro	**prof.ssa TERESA FARINA**
RSPP – Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dei Rischi	**ing. CARMINE SAVARESE**
RLS – Rapp.te dei lavoratori per la sicurezza	**prof. MARESCA GIOVANNI**
MC – Medico Comptente	**dott. Alfredo Irollo**

2. SIGNIFICATO E SCOPO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

La presente relazione è il risultato di un processo di valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori derivanti da pericoli presenti sul luogo di lavoro ai sensi dell'articolo 17 comma 1 lettera a) del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Consiste in un esame sistematico di tutti gli aspetti dell'attività lavorativa, volto a stabilire:

- Cosa può provocare lesioni o danni;
- Se è possibile eliminare i pericoli;
- Quali misure di prevenzione o di protezione sono o devono essere messe in atto per controllare i rischi che non è possibile eliminare.

Sulla base delle disposizioni contenute nelle norme dei vari titoli del D.Lgs. 9 Aprile 2008 n. 81, il datore di lavoro di quest'impresa ha proceduto allo svolgimento delle varie fasi di rilevazione dei rischi e quindi alla compilazione del documento finale secondo le modalità contenute nell'articolo 29 del citato decreto.

La stesura del presente documento è utilizzata come base per:

a)	Trasmettere informazioni alle persone interessate: lavoratori, rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS).
b)	Monitorare se sono state introdotte le misure di prevenzione e protezione necessarie.
c)	Fornire agli organi di controllo una prova che la valutazione è stata effettuata.
d)	Provvedere ad una revisione nel caso di cambiamenti o insorgenza di nuovi rischi.

Il presente documento è articolato nelle seguenti sezioni:

a)	Relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la salute e la sicurezza presenti nell'attività lavorativa e i criteri adottati per la valutazione e stima dei rischi stessi.
b)	Indicazione delle misure di prevenzione e protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuale adottati a seguito della valutazione.
c)	Il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza.
d)	L'indicazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare e i ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere.
e)	Indicazione dei nominativi dei soggetti interni ed esterni che hanno partecipato al processo di valutazione: responsabile del servizio di prevenzione, addetti al servizio, medico competente e rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.
f)	Indicazione delle mansioni che espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e conoscenza del contesto lavorativo.
g)	Documentazione di supporto.

3. ATTIVITA' DELL'ISTITUTO NAUTICO

DIDATTICA TEORICA

ATTIVITA' IN AULA

La figura professionale addetta a svolgere tale mansione è il docente. La sua attività è caratterizzata dallo svolgimento di lezioni in materie specifiche, avvalendosi di strumenti cartacei, tra cui testi, fotocopie e dispense e, talvolta, di strumenti informatici o di attrezzature quali, ad esempio, la lavagna luminosa. Egli ha inoltre la responsabilità degli alunni durante lo svolgimento della propria attività.

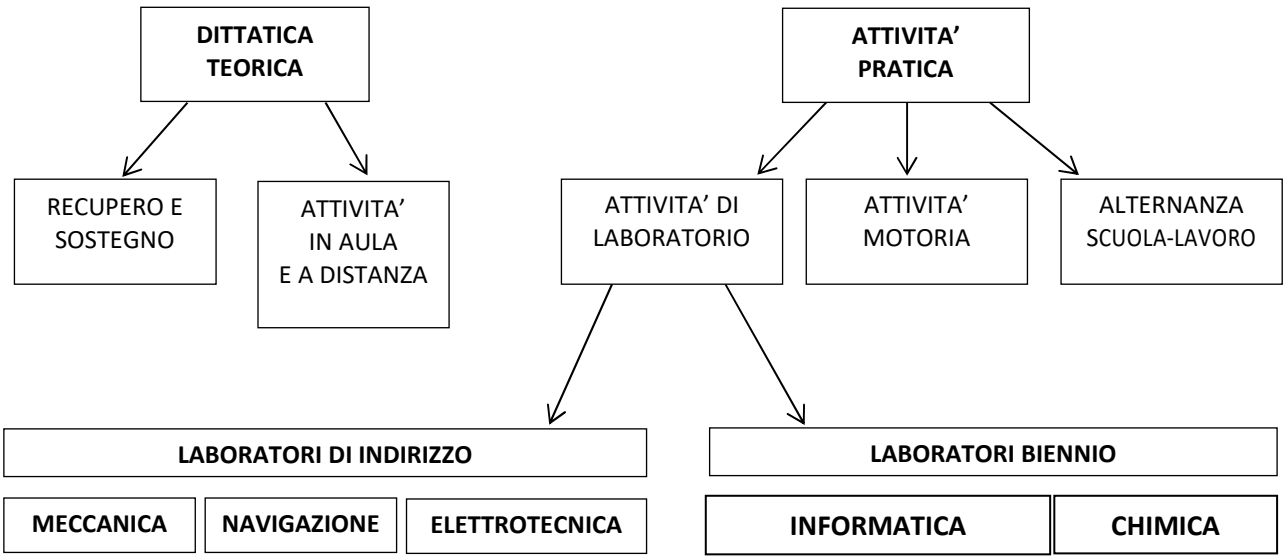
mansioni: docente teorico.
per esigenze di attività sono utilizzati: computer; lavagna interattiva multimediale

RECUPERO E SOSTEGNO

Nel caso in cui ci siano alunni che presentano lacune nell'apprendimento, vengono svolte attività di recupero e potenziamento durante l'orario scolastico da parte dei docenti. La sua attività è caratterizzata dallo svolgimento di lezioni in materie specifiche, avvalendosi di strumenti cartacei, tra cui testi, fotocopie e dispense e, talvolta, di strumenti informatici o di attrezzature quali, ad esempio, la Lavagna Interattiva Multimediale. In presenza di alunni portatori di handicap o con problemi specifici di apprendimento viene affiancato ai docenti un insegnante di "sostegno" che segue in maniera specifica questi ragazzi e impartisce loro specifiche lezioni tramite l'uso di materiale cartaceo o anche del PC e della Lavagna Interattiva Multimediale.

mansioni: docenteteorico - docente disostegno

per esigenze di attivita' sono utilizzati: Computer - Lavagna Interattiva Multimediale



ATTIVITA' PRATICA

ATTIVITÀ DI LABORATORIO

All'interno dell'istituto scolastico, sono presenti **laboratori di chimica, informativa, meccanica, navigazione e di elettrotecnica**.

Nei laboratori di chimica e informatica, dopo che si è svolto lo studio teorico, si applica quanto studiato tramite gli aspetti pratici ed esperienze sui fenomeni riguardanti ciascuna materia intrapresa.

Nei laboratori di indirizzo meccanica e navigazione, vengono esplicate, con attività manuali e con l'utilizzo di PC e di attrezzature informatiche, simulazioni di argomenti affrontati durante le spiegazioni teoriche.

ATTIVITÀ MOTORIA

All'interno dell'edificio vi è un'area cortilizia adibita a palestra con strutture sportive per poter svolgere nel migliore dei modi le attività motorie.

mansioni: - docente di educazione fisica

ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

L'edificio scolastico promuove al suo interno l'iniziativa dell'alternanza scuola lavoro tramite contatti con imprese e aziende in modo da far avvicinare i giovani al mondo del lavoro, offrendo loro l'opportunità di ampliare conoscenze ed esperienze per rispondere meglio alle esigenze della società contemporanea e sostenere la competitività del nostro Paese.
Con l'iniziativa dell'alternanza scuola lavoro, gli studenti sono equiparati a lavoratori e svolgono stage formativi in aziende esterne. La scuola pertanto provvederà ad istruire gli alunni in merito agli argomenti inerenti la formazione di sicurezza di base mentre l'Azienda ospitante provvrederà alla formazione dei rischi specifici che riguarderanno le specifiche attività di indirizzo svolte. L'istituto inoltre vuole favorire il raccordo tra mondo della scuola e mondo del lavoro contribuendo al contempo allo sviluppo economico-sociale e culturale del territorio.

mansioni: Docente Teorico; Docente Esperto; Tutor didattico Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

ATTIVITÀ EXTRADIDATTICHE

Le attività extradidattiche all'interno della scuola sono quelle di complemento alla normale attività scolastica:

DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE:

L'attività d'ufficio svolta da diverse figure professionali (il capo d'istituto, il direttore o responsabile amministrativo e tutto il personale tecnico-amministrativo) si espleta, generalmente, nel disbrigo di pratiche di tipo amministrativo (stipula e mantenimento di contratti con il personale impiegato nella struttura scolastica e con le ditte esterne alle quali vengono appaltate alcune attività), nella richiesta, predisposizione e revisione di tutta la documentazione relativa all'edificio scolastico (certificazioni e/o autorizzazioni), alle strutture ad esso annesse (palestre, mense, laboratori tecnico-scientifici) ed all'attività svolta nonché nell'organizzazione e gestione del personale e delle risorsepresenti.

mansioni: - personale tecnico ed amministrativo.
per esigenze di attività sono utilizzati: - Personal computer – Stampante – Fax - Fotocopiatrice

VIGILANZA E PULIZIA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO:
I collaboratori scolastici si occupano dei servizi generali della scuola ed in particolare hanno compiti di accoglienza e sorveglianza nei confronti degli alunni e del pubblico.

mansioni: personale ata

Per esigenze di attività sono utilizzati: - scala portatile - detersivi e materiali di pulizia in genere.
Una ditta esterna svolge i lavori di pulizia dei locali all'interno dell'edificio scolastico incaricata dalla Città Metropolitana.

4. MANSIONARIO

Dirigente Scolastico	**Dott.ssa Teresa Farina**
Coordinatore dell'emergenza Via S.E. De Martino	D.S.G.A. Seila Scarpati Prof. Antonio De Maio
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza	Prof. Giovanni Maresca
Responsabile Servizio di Prevenzione e Protezione	Ing. Carmine Savarese
Coordinatore del Servizio di Prevenzione e Protezione	Prof. Raffaele Aversa
Medico Competente	Dott. Alfredo Irollo
Addetto al Servizio Prevenzione e Protezione	Prof. Antonio De Maio
Addetto al Servizio Prevenzione e Protezione	Prof. Massimo De Angelis
Addetto al Servizio Prevenzione e Protezione	Prof. Maresca Gaetano
Addetto al Servizio Prevenzione e Protezione	Sig.ra Volpe Fernanda

ASSEGNAZIONE INCARICHI

INCARICO	FIGURA	TITOLARE	SOSTITUTO
Emanazione ordine di evacuazione e diffusione ordine di evacuazione	Coordinatore dell'emergenza	DOTT.SSA FARINA TERESA	1° D.S.G.A. dott.ssa Seila Scarpati 2° prof. Antonio De Maio
Diffusione ordine di evacuazione in assenza di corrente elettrica	Collaboratori scolastici	Collaboratori scolastici di servizio al piano	Collaboratori scolastici di servizio al piano
Chiamata di soccorso ai Vigili del Fuoco, alle Forze dell'Ordine, al Pronto Soccorso ecc.	Personale di segreteria o Docente	D.S.G.A DOTT.SSA SEILA SCARPATI	De Maio M. Rosaria Aversa Ausilia
Responsabile centro di raccolta esterno	Docente	PROF. DE MAIO ANTONIO PROF. MARESCA GAETANO	Prof. Raffaele AVERSA Prof.ssa Maria Gargiulo Prof.ssa Alfonso Arpino
Interruzione energia elettrica/gas	Non Docente di piano	Sig. GENOVESE Felicio	Sig.ra Carmela Iaccarino
Controllo operazioni di evacuazione	Collaboratori scolastici	Collaboratori scolastici di servizio al piano	Collaboratori scolastici di servizio al piano.
Verifica giornaliera della praticabilità delle uscite di sicurezza, delle zone di raccolta e dei percorsi per raggiungerle	Non Docente di piano	Sig. GENOVESE Felicio Sig.ra MUOLLO Virginia Sig. MESSA Giovanni Sig. CARBONE Luciano	Sig. Iaccarino Carmela Sig. Carillo Raffaella
Verifica mensile dello stato di estintori, idranti e luci d'emergenza.	Docente Non Docente	Sig. IACCARINO Sergio Sig. MASTELLONE Roberto	Sig. Tassiello Giovanni Sig. Morvillo Giuseppe
Controllo di apertura porte e cancelli sulla pubblica via ed interruzione del traffico	Non Docente	Sig. Genovese Felicio Sig. Carbone Luciano Sig. Messa Giovanni	Sig. Iaccarino Carmela Sig. Esposito Giovanni

Verifica contenuto mensile delle cassette di Primo Soccorso.	Docente Non Docente	Sig.ra VOLPE Fernanda	Sig. De Angelis Massimo

INCARICATI PER LA LOTTA ANTINCENDIO E GESTIONE EMERGENZA

COGNOME E NOME	QUALIFICA
IACCARINO SERGIO	Assistente Tecnico
DE MARTINO ALFONSO	Assistente Tecnico
ESPOSITO GIOVANNI	Collaboratore scolastico
GENOVESE FELICIO	Assistente Tecnico
CARBONE LUCIANO	Collaboratore scolastico
MESSA GIOVANNI	Collaboratore scolastico

ADDETTI AL PRIMO SOCCORSO

COGNOME E NOME	QUALIFICA
DE MAIO ANTONIO	Docente – ABILITATO ALL'USO DEL DEFIBRILLATORE
GENOVESE FELICIO	Collaboratore scolastico
MONTUORI DOMENICO	Docente - ABILITATO ALL'USO DEL DEFIBRILLATORE
APREA MARIA	Docente - ABILITATA ALL'USO DEL DEFIBRILLATORE
DE ANGELIS MASSIMO	Docente
VOLPE FERNANDA	Collaboratore scolastico
IACCARINO CARMELA	Collaboratore scolastico

INCARICATI DELL'ASSISTENZA AI PORTATORI DI HANDICAP

Ubicazione dei disabili	Numero disabili	Incaricati alla loro assistenza
PIANO TERRA	2	GENOVESE Felicio
PRIMO PIAMO	1	VOLPE FERNANDA

ASSEGNAZIONE INCARICHI PREPOSTI

INCARICO	FIGURA	TITOLARE
COORDINATORE PREPOSTI	Coordinatore dell'emergenza	AVERSA RAFFAELE
VICARIO COORDINATORE PREPOSTI	Docente	DE ANGELIS MASSIMO
DIRETTORE LABORATORIO DI CHIMICA	Docente	IACCARINO LUISA
DIRETTORE LABORATORIO DI MACCHINE-TECNOLOGIA	Docente	PERSICO LUIGI
DIRETTORE LABORATORIO DI ELETTROTECNICA	Docente	SPANO RAFFAELE
DIRETTORE LABORATORIO DI NAVIGAZIONE	Docente	PALLOTTA PAOLO
PREPOSTI PALESTRA (ED. FISICA)	Docente	DE MAIO ANTONIO
	Docente	APREA MARIA
ASSISTENTI TECNICI LABORATORI	Non docente	DE MARTINO ALFONSO
	Non docente	TASSIELLO GIOVANNI
	Non docente	MASTELLONE ROBERTO
	Non docente	MARESCA AMEDEO
	Non docente	IACCARINO SERGIO

	Non docente	MORVILLO GIUSEPPE
UFFICI AMMINISTRATIVI	Non docente	DE MAIO MARIA ROSARIA

5. AFFOLLAMENTO SUDDIVISO PER PIANI

AFFOLLAMENTO		SEMINTERRATO	PIANOTERRA	PIANO PRIMO	PIANO SECONDO
SEDE VIA E. DE MARTINO	ALUNNI	40	131	172	0
	DOCENTI	2	18	36	4
	NON DOCENTI	1	4	10	1
	TOTALE	43	153	218	5

AFFOLLAMENTO		ALA L	ALA MONACI
SEDE VIA E. DE MARTINO	ALUNNI	171	637
	DOCENTI	7	6
	NON DOCENTI	1	1
	TOTALE	179	644

6. DESCRIZIONE DEI LUOGHI DI LAVORO

L'edificio che ospita la sede dell'Istituto Tecnico Nautico Statale "N. Bixio", sito in Via Enrico De Martino - Piano di Sorrento (Napoli), si trova all'interno di un'area completamente recintata dotata di due accessi; il locale centrale termica presenta ingresso indipendente da Via Cavottole.

L'edificio ad uso esclusivo dell'Istituto, costituito da due plessi adiacenti costruiti in periodi diversi, consta di due piani fuori terra ed un piano seminterrato.

Le comunicazioni verticali all'interno dell'edificio sono assicurate da tre scale interne.

Il piano terra e il primo piano sono occupati da locali segreteria, aule didattiche e laboratori tecnici.

Il piano seminterrato ospita solo due aule per lezioni.

Su ciascun piano sono presenti servizi igienici separati per sesso e due uscite di piano.

Tutti i locali dell'edificio sono dotati di impianto di riscaldamento e di finestre apribili.

È, inoltre, presente nell'area esterna, un piccolo campo sportivo.

Vi sono inoltre l'ALA L con 7 aule e l'ALA MONACI con 6 aule.

7. VERIFICHE CERTIFICAZIONITECNICO AMMINISTRATIVE

Le certificazioni tecnico amministrative in possesso del datore di lavoro sono:

CERTIFICAZIONE		ACQUISITA	NON ACQUISITA	VERIFICATA	
				IDONEA	NON IDONEA
Dichiarazione di conformità dell'impianto L.37/07		**x**			
Denuncia di messa a terra		**x**			
Certificato di agibilità igienico-sanitaria		**(v. allegato A)**			
Libretto caldaia		**x**			
Certificato di prevenzione Incendi (CPI)			**x**	**Richiesta**	
Collaudo statico o idoneità statica	Edificio storico		**x**	Richiesta Certificato idoneità statico	
	Ala a "L"			In fase di ristrutturazione parziale	
Approvvigionamento idrico		**x**			
Verifica biennale impianto di terra e scariche atmosferiche			**x**	**Richiesta**	
Denunce annuali smaltimentorifiuti		**/**			
Contratto conditta autorizzata allosmaltimento		**/**			
Autorizzazioni lavoro locali seminterrati (deroga, art.8 D.P. R. 303/56)			**x**		
Contratto verifica periodica estintori.		**x**			

8. ANALISI DELLE ATTIVITA' SVOLTE

- **Attività direttiva**
- **Attività amministrativa**
- **Attività didattica teorica e ginnico sportiva**
- **Attività di recupero e di sostegno**
- **Attività del collaboratore scolastico**
- **Laboratorio di elettrotecnica**
- **Laboratorio di chimica**
- **Laboratorio di macchine - tecnologia**
- **Laboratorio di informatica**
- **Laboratorio di navigazione**
- **Controllo ingresso e uscita alunni**

Attività direttiva	
Categoria	**Scuola secondaria di secondo grado**
ATTIVITA'	L'attività direttiva comprende una serie di compiti: - guidare e sovrintendere tutte le attività scolastiche mediante la comunicazione diretta e indiretta (collegi, consiglio d'istituto, consigli di classe, circolari, avvisi, ecc.); - garantire il raccordo fra tutte le componenti partecipanti alla vita della scuola, impiegando e valorizzando le risorse della scuola, dei docenti e del personale scolastico, nei collegi e nei consigli di classe, nelle riunioni di staff; - curare i rapporti con le famiglie e l'extra-scuola mediante colloqui, ricevimenti, comunicazioni ufficiali, pubblicizzazione, incontri scuola famiglia; - controllare e correggere le eventuali disfunzioni del sistema ed esprimere le decisioni finali.
Mansione	
Dirigente scolastico	
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	▪ Fotocopiatrice ▪ Stampante ▪ Videoterminale

Attività amministrativa	
Categoria	**Scuola secondaria di secondo grado**
ATTIVITA'	L'attività amministrativa comprende una serie di compiti, quali: - predisporre, istruire ed elaborare atti amministrativi contabili nell'ambito delle direttive e delle istruzioni ricevute dal DSGA; - collaborare con il direttore amministrativo e con il dirigente scolastico; - curare direttamente la tenuta dell'archivio e del protocollo, raccogliendo, catalogando e registrando; - curare i rapporti con l'utenza, tramite il ricevimento negli uffici di segreteria in orari prestabiliti e resi pubblici; - controllare le giacenze e conservare il materiale inventariato, compilando e tenendo aggiornato l'inventario. L'attività d'ufficio si espleta, generalmente, nel disbrigo di pratiche di tipo amministrativo (stipula e mantenimento di contratti con il personale impiegato nella struttura scolastica e con le ditte esterne alle quali vengono appaltate alcune attività), nella richiesta, predisposizione e revisione di tutta la documentazione relativa all'edificio scolastico (certificazioni e/o autorizzazioni), alle strutture ad esso annesse (impianti ed unità tecnologiche, palestre, mense, laboratori tecnico-scientifici) ed all'attività svolta, nonché nell'organizzazione e gestione del personale e delle risorse presenti.

Mansione
Dirigente amministrativo (scolastico)
Impiegato amministrativo

Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	▪ Stampante ▪ Telefono ▪ Videoterminale

Attività didattica teorica	
Categoria	**Scuola secondaria di secondo grado**
ATTIVITA'	Scopo dell'attività didattica è di promuovere negli allievi adolescenti, attraverso esperienze interdisciplinari, le capacità di: capire, prendere decisioni, progettare, scegliere per orientare e ri-orientare il proprio futuro. Le competenze sviluppate nell'ambito delle singole discipline concorrono a loro volta alla promozione di competenze più ampie e trasversali, atte a favorire la piena realizzazione personale e la partecipazione attiva alla vita sociale, nella misura in cui sono orientate ai valori della convivenza civile e del bene comune. I docenti specializzati per disciplina attraverso l'insegnamento frontale o a distanza, lavori di gruppi, attività di ricerca mirano a promuovere la formazione integrale attraverso un itinerario educativo e didattico.

Mansione
Insegnante di scuola secondaria di secondo grado

Attività di recupero e di sostegno	
Categoria	**Scuola secondaria di secondo grado**
ATTIVITA'	In quest'attività l'insegnante di sostegno assiste, all'interno della scuola, studenti con difficoltà di apprendimento legate a problemi fisici, sensoriali, cognitivi o comportamentali. In particolare, affianca gli studenti durante le attività scolastiche. Le attività svolte possono comprendere: prendere visione dei documenti relativi agli studenti da assistere; prendere contatto con lo studente, la famiglia, i servizi extrascolastici che seguono lo studente; partecipare alla stesura di un piano educativo individualizzato (PEI) assieme al consiglio di classe; assistere lo studente durante l'attività scolastica aiutandolo a raggiungere gli obiettivi programmati.

Mansione
Insegnante di sostegno

Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	▪ Lavagna luminosa

Attività del collaboratore scolastico	
Categoria	**Scuola secondaria di secondo grado**
ATTIVITA'	L'attività lavorativa del collaboratore scolastico consiste nello svolgimento dei compiti di: accoglienza e sorveglianza nei confronti degli alunni e del pubblico; pulizia e carattere materiale inerente l'uso dei locali, degli spazi scolastici di pertinenza nonché degli arredi; custodia e sorveglianza generica dei locali scolastici; collaborazione con i docenti, oltre ad alcune commissioni su richiesta dei docenti (fotocopie, rifornimento di materiale di cancelleria, ecc.); vigilanza degli alunni; assistenza agli alunni portatori di handicap.

Mansione
Collaboratore scolastico - bidello

Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	▪ Attrezzo strizza stracci ▪ Carrello con secchi e attrezzature per la pulizia ▪ Paletta raccogli sporco ▪ Scopa ▪ Secchio ▪ Straccio

Laboratorio di Elettrotecnica	
Categoria	Scuola secondaria di secondo grado
ATTIVITA'	La figura professionale addetta a svolgere tale mansione è il professore di Elettrotecnica. La sua attività è caratterizzata dallo svolgimento di lezioni pratiche in laboratorio.
Mansione	
Professore di Elettrotecnica	
Alunno - Studente	
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	▪ Videoterminale

Laboratorio di chimica	
Categoria	**Scuola secondaria di secondo grado**
ATTIVITA'	L'attività di laboratorio di chimica e scienze ha lo scopo di consentire allo studente, mediante un percorso formativo flessibile, di avere un'idea più chiara sulla stretta relazione esistente fra gli aspetti teorici della disciplina e la pratica laboratoriale, sulle applicazioni della chimica e sugli argomenti di ricerca in ambito chimico.
Mansione	
Alunno - Studente	
Tecnico di laboratorio	
Insegnante di scuola secondaria di secondo grado	
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	▪ Attrezzatura elettrica portatile ▪ Attrezzo manuale ▪ Banco aspirato ▪ Tavolo da lavoro

Laboratorio di macchine e tecnologia	
Categoria	**Scuola secondaria di secondo grado**
ATTIVITA'	L'attività di laboratorio di macchine e tecnologia ha lo scopo di consentire allo studente, mediante un percorso formativo flessibile, di avere un'idea più chiara sulla stretta relazione esistente fra gli aspetti teorici della disciplina e la pratica laboratoriale.
Mansione	
Tecnico di laboratorio	
Alunno - Studente	
Insegnante di scuola secondaria di secondo grado	

Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	▪ Navigatore ▪ PC

Laboratorio di informatica	
Categoria	**Scuola secondaria di secondo grado**
ATTIVITA'	L'attività di laboratorio di informatica ha lo scopo di fare apprendere allo studente come: - utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; - utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; - padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; - svolgere attività connesse all'attuazione delle rilevazioni aziendali con l'utilizzo di strumenti tecnologici e software applicativi di settore; - interagire col sistema informativo aziendale anche attraverso l'uso di strumenti informatici e telematici.
Mansione	
Alunno - Studente	
Tecnico di laboratorio (scolastico)	
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	▪ Videoterminale

Laboratorio di navigazione	
Categoria	**Scuola secondaria di secondo grado**
ATTIVITA'	L'attività di laboratorio di navigazione ha lo scopo di consentire allo studente, mediante un percorso formativo flessibile, di avere un'idea più chiara sulla stretta relazione esistente fra gli aspetti teorici della disciplina e la pratica laboratoriale, sulle applicazioni della fisica e sugli argomenti di ricerca in ambito fisico.
Mansione	
Tecnico di laboratorio (scolastico)	
Alunno - Studente	
Insegnante di scuola secondaria di secondo grado	

Controllo ingresso e uscita alunni	
Categoria	Scuola secondaria di secondo grado
ATTIVITA'	I flussi di persone che interessano il normale svolgimento dell'attività scolastica sono raggruppati in due momenti particolari della giornata: - Ingresso nell'istituto; - Uscita dall'istituto. Ad essi vanno aggiunti eventi straordinari come: - Evacuazione a seguito di incidente o calamità; - Ingresso e uscita a causa di attività straordinarie periodiche.
Mansione	
Collaboratore scolastico - bidello	

9. FATTORI AMBIENTALI

Tipo di Rischio

Patologie da stress, patologie irritative e allergiche dell'apparato respiratorio, disagio olfattivo.

MISURE GENERALI DI MITIGAZIONE DEI RISCHI DERIVATI DA FATTORI AMBIENTALI

L'indagine sugli ambienti di lavoro riguarda i locali utilizzati dai lavoratori e studenti, in particolare vengono presi in considerazione le caratteristiche relative alla superficie, alle dimensioni delle postazioni di lavoro, alla cubatura.
Inoltre, viene analizzato lo stato di manutenzione e di pulizia dei locali, l'aerazione, il tipo e le condizioni del pavimento, delle pareti e del soffitto.

Gli spazi lavorativi devono essere tali da garantire ad ogni lavoratore facilità di movimento. Ad ogni dipendente e/o utente deve essere assicurata:
una superficie di 2mq
una cubatura di 10 mc al lordo dell'arredo e delle attrezzature di lavoro.

L'altezza minima dei locali deve essere pari a 3 m conteggiando come limite di altezza anche una eventuale controsoffittatura. Qualora ciò non fosse possibile si può ricorre alla richiesta di una deroga, purché venga assicurata una areazione sufficiente ed una altezza non inferiore a 2,7m.

Lo stato di manutenzione di pareti, soffitto e pavimenti occorre che sia buono e si deve provvedere affinché questo permanga nel tempo.

Sufficienti condizioni igieniche vanno costantemente mantenute e le operazioni di pulizia devono essere facilitate dalle caratteristiche delle stessesuperfici.

L'areazione va garantita o da ventilazione naturale o da ventilazione forzata. Un sistema di ventilazione forzata deve assicurare ad ogni persona un ricambio d'aria pari a 30 mc d'ariaall'ora.

MICROCLIMA EILLUMINAZIONE

Tipo dirischio

Alterazioni delle funzioni fisiologiche con ripercussioni sulle capacità lavorative; stress termico: affaticamentovisivo.
Le condizioni microclimatiche, sia invernali che estive, dei locali devono garantire il benessere termico.
I parametri da prendere in considerazione per una valutazione del microclimasono:
Temperatura Umidità
Illuminazione Ventilazione
IrraggiamentoTermico

	Temperatura			*Umidità*			*Velocità aria*
	MIN	**OTTIMA**	**MAX**	**MIN**	**OTTIMA**	**MAX**	**MAX**
Lavoro d'ufficio	**20**	**21**	**24**	**40**	**50**	**70**	**0.1**
Lavoro manuale in posizione seduta	**19**	**20**	**24**	**40**	**50**	**70**	**0.1**
Lavoro manuali in movimento	**17**	**18**	**22**	**40**	**50**	**70**	**0.2**

Per l'illuminazione si fa riferimento alla norma UNI 10840:2007 – Locali scolastici, criteri generali per l'illuminazione artificiale e naturale.

10. ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

MODALITA' DI EFFETTUAZIONE DELLA VALUTAZIONE E CRITERI ADOTTATI

La presente sezione costituisce adempimento a quanto disposto dall'articolo 29 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
Il **Datore di lavoro** effettua la valutazione ed elabora il documento di valutazione dei Rischi **in collaborazione con:**

- il servizio di prevenzione e protezione (RSPP, ASPP), il quale ha provveduto all'individuazione e alla valutazione dei rischi predisponendo le misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro nel rispetto della normativa vigente e sulla base delle proprie conoscenze;
- il medico competente (MC), il quale ha provveduto all'individuazione e alla valutazione dei rischi predisponendo le misure di tutela della salute dei lavoratori e la programmazione della sorveglianza sanitaria.

La valutazione dei rischi ha seguito un processo sequenziale suddiviso in 5 fasi come sotto riportato.

1.	Identificazione sia dei fattori di rischio e pericoli presenti nel ciclo lavorativo in grado di arrecare un danno potenziale alla salute o alla sicurezza e sia il gruppo dei lavoratori esposti.
2.	Valutazione o stima dei rischi e pericoli individuati e programmazione degli interventi.
3.	Individuazione delle misure preventive per eliminare, ridurre e controllare i rischi.
4.	Individuazione delle misure di protezione dai rischi residui da attuare predisponendo un piano contenente le misure da attuare e i responsabili incaricati alla loro attuazione.
5.	Controllo e riesame della valutazione.

Al riguardo, vengono riportate di seguito alcune indicazioni generali relative alla esecuzione delle varie fasi operative.

1. FASE: IDENTIFICAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO E LAVORATORI ESPOSTI

La procedura operativa seguita per l'identificazione dei rischi e dei pericoli si è basata:

- su sopralluoghi accurati negli ambienti di lavoro e verifica di cosa può arrecare danno sulla base delle informazioni fornite dal datore di lavoro sul ciclo lavorativo, natura dei rischi, metodi e organizzazione del lavoro, consultazione e coinvolgimento dei lavoratori e/o i loro rappresentanti per conoscere i problemi riscontrati;
- identificazione dei pericoli a lungo termine per la salute, come livelli elevati di rumore o l'esposizione a sostanze nocive, nonché i rischi più complessi o meno ovvi come i rischi psicosociali o i fattori legati all'organizzazione;
- prescrizioni degli organi di vigilanza;
- raccolta di informazioni da altre fonti, quali:
    1. manuali d'istruzioni o schede tecniche dei produttori e fornitori;
    2. siti web dedicati alla sicurezza e alla salute occupazionale;
    3. organismi, associazioni commerciali o sindacati a livello nazionale;
    4. normative e norme tecniche.

Per ciascun fattore di rischio individuato è stato identificato il gruppo di lavoratori esposti per meglio gestire il rischio. Particolare attenzione è stata posta ai gruppi di lavoratori che possono essere maggiormente a rischio o che hanno particolari requisiti:

- Lavoratori con disabilità;
- Lavoratori giovani o anziani;
- Donne in stato di gravidanza e madri che allattano;
- Personale privo di formazione o esperienza;
- Lavoratori immunocompromessi;
- Lavoratori affetti da patologie quali la bronchite;
- Lavoratori sottoposti a cure mediche che possono accrescerne la vulnerabilità ai pericoli.

2. FASE: VALUTAZIONE O STIMA DEI RISCHI DI ESPOSIZIONE

La valutazione dei rischi di esposizione serve a definire se la presenza nel ciclo lavorativo di sorgenti di rischio e/o di pericolo possa comportare nello svolgimento della specifica attività un reale rischio di esposizione per quanto attiene la Sicurezza e la Salute del personale esposto.

Al riguardo si è provveduto ad esaminare:

- le modalità operative seguite per la conduzione della lavorazione (manuale, automatica, strumentale) ovvero dell'operazione (a ciclo chiuso, in modo segregato o comunque protetto) l'entità delle lavorazioni in funzione dei tempi impiegati e le quantità dei materiali utilizzati nell'arco della giornata lavorativa;
- l'organizzazione dell'attività (tempi di permanenza nell'ambiente di lavoro, contemporanea presenza di altre lavorazioni);
- la misurazione dei parametri di rischio (Fattori Ambientali di Rischio) che porti ad una loro quantificazione oggettiva e alla conseguente valutazione attraverso il confronto con indici di riferimento (ad esempio, indici di riferimento igienico-ambientale e norme di buona tecnica). Tale misura è stata adottata nei casi previsti dalle specifiche normative (rumore, vibrazioni, movimentazione carichi, sostanze chimiche, radiazioni ionizzanti, cancerogeni, agenti biologici, atmosfere esplosive, amianto, ecc.).

Le relazioni specifiche di valutazione sono allegate alla presente relazione e costituiscono parte integrante del documento:

- la presenza di misure di sicurezza e/o di sistemi di prevenzione/protezione, già attuate per lo svolgimento delle lavorazioni;
- la documentazione e la certificazione esistenti agli atti dell'azienda (certificato antincendio, verifica impianto elettrico, ecc.).

VALUTAZIONE PER INDICE DI RISCHIO

La metodologia di valutazione adottata è quella “semiquantitativa” in ragione della quale il rischio (R) è rappresentato dal prodotto dalla probabilità (P) di accadimento dell'evento dannoso ad esso associato, variabile da 1 a 4, con la gravità (G), cioè l'entità del danno, anch'essa variabile tra 1 e 4.

I significati della **Probabilità (P)** e della **Gravità (G)** al variare da **1** a **4** sono rispettivamente indicati nelle tabelle seguenti.

	Gravità			
Probabilità	**Lieve**	**Medio**	**Grave**	**Gravissimo**
Improbabile	**1**	**2**	**3**	**4**
Poco probabile	**2**	**4**	**6**	**8**
Probabile	**3**	**6**	**9**	**12**
Altamente probabile	**4**	**8**	**12**	**16**

P	Livello di probabilità	Criterio di Valutazione
1	**Improbabile**	- La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti. - Non sono noti episodi già verificatisi. - Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità
2	**Poco probabile**	- La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi. - Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi. - Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa.
3	**Probabile**	- La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se in modo automatico o diretto E' noto qualche episodio di cui alla mancanza ha fatto seguire il danno - Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa in azienda
4	**Altamente probabile**	- Sono noti episodi in cui il pericolo ha causato danno. - Il pericolo può trasformarsi in danno con una correlazione diretta. - Il verificarsi del danno non susciterebbe sorpresa.

G	Livello del danno	Criterio di Valutazione
1	**Lieve**	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. - Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili
2	**Medio**	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. - Esposizione cronica con effetti reversibili.
3	**Grave**	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. - Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti e invalidanti.
4	**Gravissimo**	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale permanente. - Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.

Pertanto, il significato del livello di Rischio (R) al variare da 1 a 16 è il seguente:

RISCHIO	R = PxG	PRIORITA'	PROCEDURE D'INTERVENTO	ACCETTABILITA' RISCHIO
Non significativo	**1**	**Nessuna**	Controllo e mantenimento del livello del rischio	**ACCETTABILE**
Lieve	**2 - 4**	**Lungo termine**	Mantenimento e miglioramento del controllo del livello di rischio e programmazione delle misure di adeguamento e miglioramento sul lungo termine	
Medio	**6 - 8**	**Medio termine**	Attuazione del controllo e programmazione sul medio termine degli interventi per la riduzione del rischio	**DA MIGLIORARE**
Alto	**9 - 12**	**Breve termine**	Inadeguatezza dei requisiti di sicurezza, programmazione degli interventi a breve termine	
Molto alto	**16**	**Immediato**	Programmazione degli interventi immediati e prioritari	**NON ACCETTABILE**

3. FASE: MISURE PREVENTIVE PER L'ELIMINAZIONE O RIDUZIONE DEI RISCHI

Al termine della fase di stima del rischio di esposizione, sulla base dei dati ottenuti, desunti o misurati, si potrà procedere alla definizione del programma di prevenzione integrata (tecnica-organizzativa-procedurale), secondo le priorità indicate dall'art. 18 del D.Lgs. 81/2008 e tali da non comportare rischi per la salute della popolazione o il deterioramento dell'ambiente esterno.

In questa fase si è considerato per ciascun rischio la possibilità di prevenire i danni tramite:
a) l'eliminazione del rischio;
b) il controllo del rischio nel rispetto delle seguenti misure di tutela generali:

1. sostituire i fattori di rischio con fattori non pericolosi o meno pericolosi;
2. combattere i rischi alla fonte;
3. adottare misure protettive di tipo collettivo anziché misure di protezione individuali;
4. adeguarsi al progresso tecnico e ai cambiamenti nelle informazioni.

4. FASE: INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE CONCRETE DI PROTEZIONE

Questa fase consiste nel mettere in atto concretamente le misure di protezione coinvolgendo i lavoratori, i preposti.
Operativamente per ciascun rischio sono stati predisposti una scheda o un piano che specificano:

- le misure da attuare;
- le persone responsabili di attuarle;
- le scadenze entro cui portare a termine le azioni previste.

5. FASE: CONTROLLO E RIESAME DELLA VALUTAZIONE

La valutazione dei rischi e il documento finale saranno rielaborati ai sensi e per effetto dell'articolo 29 comma 3 del D.Lgs. 81/2008:

- in occasione di modifiche significative nel ciclo produttivo ai fini della sicurezza;
- in relazione al grado di evoluzione della tecnica;
- in caso di insorgenza di nuovi rischi;
- a seguito di infortuni e malattie professionali;
- a seguito di prescrizioni degli organi di controllo;
- quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenziano la necessità.

11. ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

- Attività direttiva
- Attività amministrativa
- Attività didattica teorica
- Attività di recupero e di sostegno
- Attività del collaboratore scolastico
- Laboratorio elettrotecnica
- Laboratorio di chimica
- Laboratorio di macchine e tecnologia
- Laboratorio di informatica
- Laboratorio di navigazione
- Attività ginnico - sportiva
- Controllo ingresso e uscita alunni

Attività direttiva			
Categoria	**Scuola secondaria di secondo grado**		
Rischi individuati nella fase			
Affaticamento	Poco probabile	Lieve	Lieve
Cadute in piano	Poco probabile	Lieve	Lieve
Carenza di areazione naturale e/o forzata	Improbabile	Lieve	Non significativo
Carenza di illuminazione naturale	Improbabile	Lieve	Non significativo
Ergonomia del posto di lavoro	Improbabile	Lieve	Non significativo
Esposizione a condizioni microclimatiche non confortevoli	Improbabile	Medio	Lieve
Effetti e misure			
Effetti per la salute e la sicurezza	- Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche (computer, lavagna luminosa, ecc.), per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro; il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico); in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento. - Utenze elettriche: il rischio è legato al numero di prese a disposizione che non sempre risulta sufficiente rispetto al numero di utenze che a queste devono essere collegate; pertanto, si fa uso di doppie prese oppure quelle presenti vengono sovraccaricate. - Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi ingombranti o sporgenti. - Antincendio e gestione delle emergenze: importanti le procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. - Sostanze utilizzate: anche se non di livello significativo può comunque essere presente un rischio di esposizione alle sostanze chimiche utilizzate per la fotoriproduzione. - Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento, il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio d'aria.		

	- Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento degli uffici che può determinare un eccessivo affaticamento della vista; alcuni problemi sono, inoltre, legati alla presenza di elevati contrasti di luminanza nel campo visivo dovuti alla mancanza di tende parasole alle finestre o, nel caso di uso di videoterminali, al non corretto posizionamento di questi rispetto alla sorgente di luce naturale. - Spazi di lavoro: non sempre i locali dove si svolgono le attività amministrative e/o di segreteria sono di dimensioni sufficienti ad assicurare condizioni di comfort. - Uso di videoterminali: a causa di postazioni di lavoro per le quali non sono stati rispettati i criteri di ergonomia indicati dalla normativa e per posizioni non corrette assunte dal personale nello svolgimento della propria attività, perché non adeguatamente informato ed informato, è possibile che si sviluppino patologie a danno dell'apparato muscolo-scheletrico oppure che gli addetti accusino danni al rachide. - Abbagliamento: la fotocopiatrice potrebbe non essere chiusa per velocizzare le operazioni. - Radiazioni non ionizzanti: le attrezzature di lavoro utilizzate possono determinare una limitata esposizione a campi elettromagnetici. - Organizzazione del lavoro: un'ulteriore fonte di rischio è rappresentata dalla ripetitività delle attività svolte e dall'affaticamento mentale che possono provocare situazioni di stress, in alcuni casi aggravate dall'incremento dei carichi di lavoro e delle responsabilità da assumere.
Misure preventive attuate	[Affaticamento] I processi lavorativi sono stati organizzati in modo che il loro svolgimento non trovi ostacoli e sia facilitato sia mediante una corretta strutturazione dei posti di lavoro, delle vie di transito, in modo che le condizioni fisiche (rumore, microclima, illuminazione), chimiche, biologiche e relazionali non influiscano negativamente sulla salute del lavoratore, e sia mediante una corretta definizione delle singole mansioni e dei compiti di lavoro, cercando di evitare carichi di lavoro eccessivi e mansioni troppo monotone e ripetitive. [Cadute in piano] Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro (soprattutto pavimenti sgombri), corretta illuminazione dei luoghi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia (superfici ben pulite, non bagnate e non scivolose) che da quello dell'integrità. [Carenza di areazione naturale e/o forzata] Negli ambienti di lavoro viene assicurata un'adeguata ventilazione naturale e ove necessario sono stati adottati sistemi di condizionamento o ventilazione centralizzati o localizzati, in relazione al tipo di attività fisica. Gli impianti di condizionamento o ventilazione sono sottoposti a regolare manutenzione e pulizia periodica. [Carenza di illuminazione naturale] L'ambiente di lavoro in relazione alla tipologia di attività svolta presenta una disponibilità di luce naturale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori. [Ergonomia del posto di lavoro] Le postazioni adibite a videoterminali sono state adeguate ai requisiti minimi di ergonomia in termini di: software, attrezzature ausiliari e accessori, disposizione degli oggetti, tavole e sedie, illuminazione naturale e artificiale. [Esposizione a condizioni microclimatiche non confortevoli] Le condizioni microclimatiche sono adeguate alle esigenze richieste dal lavoro. In relazione al tipo di attività fisica di lavoro sono state adottate tutte le misure di miglioramento atte a ridurre lo stress termico dei lavoratori:

	a) isolamento dei locali; b) schermatura delle finestre; c) organizzazione dei processi lavorativi; d) installazione di impianti di riscaldamento e condizionamento.

Attività amministrativa			
Categoria	Scuola secondaria di secondo grado		
Rischi individuati nella fase			
Abbagliamento	Poco probabile	Lieve	Lieve
Affaticamento visivo	Improbabile	Lieve	Non significativo
Carenza di areazione naturale e/o forzata	Improbabile	Lieve	Non significativo
Carenza di illuminazione naturale	Improbabile	Lieve	Non significativo
Ergonomia del posto di lavoro	Improbabile	Lieve	Non significativo
Folgorazione per uso di attrezzature portatili	Poco probabile	Grave	Medio
Incidenti di natura elettrica (folgorazione, incendio, innesco di esplosioni)	Poco probabile	Medio	Lieve
Mancata formazione dei lavoratori e RLS	Poco probabile	Grave	Medio
Mancata informazione dei lavoratori	Poco probabile	Medio	Lieve
Rischi lavoratrici madri	Poco probabile	Grave	Medio
Effetti e misure			
Effetti per la salute e la sicurezza	- Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche (computer, lavagna luminosa, ecc.), per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro; il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico); in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento. - Utenze elettriche: il rischio è legato al numero di prese a disposizione che non sempre risulta sufficiente rispetto al numero di utenze che a queste devono essere collegate; pertanto si fa uso di doppie prese oppure quelle presenti vengono sovraccaricate. - Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi ingombranti o sporgenti. - Antincendio e gestione delle emergenze: importanti le procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. - Sostanze utilizzate: anche se non di livello significativo può comunque essere presente un rischio di esposizione alle sostanze chimiche utilizzate per la fotoriproduzione. - Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento, il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio d'aria. - Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento degli uffici che può determinare un eccessivo affaticamento della vista; alcuni problemi sono, inoltre, legati alla presenza di elevati contrasti di luminanza nel campo visivo dovuti alla mancanza di tende parasole alle finestre o, nel caso di uso di videoterminali, al non corretto posizionamento di questi rispetto alla sorgente di luce naturale. - Spazi di lavoro: non sempre i locali dove si svolgono le attività amministrative e/o di segreteria sono di dimensioni sufficienti ad assicurare condizioni di comfort. - Uso di videoterminali: a causa di postazioni di lavoro per le quali non sono stati rispettati		

	i criteri di ergonomia indicati dalla normativa e per posizioni non corrette assunte dal personale nello svolgimento della propria attività, perché non adeguatamente informato ed informato, è possibile che si sviluppino patologie a danno dell'apparato muscolo-scheletrico oppure che gli addetti accusino danni al rachide. - Abbagliamento: la fotocopiatrice potrebbe non essere chiusa per velocizzare le operazioni. - Radiazioni non ionizzanti: le attrezzature di lavoro utilizzate possono determinare una limitata esposizione a campi elettromagnetici. - Organizzazione del lavoro: un'ulteriore fonte di rischio è rappresentata dalla ripetitività delle attività svolte e dall'affaticamento mentale che possono provocare situazioni di stress, in alcuni casi aggravate dall'incremento dei carichi di lavoro e delle responsabilità da assumere.
Misure preventive attuate	[Abbagliamento] L'ambiente di lavoro, in relazione alla tipologia di attività svolta, presenta una disponibilità di luce naturale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori. Per eliminare o ridurre il fenomeno dell'abbagliamento sono state predisposte schermature, tendaggi, atti a controllare l'apporto di luce naturale negli ambienti interni. Le postazioni di lavoro sono state posizionate correttamente rispetto alle fonti di luce (finestre e vetrate). L'impianto di illuminazione artificiale garantisce un livello di illuminamento adeguato al tipo di zona e al compito visivo. L'impianto di illuminazione è stato predisposto in modo tale da evitare fenomeni di abbagliamento ai lavoratori e zone d'ombra. I corpi illuminanti sono stati dotati di diffusori e schermature atti ad evitare fenomeni di abbagliamento. Le superfici dei pavimenti, dei soffitti, delle pareti e dei piani di lavoro non sono eccessivamente riflettenti. L'impianto di illuminazione è stato predisposto in modo da assicurare un'adeguata ripartizione dell'illuminamento fra la zona del compito visivo e quella circostante, garantendo anche una buona uniformità del livello di illuminamento e un'adeguata luminanza nella zona del compito visivo. [Affaticamento visivo] Sono utilizzati schermi con caratteri aventi una buona definizione, chiari e di grandezza sufficiente, in modo da ridurre gli sforzi di accomodamento visivo dell'utilizzatore. Ai lavoratori viene garantita una pausa o un cambio di attività di 15 minuti ogni due ore di applicazione continuativa. Le postazioni di lavoro sono illuminate con adeguata luce naturale filtrata tramite la regolazione di tende e veneziane. Sono evitati fenomeni di illuminamenti eccessivi e la presenza nel campo visivo del lavoratore di fonti luminose con intensità forte. Come sistema di illuminazione artificiale sono utilizzate lampade provviste di schermi con adeguata angolatura, esenti da sfarfallii, poste fuori dal campo visivo dell'operatore. [Carenza di areazione naturale e/o forzata] Negli ambienti di lavoro viene assicurata un'adeguata ventilazione naturale e ove necessario sono stati adottati sistemi di condizionamento o ventilazione centralizzati o localizzati, in relazione al tipo di attività fisica. Gli impianti di condizionamento o ventilazione sono sottoposti a regolare manutenzione e pulizia periodica. [Carenza di illuminazione naturale] L'ambiente di lavoro in relazione alla tipologia di attività svolta presenta una disponibilità di luce naturale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori. [Ergonomia del posto di lavoro]

	Le postazioni adibite a videoterminali sono state adeguate ai requisiti minimi di ergonomia in termini di: software, attrezzature ausiliari e accessori, disposizione degli oggetti, tavole e sedie, illuminazione naturale e artificiale. [Folgorazione per uso di attrezzature portatili] Gli equipaggiamenti elettrici dell'attrezzatura sono tali da garantire: a) la protezione contro i contatti da contatti diretti con parti attive in tensione con involucri che assicurino un adeguato grado di protezione; b) la protezione da contatti indiretti con l'impiego di attrezzature elettriche a doppio isolamento; c) la protezione contro sovraccarichi e cortocircuiti con interruttori automatici magnetotermici o equivalenti. Agli operatori è fatto esplicito divieto di effettuare interventi di manutenzione e regolazione su apparecchiature in tensione. Il mantenimento dei requisiti minimi di sicurezza elettrica viene assicurato utilizzando l'attrezzatura secondo le istruzioni d'uso e la manutenzione programmata degli elementi suscettibili di deterioramento secondo le indicazioni del fabbricante e dell'installatore. [Incidenti di natura elettrica (folgorazione, incendio, innesco di esplosioni)] Allo scopo di assicurare la tutela della sicurezza dei lavoratori esposti al rischio: - Nelle lavorazioni le attrezzature elettriche sono utilizzate con attenzione senza sovraccaricare le prese. - Non vengono usati apparecchi non omologati o in cattive condizioni o per scopi diversi da quelli previsti dal costruttore. - Viene verificato periodicamente il buon funzionamento dell'interruttore differenziale (pulsante test). - L'impianto elettrico e di messa a terra è stato realizzato da personale qualificato e dotato di tutti i sistemi di sicurezza stabiliti dalle norme di buona tecnica (CEI, IMQ, UNI e simili). [Mancata formazione dei lavoratori e RLS] Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a: concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza. Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a: rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda. Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione adeguata in merito ai rischi specifici. La durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione rispecchiano gli accordi della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano adottato. La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro. La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione del trasferimento o cambiamento di mansioni. La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi. L'addestramento è stato fatto da persona esperta e sul luogo di lavoro. La formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti viene periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi. I dirigenti e i preposti hanno ricevuto un'adeguata e specifica formazione e un

aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro.
Il contenuto della formazione è facilmente comprensibile per i lavoratori.
Per la formazione di lavoratori immigrati è stata fatta una verifica della comprensione della lingua utilizzata.
I lavoratori che utilizzano le attrezzature indicate dall'Accordo della Conferenza permanente Stato-Regioni del 22 febbraio 2012 (piattaforme mobili elevabili, gru a torre, gru mobile, carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo, macchine movimento terra, ecc.) devono ottenere, secondo le modalità e le tempistiche indicate dall'Accordo stesso, l'abilitazione all'utilizzo di tali mezzi.
I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza hanno ricevuto un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico.

[Mancata informazione dei lavoratori]
Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi all'attività della impresa in generale.
Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro.
Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui nominativi dei lavoratori incaricati del primo soccorso e prevenzione incendi.
Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente (se presente).
Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia.
Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica.
Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.
Il contenuto dell'informazione è facilmente comprensibile per i lavoratori.
Per l'informazione di lavoratori immigrati è stata fatta una verifica della comprensione della lingua utilizzata.

[Rischi lavoratrici madri]
In azienda sono presenti lavoratrici in età fertile.
È stata effettuata la valutazione dei rischi per la gravidanza e fino a 7 mesi dopo il parto.
Il Medico competente ha collaborato a tale valutazione.
Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza è stato consultato per tale valutazione.
Nella valutazione de i rischi sono state considerate le mansioni/lavorazioni a rischio vietate per la gravidanza e/o fino a 7 mesi dopo il parto ai sensi dell'art. 7 e riportate negli Allegati A e B del D.Lgs. 151/01.
È stata verificata per le lavoratrici a rischio (gestanti e/o fino a 7 mesi dopo il parto) la possibilità di:
- modifica delle condizioni di lavoro e/o dell'orario di lavoro;
- spostamento della lavoratrice ad altra mansione non a rischio;
- richiesta alla Direzione Territoriale del Lavoro di interdizione anticipata dal lavoro nei casi in cui la lavoratrice non possa essere adibita a mansione compatibile con lo stato di gravidanza o puerperio.
Le lavoratrici ed i loro rappresentanti per la sicurezza sono stati informati sui risultati della valutazione e sulle conseguenti misure di protezione e prevenzione adottate.
Le lavoratrici in età fertile sono state informate della necessità di segnalare lo stato di gravidanza non appena ne vengano a conoscenza.

Attività didattica teorica			
Categoria	**Scuola secondaria di secondo grado**		
Rischi individuati nella fase			
Affaticamento	Poco probabile	Lieve	Lieve
Cadute in piano	Poco probabile	Lieve	Lieve
Incidenti di natura elettrica (folgorazione, incendio, innesco di esplosioni)	Poco probabile	Medio	Lieve
Mancata formazione dei lavoratori e RLS	Poco probabile	Grave	Medio
Mancata informazione dei lavoratori	Poco probabile	Medio	Lieve
Rischi lavoratrici madri	Poco probabile	Grave	Medio
Effetti e misure			
Effetti per la salute e la sicurezza	- Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche (computer, lavagna luminosa, ecc.), per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro. Il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico); in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento. - Utenze elettriche: il rischio è legato al numero di prese a disposizione. Il problema ha una frequenza significativa nel caso siano presenti laboratori didattici, soprattutto di informatica, dove spesso le prese vengono sovraccaricate. - Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi ingombranti o sporgenti. - Antincendio e gestione delle emergenze: importanti le procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. Il livello di rischio è essenzialmente legato alla mancanza di formazione ed informazione del personale docente, compreso quello che non ha uno specifico ruolo operativo nella gestione dell'emergenza, perché è direttamente responsabile degli alunni presenti. - Rischio posturale: i docenti possono assumere posture non ergonomiche durante lo svolgimento delle lezioni che possono portare a malattie a carico della colonna vertebrale. - Arredi di servizio: le non conformità più frequentemente rilevate sono legate alla qualità e alla quantità di arredi in dotazione. Spesso questi non sono in quantità sufficiente alle reali esigenze e non sempre vengono rispettati i criteri di ergonomia, oltre al fatto che non sempre arredi e attrezzature risultano integri, soprattutto nelle scuole di periferia o dei piccoli centri. - Movimentazione manuale dei carichi: devono essere considerate le attività di supporto ai ragazzi portatori di handicap, per i quali l'assistenza in tal senso deve essere continuativa. - Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento delle aule che può determinare un eccessivo affaticamento della vista. Più raramente i problemi sono legati alla presenza di elevati contrasti di luminanza nel campo visivo del docente dovuti alla mancanza, alle finestre, di tende parasole. L'influenza di questo elemento di discomfort è attenuata dal fatto che la posizione di lavoro non è necessariamente fissa durante lo svolgimento delle lezioni. - Rumore: il rischio è legato sia al contesto urbano in cui l'edificio scolastico è inserito che alle condizioni in cui si svolge l'attività didattica, in particolare al numero degli alunni		

	presenti in aula ed agli spazi a disposizione per lo svolgimento delle lezioni. I livelli di esposizione sono tali da generare soltanto situazioni di discomfort e quindi tali da determinare, ad esempio, affaticamento e diminuzione della capacità di attenzione; solo nei casi più gravi l'esigenza del docente di alzare sempre più la voce può provocare laringiti croniche. - Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento, il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio d'aria. - Sostanze utilizzate: è possibile che, in caso di persone particolarmente sensibili, l'utilizzo di gessi da lavagna, pennarelli particolari o solventi organici per la detersione delle superfici, sviluppi allergie. - Organizzazione del lavoro: la ripetitività delle attività, la scarsa possibilità di avanzamento di carriera, nonché la scarsa valorizzazione dell'acquisizione della professionalità nel corso degli anni, possono provocare situazioni di stress. A queste cause di stress legate all'ordinamento del personale docente, si aggiunge quello più legato all'attività specifica svolta, ed in particolare la costante e continua vigilanza degli alunni, nonché le modalità e la costanza dei rapporti interpersonali con questi.
Misure preventive attuate	[Affaticamento] I processi lavorativi sono stati organizzati in modo che il loro svolgimento non trovi ostacoli e sia facilitato sia mediante una corretta strutturazione dei posti di lavoro, delle vie di transito, in modo che le condizioni fisiche (rumore, microclima, illuminazione), chimiche, biologiche e relazionali non influiscano negativamente sulla salute del lavoratore, e sia mediante una corretta definizione delle singole mansioni e dei compiti di lavoro, cercando di evitare carichi di lavoro eccessivi e mansioni troppo monotone e ripetitive. [Cadute in piano] Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro (soprattutto pavimenti sgombri), corretta illuminazione dei luoghi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia (superfici ben pulite, non bagnate e non scivolose) che da quello dell'integrità. [Incidenti di natura elettrica (folgorazione, incendio, innesco di esplosioni)] Allo scopo di assicurare la tutela della sicurezza dei lavoratori esposti al rischio: - Nelle lavorazioni le attrezzature elettriche sono utilizzate con attenzione senza sovraccaricare le prese. - Non vengono usati apparecchi non omologati o in cattive condizioni o per scopi diversi da quelli previsti dal costruttore. - Viene verificato periodicamente il buon funzionamento dell'interruttore differenziale (pulsante test). - L'impianto elettrico e di messa a terra è stato realizzato da personale qualificato e dotato di tutti i sistemi di sicurezza stabiliti dalle norme di buona tecnica (CEI, IMQ, UNI e simili). [Mancata formazione dei lavoratori e RLS] Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a: concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza. Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a: rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda. Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione adeguata in merito ai rischi specifici.

La durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione rispecchiano gli accordi della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano adottato.
La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro.
La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione del trasferimento o cambiamento di mansioni.
La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.
L'addestramento è stato fatto da persona esperta e sul luogo di lavoro.
La formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti viene periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi.
I dirigenti e i preposti hanno ricevuto un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro.
Il contenuto della formazione è facilmente comprensibile per i lavoratori.
Per la formazione di lavoratori immigrati è stata fatta una verifica della comprensione della lingua utilizzata.
I lavoratori che utilizzano le attrezzature indicate dall'Accordo della Conferenza permanente Stato-Regioni del 22 febbraio 2012 (piattaforme mobili elevabili, gru a torre, gru mobile, carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo, macchine movimento terra, ecc.) devono ottenere, secondo le modalità e le tempistiche indicate dall'Accordo stesso, l'abilitazione all'utilizzo di tali mezzi.
I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza hanno ricevuto un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico.

[Mancata informazione dei lavoratori]
Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi all'attività della impresa in generale.
Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro.
Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui nominativi dei lavoratori incaricati del primo soccorso e prevenzione incendi.
Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente (se presente).
Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia.
Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica.
Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.
Il contenuto dell'informazione è facilmente comprensibile per i lavoratori.
Per l'informazione di lavoratori immigrati è stata fatta una verifica della comprensione della lingua utilizzata.

[Rischi lavoratrici madri]
In azienda sono presenti lavoratrici in età fertile.
È stata effettuata la valutazione dei rischi per la gravidanza e fino a 7 mesi dopo il parto.
Il Medico competente ha collaborato a tale valutazione.
Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza è stato consultato per tale valutazione.
Nella valutazione de i rischi sono state considerate le mansioni/lavorazioni a rischio vietate per la gravidanza e/o fino a 7 mesi dopo il parto ai sensi dell'art. 7 e riportate negli

	Allegati A e B del D.Lgs. 151/01. È stata verificata per le lavoratrici a rischio (gestanti e/o fino a 7 mesi dopo il parto) la possibilità di: - modifica delle condizioni di lavoro e/o dell'orario di lavoro; - spostamento della lavoratrice ad altra mansione non a rischio; - richiesta alla Direzione Territoriale del Lavoro di interdizione anticipata dal lavoro nei casi in cui la lavoratrice non possa essere adibita a mansione compatibile con lo stato di gravidanza o puerperio. Le lavoratrici ed i loro rappresentanti per la sicurezza sono stati informati sui risultati della valutazione e sulle conseguenti misure di protezione e prevenzione adottate. Le lavoratrici in età fertile sono state informate della necessità di segnalare lo stato di gravidanza non appena ne vengano a conoscenza.

Attività di recupero e di sostegno			
Categoria	Scuola secondaria di secondo grado		
Rischi individuati nella fase			
Cadute in piano	Poco probabile	Lieve	Lieve
Folgorazione per uso di attrezzature portatili	Poco probabile	Grave	Medio
Mancata formazione dei lavoratori e RLS	Poco probabile	Grave	Medio
Mancata informazione dei lavoratori	Poco probabile	Medio	Lieve
Rischi lavoratrici madri	Poco probabile	Grave	Medio
Effetti e misure			
Effetti per la salute e la sicurezza	- Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche (computer, lavagna luminosa, ecc.), per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro. Il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico); in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento. - Utenze elettriche: il rischio è legato al numero di prese a disposizione. Il problema ha una frequenza significativa nel caso siano presenti laboratori didattici, soprattutto di informatica, dove spesso le prese vengono sovraccaricate. - Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi ingombranti o sporgenti. - Antincendio e gestione delle emergenze: importanti le procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. Il livello di rischio è essenzialmente legato alla mancanza di formazione ed informazione del personale docente, compreso quello che non ha uno specifico ruolo operativo nella gestione dell'emergenza, perché è direttamente responsabile degli alunni presenti. - Rischio posturale: i docenti possono assumere posture non ergonomiche durante lo svolgimento delle lezioni che possono portare a malattie a carico della colonna vertebrale. - Arredi di servizio: le non conformità più frequentemente rilevate sono legate alla qualità e alla quantità di arredi in dotazione. Spesso questi non sono in quantità sufficiente alle reali esigenze e non sempre vengono rispettati i criteri di ergonomia, oltre al fatto che non sempre arredi e attrezzature risultano integri, soprattutto nelle scuole di periferia o dei piccoli centri. - Movimentazione manuale dei carichi: è rilevante nella scuola materna, perchè spesso accade che il docente o gli ausiliari si trovino ad assistere gli alunni in particolari situazioni (giochi, utilizzo dei servizi igienici, ecc.) in cui è necessario il sollevamento. Devono essere considerate anche le attività di supporto ai ragazzi portatori di handicap, per i quali l'assistenza in tal senso deve essere continuativa. - Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento delle aule che può determinare un eccessivo affaticamento della vista. Più raramente i problemi sono legati alla presenza di elevati contrasti di luminanza nel campo visivo del docente dovuti alla mancanza, alle finestre, di tende parasole. L'influenza di questo elemento di discomfort è attenuata dal fatto che la posizione di lavoro non è necessariamente fissa durante lo svolgimento delle lezioni. - Rumore: il rischio è legato sia al contesto urbano in cui l'edificio scolastico è inserito che alle condizioni in cui si svolge l'attività didattica, in particolare al numero degli alunni presenti in aula ed agli spazi a disposizione per lo svolgimento delle lezioni. I livelli di		

	esposizione sono tali da generare soltanto situazioni di discomfort e quindi tali da determinare, ad esempio, affaticamento e diminuzione della capacità di attenzione; solo nei casi più gravi l'esigenza del docente di alzare sempre più la voce può provocare laringiti croniche. - Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento, il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio d'aria. - Sostanze utilizzate: è possibile che, in caso di persone particolarmente sensibili, l'utilizzo di gessi da lavagna, pennarelli particolari o solventi organici per la detersione delle superfici, sviluppi allergie. - Organizzazione del lavoro: la ripetitività delle attività, la scarsa possibilità di avanzamento di carriera, nonché la scarsa valorizzazione dell'acquisizione della professionalità nel corso degli anni, possono provocare situazioni di stress. A queste cause di stress legate all'ordinamento del personale docente, si aggiunge quello più legato all'attività specifica svolta, ed in particolare la costante e continua vigilanza degli alunni, nonché le modalità e la costanza dei rapporti interpersonali con questi.
Misure preventive attuate	[Cadute in piano] Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro (soprattutto pavimenti sgombri), corretta illuminazione dei luoghi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia (superfici ben pulite, non bagnate e non scivolose) che da quello dell'integrità. [Folgorazione per uso di attrezzature portatili] Gli equipaggiamenti elettrici dell'attrezzatura sono tali da garantire: a) la protezione contro i contatti da contatti diretti con parti attive in tensione con involucri che assicurino un adeguato grado di protezione; b) la protezione da contatti indiretti con l'impiego di attrezzature elettriche a doppio isolamento; c) la protezione contro sovraccarichi e cortocircuiti con interruttori automatici magnetotermici o equivalenti. Agli operatori è fatto esplicito divieto di effettuare interventi di manutenzione e regolazione su apparecchiature in tensione. Il mantenimento dei requisiti minimi di sicurezza elettrica viene assicurato utilizzando l'attrezzatura secondo le istruzioni d'uso e la manutenzione programmata degli elementi suscettibili di deterioramento secondo le indicazioni del fabbricante e dell'installatore. [Mancata formazione dei lavoratori e RLS] Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a: concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza. Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a: rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda. Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione adeguata in merito ai rischi specifici. La durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione rispecchiano gli accordi della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano adottato. La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro.

La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione del trasferimento o cambiamento di mansioni.
La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.
L'addestramento è stato fatto da persona esperta e sul luogo di lavoro.
La formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti viene periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi.
I dirigenti e i preposti hanno ricevuto un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro.
Il contenuto della formazione è facilmente comprensibile per i lavoratori.
Per la formazione di lavoratori immigrati è stata fatta una verifica della comprensione della lingua utilizzata.
I lavoratori che utilizzano le attrezzature indicate dall'Accordo della Conferenza permanente Stato-Regioni del 22 febbraio 2012 (piattaforme mobili elevabili, gru a torre, gru mobile, carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo, macchine movimento terra, ecc.) devono ottenere, secondo le modalità e le tempistiche indicate dall'Accordo stesso, l'abilitazione all'utilizzo di tali mezzi.
I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza hanno ricevuto un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico.

[Mancata informazione dei lavoratori]
Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi all'attività della impresa in generale.
Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro.
Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui nominativi dei lavoratori incaricati del primo soccorso e prevenzione incendi.
Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente (se presente).
Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia.
Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica.
Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.
Il contenuto dell'informazione è facilmente comprensibile per i lavoratori.
Per l'informazione di lavoratori immigrati è stata fatta una verifica della comprensione della lingua utilizzata.

[Rischi lavoratrici madri]
In azienda sono presenti lavoratrici in età fertile.
È stata effettuata la valutazione dei rischi per la gravidanza e fino a 7 mesi dopo il parto.
Il Medico competente ha collaborato a tale valutazione.
Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza è stato consultato per tale valutazione.
Nella valutazione de i rischi sono state considerate le mansioni/lavorazioni a rischio vietate per la gravidanza e/o fino a 7 mesi dopo il parto ai sensi dell'art. 7 e riportate negli Allegati A e B del D.Lgs. 151/01.
È stata verificata per le lavoratrici a rischio (gestanti e/o fino a 7 mesi dopo il parto) la possibilità di:
- modifica delle condizioni di lavoro e/o dell'orario di lavoro;
- spostamento della lavoratrice ad altra mansione non a rischio;
- richiesta alla Direzione Territoriale del Lavoro di interdizione anticipata dal lavoro nei casi

	in cui la lavoratrice non possa essere adibita a mansione compatibile con lo stato di gravidanza o puerperio. Le lavoratrici ed i loro rappresentanti per la sicurezza sono stati informati sui risultati della valutazione e sulle conseguenti misure di protezione e prevenzione adottate. Le lavoratrici in età fertile sono state informate della necessità di segnalare lo stato di gravidanza non appena ne vengano a conoscenza.

Attività del collaboratore scolastico			
Categoria	Scuola secondaria di secondo grado		
Rischi individuati nella fase			
Caduta a livello e scivolamento	Poco probabile	Medio	Lieve
Esposizione per contatto, ingestione o inalazione	Poco probabile	Medio	Lieve
Lombalgia	Poco probabile	Medio	Lieve
Mancata consegna o impiego dei DPI	Poco probabile	Medio	Lieve
Mancata formazione dei lavoratori e RLS	Poco probabile	Grave	Medio
Mancata informazione dei lavoratori	Poco probabile	Medio	Lieve
Mancato addestramento dei lavoratori	Poco probabile	Grave	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Poco probabile	Medio	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Scelta di DPI non adeguati	Poco probabile	Medio	Lieve
Effetti e misure			
Effetti per la salute e la sicurezza	- Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche, per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro; il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico); in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento. - Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi sporgenti o taglienti. - Antincendio e gestione delle emergenze: importanti le procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. - Attrezzature utilizzate: è possibile che per l'assenza di attrezzature idonee per l'attività da svolgere o per il cattivo stato di manutenzione di queste (ad esempio, le scale portatili) si possano determinare rischi di tagli, abrasioni, cadute dall'alto, ecc. - Sostanze utilizzate: nelle attività di pulizia dei locali possono essere utilizzate sostanze e prodotti detergenti che possono esporre gli addetti ad un rischio di natura chimica per contatto, inalazione o assorbimento cutaneo delle sostanze stesse. - Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento, il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio d'aria. - Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento dei locali che può determinare un eccessivo affaticamento della vista. - Attività svolta: relativamente all'attività di pulizia dei servizi igienici e durante l'assistenza agli alunni portatori di handicap nell'uso dei servizi, il personale può essere esposto ad un rischio di natura biologica.		
Misure preventive attuate	[Caduta a livello e scivolamento] Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro (soprattutto pavimenti sgombri), corretta illuminazione dei luoghi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto		

	di vista della pulizia (superfici ben pulite, non bagnate e non scivolose) che da quello dell'integrità. Per ridurre al minimo il rischio è buona norma usare scarpe opportune, come scarpe antiscivolo. [Esposizione per contatto, ingestione o inalazione] Durante l'esecuzione della fase lavorativa viene ridotta al minimo la durata e l'intensità dell'esposizione dei lavoratori e la quantità dell'agente chimico da impiegare. Tutti i lavoratori addetti o comunque presenti sono stati adeguatamente informati, formati e addestrati: sulle modalità di impiego e di deposito delle sostanze o dei preparati pericolosi, sui rischi per la salute connessi con il loro utilizzo, sulle attività di prevenzione da porre in essere e sulle procedure da adottare in caso di emergenza, anche di pronto soccorso, sulla base delle informazioni della scheda di sicurezza fornita dal produttore. È fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro. È indispensabile indossare i dispositivi di protezione individuale (ad esempio: guanti, calzature, maschere per la protezione delle vie respiratorie, tute) da adottare in funzione degli specifici agenti chimici presenti. Conservare, manipolare e trasportare gli agenti chimici pericolosi secondo le istruzioni ricevute dal datore di lavoro. [Lombalgia] Nella fase lavorativa in cui è previsto l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore sono attuate tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es. dispositivi di smorzamento, ecc.) e sono mantenute in stato di perfetta efficienza. L'organizzazione del lavoro deve prevedere la rotazione tra gli operatori. [Mancata consegna o impiego dei DPI] In fase di assunzione, cambio mansione, vengono consegnati i DPI previsti per l'attività assegnata. Esistono regolamenti aziendali/procedure/istruzioni operative relative all'impiego e alle modalità di tenuta dei DPI. E' attuata l'informazione/formazione e uno specifico addestramento circa l'uso corretto dei DPI. E' previsto uno specifico addestramento per i DPI di terza categoria: protezione da rischi di morte, di lesione grave e di carattere permanente e protezione dell'udito. Viene effettuata la manutenzione periodica dei DPI. E' stata individuata la figura preposta alla verifica/controllo dei DPI. [Mancata formazione dei lavoratori e RLS] Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a: concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza. Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a: rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda. Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione adeguata in merito ai rischi specifici. La durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione rispecchiano gli accordi della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano adottato. La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro. La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione del trasferimento o

	cambiamento di mansioni. La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi. L'addestramento è stato fatto da persona esperta e sul luogo di lavoro. La formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti viene periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi. I dirigenti e i preposti hanno ricevuto un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro. Il contenuto della formazione è facilmente comprensibile per i lavoratori. Per la formazione di lavoratori immigrati è stata fatta una verifica della comprensione della lingua utilizzata. I lavoratori che utilizzano le attrezzature indicate dall'Accordo della Conferenza permanente Stato-Regioni del 22 febbraio 2012 (piattaforme mobili elevabili, gru a torre, gru mobile, carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo, macchine movimento terra, ecc.) devono ottenere, secondo le modalità e le tempistiche indicate dall'Accordo stesso, l'abilitazione all'utilizzo di tali mezzi. I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza hanno ricevuto un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico. [Mancata informazione dei lavoratori] Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi all'attività della impresa in generale. Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro. Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui nominativi dei lavoratori incaricati del primo soccorso e prevenzione incendi. Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente (se presente). Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia. Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica. Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate. Il contenuto dell'informazione è facilmente comprensibile per i lavoratori. Per l'informazione di lavoratori immigrati è stata fatta una verifica della comprensione della lingua utilizzata. [Mancato addestramento dei lavoratori] Ogni lavoratore esposto a rischi particolari o mansioni pericolose ha ricevuto un adeguato addestramento. L'addestramento specifico è stato fatto in occasione della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro. L'addestramento specifico viene effettuato anche in occasione del trasferimento o cambiamento di mansioni. L'addestramento specifico viene effettuato in occasione dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi. L'addestramento è stato fatto da persona esperta e sul luogo di lavoro. [Movimentazione manuale dei carichi] Nelle attività che comportano la movimentazione manuale di carichi pesanti o frequenti sono utilizzati mezzi ed attrezzature adeguate per la movimentazione dei carichi stessi.

	I lavoratori sono stati istruiti sulla corretta movimentazione a: a) Afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa. b) Mantenere la schiena e le braccia rigide. c) Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco. In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora). Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg per gli uomini e 20 kg per le donne, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore. [Punture, tagli, abrasioni, ferite] Nelle attività lavorative ove è prevista la necessità di movimentare materiali con superfici ruvide, taglienti o pungenti, gli addetti incaricati indossano guanti antitaglio e scarpe di sicurezza. [Scelta di DPI non adeguati] Ai fini della scelta dei DPI è stata effettuata l'analisi e la valutazione dei rischi che non possono essere evitati con altri mezzi. I DPI scelti hanno il marchio CE ed eventualmente il codice dell'Ente certificatore. I DPI scelti sono accompagnati dalla "nota informativa" del produttore. Dalla "nota informativa" e da altra documentazione tecnica i DPI scelti risultano specifici per il tipo di rischio individuato. Il livello di protezione dei DPI scelti è adeguato all'entità del rischio individuato. I DPI tengono conto delle esigenze ergonomiche e di salute del lavoratore.
DPI	**Mascherina ffp2 – visiera di protezione – guanti monouso per l'attività di pulizia**

Laboratorio elettrotecnica			
Categoria	Scuola secondaria di secondo grado		
Rischi individuati nella fase			
Cadute in piano	Poco probabile	Lieve	Lieve
Carenza di areazione naturale e/o forzata	Improbabile	Lieve	Non significativo
Carenza di illuminazione naturale	Improbabile	Lieve	Non significativo
Esposizione per contatto, ingestione o inalazione	Poco probabile	Medio	Lieve
Folgorazione per uso di attrezzature portatili	Poco probabile	Grave	Medio
Incendio	Improbabile	Medio	Lieve
Mancata consegna o impiego dei DPI	Poco probabile	Medio	Lieve
Mancata formazione dei lavoratori e RLS	Poco probabile	Grave	Medio
Mancata informazione dei lavoratori	Poco probabile	Medio	Lieve
Mancato addestramento dei lavoratori	Poco probabile	Grave	Medio
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Scarsa ergonomia dell'attrezzatura di lavoro	Improbabile	Lieve	Non significativo
Effetti e misure			
Effetti per la salute e la sicurezza	- Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche, per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro; il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico); in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento. - Utenze elettriche: il rischio è legato al numero di prese a disposizione che spesso non risultano sufficienti rispetto al numero di utenze che ad esse devono essere collegate e pertanto vengono sovraccaricate. - Attrezzature e macchine utilizzate: è possibile, in relazione alla tipologia di attrezzature utilizzate nello svolgimento delle attività del laboratorio, che a causa della mancanza di idonee protezioni ci si provochino tagli, abrasioni, schiacciamenti, ecc.; ovviamente l'entità di tali infortuni sarà di tipo lieve. - Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi sporgenti o taglienti. - Antincendio e gestione delle emergenze: importanti le procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. Il livello di rischio è essenzialmente legato alla mancanza di formazione ed informazione del personale docente, perché è direttamente responsabile degli alunni presenti e alle dotazioni antincendio specifiche del laboratorio o delle aree adiacenti, perché l'attività svolta potrebbe essere la causa dell'innesco di un incendio. - Immagazzinamento degli oggetti: il rischio è legato al non corretto ancoraggio delle scaffalature o al loro eccessivo caricamento che comporta la possibilità che si verifichi un ribaltamento degli scaffali stessi o che da questi cada il materiale che vi è stato disposto. Molto contenuto è, invece, il rischio associato alla tipologia di sostanze immagazzinate che, anche nel caso in cui fossero tossiche o infiammabili, non sono mai presenti in quantità tali da costituire un effettivo pericolo.		

	- Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento dei locali che può determinare un eccessivo affaticamento della vista. Più raramente i problemi sono legati alla presenza di elevati contrasti di luminanza nel campo visivo del docente dovuti alla mancanza nelle finestre di tende parasole. L'influenza di questo elemento di discomfort è attenuata dal fatto che la posizione del docente non è necessariamente fissa durante lo svolgimento delle esercitazioni. - Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento, il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio d'aria. - Arredi di servizio: le non conformità più frequentemente rilevate sono legate alla qualità e alla quantità di arredi in dotazione. Spesso questi non sono in quantità sufficiente alle reali esigenze e non sempre vengono rispettati i criteri di ergonomia, oltre al fatto che non sempre arredi e attrezzature risultano integri, soprattutto nelle scuole di periferia o dei piccoli centri.
Misure preventive attuate	[Cadute in piano] Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro (soprattutto pavimenti sgombri), corretta illuminazione dei luoghi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia (superfici ben pulite, non bagnate e non scivolose) che da quello dell'integrità. [Carenza di areazione naturale e/o forzata] Negli ambienti di lavoro viene assicurata un'adeguata ventilazione naturale e ove necessario sono stati adottati sistemi di condizionamento o ventilazione centralizzati o localizzati, in relazione al tipo di attività fisica. Gli impianti di condizionamento o ventilazione sono sottoposti a regolare manutenzione e pulizia periodica. [Carenza di illuminazione naturale] L'ambiente di lavoro in relazione alla tipologia di attività svolta presenta una disponibilità di luce naturale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori. [Esposizione per contatto, ingestione o inalazione] Durante l'esecuzione della fase lavorativa viene ridotta al minimo la durata e l'intensità dell'esposizione dei lavoratori e la quantità dell'agente chimico da impiegare. Tutti i lavoratori addetti o comunque presenti sono stati adeguatamente informati, formati e addestrati: sulle modalità di impiego e di deposito delle sostanze o dei preparati pericolosi, sui rischi per la salute connessi con il loro utilizzo, sulle attività di prevenzione da porre in essere e sulle procedure da adottare in caso di emergenza, anche di pronto soccorso, sulla base delle informazioni della scheda di sicurezza fornita dal produttore. È fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro. È indispensabile indossare i dispositivi di protezione individuale (ad esempio: guanti, calzature, maschere per la protezione delle vie respiratorie, tute) da adottare in funzione degli specifici agenti chimici presenti. Conservare, manipolare e trasportare gli agenti chimici pericolosi secondo le istruzioni ricevute dal datore di lavoro. [Folgorazione per uso di attrezzature portatili] Gli equipaggiamenti elettrici dell'attrezzatura sono tali da garantire: a) la protezione contro i contatti da contatti diretti con parti attive in tensione con involucri che assicurino un adeguato grado di protezione; b) la protezione da contatti indiretti con l'impiego di attrezzature elettriche a doppio isolamento; c) la protezione contro sovraccarichi e cortocircuiti con interruttori automatici

magnetotermici o equivalenti.

Agli operatori è fatto esplicito divieto di effettuare interventi di manutenzione e regolazione su apparecchiature in tensione.
Il mantenimento dei requisiti minimi di sicurezza elettrica viene assicurato utilizzando l'attrezzatura secondo le istruzioni d'uso e la manutenzione programmata degli elementi suscettibili di deterioramento secondo le indicazioni del fabbricante e dell'installatore.

[Incendio]
- Riduzione al minimo possibile delle giacenze di prodotti infiammabili ed esplosivi, conservati in luoghi separati, opportunamente aerati dall'esterno (e non verso l'ambiente di lavoro).
- Adozione di sistemi per evitare la formazione di miscele esplosive; divieto di usare fiamme libere o apparecchi elettrici non adeguati in zone di pericolo di incendio-esplosione.
- Impianto elettrico adeguato alla classificazione dei luoghi dove è installato, realizzato da impresa abilitata secondo le norme CEI.
- Presenza e segnalazione di mezzi di estinzione portatili o fissi e loro verifica periodica.
- Formazione del personale incaricato all'uso dei mezzi antincendio e dei DPI.
- Predisposizione e segnalazione delle vie di uscita e mantenimento di queste sgombre.
- Quando presenti un numero maggiore o uguale a 10 addetti, obbligo di redigere il piano di emergenza antincendio.
- Informazione e formazione dei lavoratori riguardo i pericoli e la gestione delle emergenze.

Nelle lavorazioni dove è previsto l'impiego di fiamme libere o di altre sorgenti di ignizione, prima dell'avvio dell'attività, è necessario allontanare e/o separare e/o proteggere le strutture, i materiali e le sostanze infiammabili poste nelle vicinanze.
La distribuzione delle vie di emergenza permette la rapida evacuazione dei lavoratori; le vie di esodo sono indicate mediante apposita segnaletica di sicurezza e mantenute libere da ostacoli; e sono presenti e mantenuti in buone condizioni idonei sistemi di allarme per avvisare tutti gli addetti.
In tutte le lavorazioni a rischio di incendio è indispensabile tenere a portata di mano mezzi di estinzione adeguati (secchiello di sabbia, estintore a polvere, ecc.).

[Mancata consegna o impiego dei DPI]
In fase di assunzione, cambio mansione, vengono consegnati i DPI previsti per l'attività assegnata.
Esistono regolamenti aziendali/procedure/istruzioni operative relative all'impiego e alle modalità di tenuta dei DPI.
E' attuata l'informazione/formazione e uno specifico addestramento circa l'uso corretto dei DPI.
E' previsto uno specifico addestramento per i DPI di terza categoria: protezione da rischi di morte, di lesione grave e di carattere permanente e protezione dell'udito.
Viene effettuata la manutenzione periodica dei DPI.
E' stata individuata la figura preposta alla verifica/controllo dei DPI.

[Mancata formazione dei lavoratori e RLS]
Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a: concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza.
Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a: rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza

	dell'azienda. Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione adeguata in merito ai rischi specifici. La durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione rispecchiano gli accordi della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano adottato. La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro. La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione del trasferimento o cambiamento di mansioni. La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi. L'addestramento è stato fatto da persona esperta e sul luogo di lavoro. La formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti viene periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi. I dirigenti e i preposti hanno ricevuto un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro. Il contenuto della formazione è facilmente comprensibile per i lavoratori. Per la formazione di lavoratori immigrati è stata fatta una verifica della comprensione della lingua utilizzata. I lavoratori che utilizzano le attrezzature indicate dall'Accordo della Conferenza permanente Stato-Regioni del 22 febbraio 2012 (piattaforme mobili elevabili, gru a torre, gru mobile, carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo, macchine movimento terra, ecc.) devono ottenere, secondo le modalità e le tempistiche indicate dall'Accordo stesso, l'abilitazione all'utilizzo di tali mezzi. I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza hanno ricevuto un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico. [Mancata informazione dei lavoratori] Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi all'attività della impresa in generale. Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro. Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui nominativi dei lavoratori incaricati del primo soccorso e prevenzione incendi. Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente (se presente). Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia. Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica. Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate. Il contenuto dell'informazione è facilmente comprensibile per i lavoratori. Per l'informazione di lavoratori immigrati è stata fatta una verifica della comprensione della lingua utilizzata. [Mancato addestramento dei lavoratori] Ogni lavoratore esposto a rischi particolari o mansioni pericolose ha ricevuto un adeguato addestramento. L'addestramento specifico è stato fatto in occasione della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro.

	L'addestramento specifico viene effettuato anche in occasione del trasferimento o cambiamento di mansioni. L'addestramento specifico viene effettuato in occasione dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi. L'addestramento è stato fatto da persona esperta e sul luogo di lavoro. [Punture, tagli, abrasioni, ferite] Nelle attività lavorative ove è prevista la necessità di movimentare materiali con superfici ruvide, taglienti o pungenti, gli addetti incaricati indossano guanti antitaglio e scarpe di sicurezza. Durante l'uso delle attrezzature con parti o organi taglienti o capaci di procurare lesioni all'operatore viene evitato il contatto del corpo con carter o protetto contro i contatti accidentali. Ai lavoratori deve essere esplicitamente vietato rimuovere le protezioni per le operazioni di regolazione o manutenzione degli organi con l'attrezzatura in moto.

Laboratorio di chimica			
Categoria	Scuola secondaria di secondo grado		
Rischi individuati nella fase			
Caduta a livello e scivolamento	Poco probabile	Medio	Lieve
Contatto con sostanze chimiche	Poco probabile	Medio	Lieve
Esposizione per contatto, ingestione o inalazione	Poco probabile	Medio	Lieve
Folgorazione per uso di attrezzature fisse	Poco probabile	Grave	Medio
Mancata consegna o impiego dei DPI	Poco probabile	Medio	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Rischi di proiezione di schegge e materiali	Poco probabile	Medio	Lieve
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Scelta di DPI non adeguati	Poco probabile	Medio	Lieve
Scivolamento	Poco probabile	Medio	Lieve
Vibrazioni	Poco probabile	Medio	Lieve
Effetti e misure			
Effetti per la salute e la sicurezza	- Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche, per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro; il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico); in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento. - Utenze elettriche: il rischio è legato al numero di prese a disposizione che spesso non risultano sufficienti rispetto al numero di utenze che ad esse devono essere collegate e pertanto vengono sovraccaricate. - Attrezzature e macchine utilizzate: è possibile, in relazione alla tipologia di attrezzature utilizzate nello svolgimento delle attività del laboratorio, che a causa della mancanza di idonee protezioni ci si provochino tagli, abrasioni, schiacciamenti, ecc.; ovviamente l'entità di tali infortuni sarà di tipo lieve. - Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi sporgenti o taglienti. - Antincendio e gestione delle emergenze: importanti le procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. Il livello di rischio è essenzialmente legato alla mancanza di formazione ed informazione del personale docente, perché è direttamente responsabile degli alunni presenti e alle dotazioni antincendio specifiche del laboratorio o delle aree adiacenti, perché l'attività svolta potrebbe essere la causa dell'innesco di un incendio. - Immagazzinamento degli oggetti: il rischio è legato al non corretto ancoraggio delle scaffalature o al loro eccessivo caricamento che comporta la possibilità che si verifichi un ribaltamento degli scaffali stessi o che da questi cada il materiale che vi è stato disposto. Molto contenuto è, invece, il rischio associato alla tipologia di sostanze immagazzinate che, anche nel caso in cui fossero tossiche o infiammabili, non sono mai presenti in quantità tali da costituire un effettivo pericolo. - Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento dei locali che può		

	determinare un eccessivo affaticamento della vista. Più raramente i problemi sono legati alla presenza di elevati contrasti di luminanza nel campo visivo del docente dovuti alla mancanza nelle finestre di tende parasole. L'influenza di questo elemento di discomfort è attenuata dal fatto che la posizione del docente non è necessariamente fissa durante lo svolgimento delle esercitazioni. - Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento, il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio d'aria. - Arredi di servizio: le non conformità più frequentemente rilevate sono legate alla qualità e alla quantità di arredi in dotazione. Spesso questi non sono in quantità sufficiente alle reali esigenze e non sempre vengono rispettati i criteri di ergonomia, oltre al fatto che non sempre arredi e attrezzature risultano integri, soprattutto nelle scuole di periferia o dei piccoli centri.
Misure preventive attuate	[Caduta a livello e scivolamento] Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro (soprattutto pavimenti sgombri), corretta illuminazione dei luoghi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia (superfici ben pulite, non bagnate e non scivolose) che da quello dell'integrità. Per ridurre al minimo il rischio è buona norma usare scarpe opportune, come scarpe antiscivolo. [Contatto con sostanze chimiche] Durante l'esecuzione della fase lavorativa viene ridotta al minimo la durata e l'intensità dell'esposizione dei lavoratori e la quantità dell'agente chimico da impiegare. Tutti i lavoratori addetti o comunque presenti sono stati adeguatamente informati, formati e addestrati sulle modalità di impiego e di deposito delle sostanze o dei preparati pericolosi, sui rischi per la salute connessi con il loro utilizzo, sulle attività di prevenzione da porre in essere e sulle procedure da adottare in caso di emergenza, anche di pronto soccorso, sulla base delle informazioni della scheda di sicurezza fornita dal produttore. È fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro. È indispensabile indossare i dispositivi di protezione individuale (ad esempio: guanti, calzature, maschere per la protezione delle vie respiratorie, tute) da adottare in funzione degli specifici agenti chimici presenti. Conservare, manipolare e trasportare gli agenti chimici pericolosi secondo le istruzioni ricevute dal datore di lavoro. [Esposizione per contatto, ingestione o inalazione] Durante l'esecuzione della fase lavorativa viene ridotta al minimo la durata e l'intensità dell'esposizione dei lavoratori e la quantità dell'agente chimico da impiegare. Tutti i lavoratori addetti o comunque presenti sono stati adeguatamente informati, formati e addestrati: sulle modalità di impiego e di deposito delle sostanze o dei preparati pericolosi, sui rischi per la salute connessi con il loro utilizzo, sulle attività di prevenzione da porre in essere e sulle procedure da adottare in caso di emergenza, anche di pronto soccorso, sulla base delle informazioni della scheda di sicurezza fornita dal produttore. È fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro. È indispensabile indossare i dispositivi di protezione individuale (ad esempio: guanti, calzature, maschere per la protezione delle vie respiratorie, tute) da adottare in funzione degli specifici agenti chimici presenti. Conservare, manipolare e trasportare gli agenti chimici pericolosi secondo le istruzioni ricevute dal datore di lavoro. [Folgorazione per uso di attrezzature fisse] Gli equipaggiamenti elettrici dell'attrezzatura sono tali da garantire: a) la protezione contro i contatti da contatti diretti con parti attive in tensione con involucri che assicurino un adeguato grado di protezione; b) la protezione da contatti indiretti con dispositivo di interruzione automatica

	dell'alimentazione (interruttore differenziale salva vita) coordinato con l'impianto di messa a terra e l'impiego di materiali di classe II; c) la protezione contro sovraccarichi e cortocircuiti con interruttori automatici magnetotermici o equivalenti. Agli operatori è fatto esplicito divieto di effettuare interventi di manutenzione e regolazione su apparecchiature in tensione. Il mantenimento dei requisiti minimi di sicurezza elettrica viene assicurato utilizzando l'attrezzatura secondo le istruzioni d'uso e la manutenzione programmata degli elementi suscettibili di deterioramento secondo le indicazioni del fabbricante e dell'installatore. [Mancata consegna o impiego dei DPI] In fase di assunzione, cambio mansione, vengono consegnati i DPI previsti per l'attività assegnata. Esistono regolamenti aziendali/procedure/istruzioni operative relative all'impiego e alle modalità di tenuta dei DPI. E' attuata l'informazione/formazione e uno specifico addestramento circa l'uso corretto dei DPI. E' previsto uno specifico addestramento per i DPI di terza categoria: protezione da rischi di morte, di lesione grave e di carattere permanente e protezione dell'udito. Viene effettuata la manutenzione periodica dei DPI. E' stata individuata la figura preposta alla verifica/controllo dei DPI. [Punture, tagli, abrasioni, ferite] Nelle attività lavorative ove è prevista la necessità di movimentare materiali con superfici ruvide, taglienti o pungenti, gli addetti incaricati indossano guanti antitaglio e scarpe di sicurezza. Durante l'uso delle attrezzature con parti o organi taglienti o capaci di procurare lesioni all'operatore viene evitato il contatto del corpo con carter o protetto contro i contatti accidentali. Ai lavoratori deve essere esplicitamente vietato rimuovere le protezioni per le operazioni di regolazione o manutenzione degli organi con l'attrezzatura in moto. [Rischi di proiezione di schegge e materiali] Nelle lavorazioni che possono dar luogo a proiezioni pericolose di schegge e materiali sono installati schermi di protezione in corrispondenza della fonte di pericolo. Gli operatori sono stati informati sul divieto esplicito di rimuovere gli schermi di protezione per facilitare l'esecuzione delle lavorazioni. Qualora per l'esecuzione delle lavorazioni vengano rimosse le protezioni, gli operatori indossano DPI specifici per la protezione del viso e degli occhi. [Rumore] Le zone di lavoro in cui si svolgono attività rumorose sono segnalate in modo da evitare l'esposizione al rumore da parte dei non addetti ai lavori. Le macchine o attrezzature rumorose sono state installate distanti da vie di transito, o da aree in cui si svolgono altre lavorazioni. Le attrezzature sono utilizzate e mantenute correttamente da parte dei lavoratori secondo le istruzioni fornite dal fabbricante. Durante l'esecuzione di lavorazioni rumorose gli addetti per la protezione dal rischio residuo indossano tappi auricolari o cuffie. [Scelta di DPI non adeguati] Ai fini della scelta dei DPI è stata effettuata l'analisi e la valutazione dei rischi che non possono essere evitati con altri mezzi. I DPI scelti hanno il marchio CE ed eventualmente il codice dell'Ente certificatore. I DPI scelti sono accompagnati dalla "nota informativa" del produttore. Dalla "nota informativa" e da altra documentazione tecnica i DPI scelti risultano specifici per il tipo di rischio individuato. Il livello di protezione dei DPI scelti è adeguato all'entità del rischio individuato.

	I DPI tengono conto delle esigenze ergonomiche e di salute del lavoratore. [Scivolamento] Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro (soprattutto pavimenti sgombri), corretta illuminazione dei luoghi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia (superfici ben pulite, non bagnate e non scivolose) che da quello dell'integrità. Per ridurre al minimo il rischio, è buona norma usare scarpe opportune, come scarpe antiscivolo. [Vibrazioni] Nella fase lavorativa in cui è previsto l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, esse sono dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es. manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, ecc.) e sono mantenute in stato di perfetta efficienza. L'organizzazione del lavoro deve prevedere la rotazione tra gli operatori.
DPI	**Mascherina FFP2 e guanti monouso**

Laboratorio di macchine e tecnologia			
Categoria	Scuola secondaria di secondo grado		
Rischi individuati nella fase			
Contatti con macchinari o organi in moto	Improbabile	Medio	Lieve
Contatto con oli minerali e derivati	Poco probabile	Medio	Lieve
Contatto con sostanze chimiche	Poco probabile	Medio	Lieve
Folgorazione per uso di attrezzature fisse	Poco probabile	Grave	Medio
Folgorazione per uso di attrezzature portatili	Poco probabile	Grave	Medio
Oli minerali e derivati	Improbabile	Medio	Lieve
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Poco probabile	Lieve	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Rischi da carenza di illuminazione	Poco probabile	Medio	Lieve
Rischi di proiezione di schegge e materiali	Poco probabile	Medio	Lieve
Rischi meccanici (urto, trascinamento, cesoiamento)	Poco probabile	Medio	Lieve
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Vibrazioni	Poco probabile	Medio	Lieve
Effetti e misure			
Effetti per la salute e la sicurezza	- Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche, per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro; il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico); in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento. - Utenze elettriche: il rischio è legato al numero di prese a disposizione che spesso non risultano sufficienti rispetto al numero di utenze che ad esse devono essere collegate e pertanto vengono sovraccaricate. - Attrezzature e macchine utilizzate: è possibile, in relazione alla tipologia di attrezzature utilizzate nello svolgimento delle attività del laboratorio, che a causa della mancanza di idonee protezioni ci si provochino tagli, abrasioni, schiacciamenti, ecc.; ovviamente l'entità di tali infortuni sarà di tipo lieve. - Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi sporgenti o taglienti. - Antincendio e gestione delle emergenze: importanti le procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. Il livello di rischio è essenzialmente legato alla mancanza di formazione ed informazione del personale docente, perché è direttamente responsabile degli alunni presenti e alle dotazioni antincendio specifiche del laboratorio o delle aree adiacenti, perché l'attività svolta potrebbe essere la causa dell'innesco di un incendio. - Immagazzinamento degli oggetti: il rischio è legato al non corretto ancoraggio delle scaffalature o al loro eccessivo caricamento che comporta la possibilità che si verifichi un ribaltamento degli scaffali stessi o che da questi cada il materiale che vi è stato disposto. Molto contenuto è, invece, il rischio associato alla tipologia di sostanze immagazzinate che, anche nel caso in cui fossero tossiche o infiammabili, non sono mai presenti in		

	quantità tali da costituire un effettivo pericolo. - Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento dei locali che può determinare un eccessivo affaticamento della vista. Più raramente i problemi sono legati alla presenza di elevati contrasti di luminanza nel campo visivo del docente dovuti alla mancanza nelle finestre di tende parasole. L'influenza di questo elemento di discomfort è attenuata dal fatto che la posizione del docente non è necessariamente fissa durante lo svolgimento delle esercitazioni. - Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento, il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio d'aria. - Arredi di servizio: le non conformità più frequentemente rilevate sono legate alla qualità e alla quantità di arredi in dotazione. Spesso questi non sono in quantità sufficiente alle reali esigenze e non sempre vengono rispettati i criteri di ergonomia, oltre al fatto che non sempre arredi e attrezzature risultano integri, soprattutto nelle scuole di periferia o dei piccoli centri.
Misure preventive attuate	[Contatti con macchinari o organi in moto] Per l'esecuzione della fase lavorativa sono utilizzate solo attrezzature o mezzi da lavoro in possesso dei requisiti minimi di sicurezza, certificati dal costruttore secondo le indicazioni della direttiva macchina o conformi ai requisiti minimi di sicurezza. I lavoratori sono strati istruiti sul corretto utilizzo ed è previsto un controllo costante affinché i lavoratori non rimuovono o rendono inefficaci le protezioni in dotazione alle attrezzature per facilitarsi l'esecuzione della fase. Le operazioni di regolazione, pulizia, cambio utensile e manutenzione sono eseguite solo da personale competente secondo le indicazioni del costruttore ad attrezzatura spenta e priva di alimentazione elettrica. Durante l'utilizzo delle macchine, i lavoratori indossano i dpi prescritti dal costruttore nel libretto d'uso e manutenzione per la protezione dai rischi residui. [Contatto con oli minerali e derivati] Durante le attività di manutenzione delle macchine e degli impianti i lavoratori possono essere esposti ad agenti chimici pericolosi (ad esempio oli minerali e derivati); in tal caso sono attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto degli stessi con la pelle dell'operatore. Gli addetti operano indossando indumenti protettivi, utilizzando i dpi specifici (occhiali per la protezione degli occhi e guanti per la protezione della cute). Durante la fase i lavoratori osservano le norme igieniche di base evitando di bere, fumare e mangiare con le mani sporche. [Contatto con sostanze chimiche] Durante l'esecuzione della fase lavorativa viene ridotta al minimo la durata e l'intensità dell'esposizione dei lavoratori e la quantità dell'agente chimico da impiegare. Tutti i lavoratori addetti o comunque presenti sono stati adeguatamente informati, formati e addestrati sulle modalità di impiego e di deposito delle sostanze o dei preparati pericolosi, sui rischi per la salute connessi con il loro utilizzo, sulle attività di prevenzione da porre in essere e sulle procedure da adottare in caso di emergenza, anche di pronto soccorso, sulla base delle informazioni della scheda di sicurezza fornita dal produttore. È fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro. È indispensabile indossare i dispositivi di protezione individuale (ad esempio: guanti, calzature, maschere per la protezione delle vie respiratorie, tute) da adottare in funzione degli specifici agenti chimici presenti. Conservare, manipolare e trasportare gli agenti chimici pericolosi secondo le istruzioni ricevute dal datore di lavoro. [Folgorazione per uso di attrezzature fisse] Gli equipaggiamenti elettrici dell'attrezzatura sono tali da garantire:

	a) la protezione contro i contatti da contatti diretti con parti attive in tensione con involucri che assicurino un adeguato grado di protezione; b) la protezione da contatti indiretti con dispositivo di interruzione automatica dell'alimentazione (interruttore differenziale salva vita) coordinato con l'impianto di messa a terra e l'impiego di materiali di classe II; c) la protezione contro sovraccarichi e cortocircuiti con interruttori automatici magnetotermici o equivalenti. Agli operatori è fatto esplicito divieto di effettuare interventi di manutenzione e regolazione su apparecchiature in tensione. Il mantenimento dei requisiti minimi di sicurezza elettrica viene assicurato utilizzando l'attrezzatura secondo le istruzioni d'uso e la manutenzione programmata degli elementi suscettibili di deterioramento secondo le indicazioni del fabbricante e dell'installatore. [Folgorazione per uso di attrezzature portatili] Gli equipaggiamenti elettrici dell'attrezzatura sono tali da garantire: a) la protezione contro i contatti da contatti diretti con parti attive in tensione con involucri che assicurino un adeguato grado di protezione; b) la protezione da contatti indiretti con l'impiego di attrezzature elettriche a doppio isolamento; c) la protezione contro sovraccarichi e cortocircuiti con interruttori automatici magnetotermici o equivalenti. Agli operatori è fatto esplicito divieto di effettuare interventi di manutenzione e regolazione su apparecchiature in tensione. Il mantenimento dei requisiti minimi di sicurezza elettrica viene assicurato utilizzando l'attrezzatura secondo le istruzioni d'uso e la manutenzione programmata degli elementi suscettibili di deterioramento secondo le indicazioni del fabbricante e dell'installatore. [Oli minerali e derivati] Durante le attività di manutenzione delle macchine e degli impianti i lavoratori possono essere esposti ad agenti chimici pericolosi (ad esempio oli minerali e derivati); in tal caso sono attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto degli stessi con la pelle dell'operatore. Gli addetti operano indossando indumenti protettivi, utilizzando i dpi specifici (occhiali per la protezione degli occhi e guanti per la protezione della cute). Durante la fase i lavoratori osservano le norme igieniche di base evitando di bere, fumare e mangiare con le mani sporche. [Proiezione di schegge e frammenti di materiale] Nei lavori che possono dare luogo a proiezione di schegge o materiali, gli addetti indossano i dispositivi di protezione individuale (elmetto, guanti, visiere, tute, scarpe, occhiali). Sono vietati, mediante avvisi e sbarramenti, la sosta e il transito nelle vicinanze per il personale non addetto ai lavori. Nelle lavorazioni che comportano la proiezione di materiali o schegge (taglio di materiali, smerigliature, getti, uso di lancia a pressione e lavorazioni simili) i lavoratori sono stati istruiti e un preposto vigila affinché i lavoratori indossino sempre gli occhiali a maschera per la protezione degli occhi anche per le lavorazioni di breve durata. Nell'area di lavoro fino al completamento delle lavorazioni il personale non strettamente necessario alle lavorazioni viene allontanato. [Punture, tagli, abrasioni, ferite] Nelle attività lavorative ove è prevista la necessità di movimentare materiali con superfici ruvide, taglienti o pungenti, gli addetti incaricati indossano guanti antitaglio e scarpe di sicurezza. Durante l'uso delle attrezzature con parti o organi taglienti o capaci di procurare lesioni all'operatore viene evitato il contatto del corpo con carter o protetto contro i contatti accidentali. Ai lavoratori deve essere esplicitamente vietato rimuovere le protezioni per le operazioni di regolazione o manutenzione degli organi con l'attrezzatura in moto.

	[Rischi da carenza di illuminazione] Le condizioni di illuminazione delle zone di lavoro delle macchine semoventi, dei campi di lettura, di osservazione, degli organi o strumenti di lavoro, di controllo o di misura, sono tali da evitare pericoli per la sicurezza dell'addetto alle operazioni, ovvero intermittenze, abbagli, ombre o effetti stroboscopici. Nelle zone di lavoro o di azione delle macchine è stata predisposta un'adeguata illuminazione di emergenza a servizio dell'attrezzatura stessa. [Rischi di proiezione di schegge e materiali] Nelle lavorazioni che possono dar luogo a proiezioni pericolose di schegge e materiali sono installati schermi di protezione in corrispondenza della fonte di pericolo. Gli operatori sono stati informati sul divieto esplicito di rimuovere gli schermi di protezione per facilitare l'esecuzione delle lavorazioni. Qualora per l'esecuzione delle lavorazioni vengano rimosse le protezioni, gli operatori indossano DPI specifici per la protezione del viso e degli occhi. [Rischi meccanici (urto, trascinamento, cesoiamento)] L'attrezzatura messa a disposizione è conforme ai requisiti minimi di sicurezza, di cui alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto, ed è provvista della corrispondente certificazione e marcatura CE. All'interno della fase lavorativa l'utilizzo dell'attrezzatura avviene secondo le istruzioni fornite dal fabbricante nell'ambito degli usi previsti, tenendo contro delle limitazioni e delle controindicazioni all'uso. All'operatore è fatto esplicito divieto di rimuovere durante l'uso le protezioni o i ripari degli elementi mobili di trasmissione (pulegge, cinghie, ingranaggi e simili) e degli elementi mobili di lavoro (punte, lame e simili). [Rumore] Le zone di lavoro in cui si svolgono attività rumorose sono segnalate in modo da evitare l'esposizione al rumore da parte dei non addetti ai lavori. Le macchine o attrezzature rumorose sono state installate distanti da vie di transito, o da aree in cui si svolgono altre lavorazioni. Le attrezzature sono utilizzate e mantenute correttamente da parte dei lavoratori secondo le istruzioni fornite dal fabbricante. Durante l'esecuzione di lavorazioni rumorose gli addetti per la protezione dal rischio residuo indossano tappi auricolari o cuffie. [Vibrazioni] Nella fase lavorativa in cui è previsto l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, esse sono dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es. manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, ecc.) e sono mantenute in stato di perfetta efficienza. L'organizzazione del lavoro deve prevedere la rotazione tra gli operatori.

Laboratorio di informatica			
Categoria	Scuola secondaria di secondo grado		
Rischi individuati nella fase			
Affaticamento	Poco probabile	Lieve	Lieve
Affaticamento visivo	Improbabile	Lieve	Non significativo
Cadute in piano	Poco probabile	Lieve	Lieve
Carenza di illuminazione naturale	Improbabile	Lieve	Non significativo
Ergonomia del posto di lavoro	Improbabile	Lieve	Non significativo
Incidenti di natura elettrica (folgorazione, incendio, innesco di esplosioni)	Poco probabile	Medio	Lieve
Mancata formazione dei lavoratori e RLS	Poco probabile	Grave	Medio
Mancata informazione dei lavoratori	Poco probabile	Medio	Lieve
Effetti e misure			
Effetti per la salute e la sicurezza	- Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche, per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro; il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico); in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento. - Utenze elettriche: il rischio è legato al numero di prese a disposizione che spesso non risultano sufficienti rispetto al numero di utenze che ad esse devono essere collegate e pertanto vengono sovraccaricate. - Attrezzature e macchine utilizzate: è possibile, in relazione alla tipologia di attrezzature utilizzate nello svolgimento delle attività del laboratorio, che a causa della mancanza di idonee protezioni ci si provochino tagli, abrasioni, schiacciamenti, ecc.; ovviamente l'entità di tali infortuni sarà di tipo lieve. - Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi sporgenti o taglienti. - Antincendio e gestione delle emergenze: importanti le procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. Il livello di rischio è essenzialmente legato alla mancanza di formazione ed informazione del personale docente, perché è direttamente responsabile degli alunni presenti e alle dotazioni antincendio specifiche del laboratorio o delle aree adiacenti, perché l'attività svolta potrebbe essere la causa dell'innesco di un incendio. - Immagazzinamento degli oggetti: il rischio è legato al non corretto ancoraggio delle scaffalature o al loro eccessivo caricamento che comporta la possibilità che si verifichi un ribaltamento degli scaffali stessi o che da questi cada il materiale che vi è stato disposto. Molto contenuto è, invece, il rischio associato alla tipologia di sostanze immagazzinate che, anche nel caso in cui fossero tossiche o infiammabili, non sono mai presenti in quantità tali da costituire un effettivo pericolo. - Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento dei locali che può determinare un eccessivo affaticamento della vista. Più raramente i problemi sono legati alla presenza di elevati contrasti di luminanza nel campo visivo del docente dovuti alla mancanza nelle finestre di tende parasole. L'influenza di questo elemento di discomfort è attenuata dal fatto che la posizione del docente non è necessariamente fissa durante lo		

	svolgimento delle esercitazioni. - Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento, il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio d'aria. - Arredi di servizio: le non conformità più frequentemente rilevate sono legate alla qualità e alla quantità di arredi in dotazione. Spesso questi non sono in quantità sufficiente alle reali esigenze e non sempre vengono rispettati i criteri di ergonomia, oltre al fatto che non sempre arredi e attrezzature risultano integri, soprattutto nelle scuole di periferia o dei piccoli centri.
Misure preventive attuate	[Affaticamento] I processi lavorativi sono stati organizzati in modo che il loro svolgimento non trovi ostacoli e sia facilitato sia mediante una corretta strutturazione dei posti di lavoro, delle vie di transito, in modo che le condizioni fisiche (rumore, microclima, illuminazione), chimiche, biologiche e relazionali non influiscano negativamente sulla salute del lavoratore, e sia mediante una corretta definizione delle singole mansioni e dei compiti di lavoro, cercando di evitare carichi di lavoro eccessivi e mansioni troppo monotone e ripetitive. [Affaticamento visivo] Sono utilizzati schermi con caratteri aventi una buona definizione, chiari e di grandezza sufficiente, in modo da ridurre gli sforzi di accomodamento visivo dell'utilizzatore. Ai lavoratori viene garantita una pausa o un cambio di attività di 15 minuti ogni due ore di applicazione continuativa. Le postazioni di lavoro sono illuminate con adeguata luce naturale filtrata tramite la regolazione di tende e veneziane. Sono evitati fenomeni di illuminamenti eccessivi e la presenza nel campo visivo del lavoratore di fonti luminose con intensità forte. Come sistema di illuminazione artificiale sono utilizzate lampade provviste di schermi con adeguata angolatura, esenti da sfarfallii, poste fuori dal campo visivo dell'operatore. [Cadute in piano] Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro (soprattutto pavimenti sgombri), corretta illuminazione dei luoghi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia (superfici ben pulite, non bagnate e non scivolose) che da quello dell'integrità. [Carenza di illuminazione naturale] L'ambiente di lavoro in relazione alla tipologia di attività svolta presenta una disponibilità di luce naturale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori. [Ergonomia del posto di lavoro] Le postazioni adibite a videoterminali sono state adeguate ai requisiti minimi di ergonomia in termini di: software, attrezzature ausiliari e accessori, disposizione degli oggetti, tavole e sedie, illuminazione naturale e artificiale. [Incidenti di natura elettrica (folgorazione, incendio, innesco di esplosioni)] Allo scopo di assicurare la tutela della sicurezza dei lavoratori esposti al rischio: - Nelle lavorazioni le attrezzature elettriche sono utilizzate con attenzione senza sovraccaricare le prese. - Non vengono usati apparecchi non omologati o in cattive condizioni o per scopi diversi da quelli previsti dal costruttore. - Viene verificato periodicamente il buon funzionamento dell'interruttore differenziale (pulsante test). - L'impianto elettrico e di messa a terra è stato realizzato da personale qualificato e dotato

	di tutti i sistemi di sicurezza stabiliti dalle norme di buona tecnica (CEI, IMQ, UNI e simili). [Mancata formazione dei lavoratori e RLS] Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a: concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza. Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a: rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda. Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione adeguata in merito ai rischi specifici. La durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione rispecchiano gli accordi della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano adottato. La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro. La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione del trasferimento o cambiamento di mansioni. La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi. L'addestramento è stato fatto da persona esperta e sul luogo di lavoro. La formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti viene periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi. I dirigenti e i preposti hanno ricevuto un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro. Il contenuto della formazione è facilmente comprensibile per i lavoratori. Per la formazione di lavoratori immigrati è stata fatta una verifica della comprensione della lingua utilizzata. I lavoratori che utilizzano le attrezzature indicate dall'Accordo della Conferenza permanente Stato-Regioni del 22 febbraio 2012 (piattaforme mobili elevabili, gru a torre, gru mobile, carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo, macchine movimento terra, ecc.) devono ottenere, secondo le modalità e le tempistiche indicate dall'Accordo stesso, l'abilitazione all'utilizzo di tali mezzi. I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza hanno ricevuto un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico. [Mancata informazione dei lavoratori] Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi all'attività della impresa in generale. Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro. Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui nominativi dei lavoratori incaricati del primo soccorso e prevenzione incendi. Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente (se presente). Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia. Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste

	dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica. Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate. Il contenuto dell'informazione è facilmente comprensibile per i lavoratori. Per l'informazione di lavoratori immigrati è stata fatta una verifica della comprensione della lingua utilizzata.

Laboratorio di Navigazione			
Categoria	Scuola secondaria di secondo grado		
Rischi individuati nella fase			
Cadute in piano	Poco probabile	Lieve	Lieve
Carenza di areazione naturale e/o forzata	Improbabile	Lieve	Non significativo
Carenza di illuminazione naturale	Improbabile	Lieve	Non significativo
Esposizione di occhi e cute a sorgenti di radiazioni ottiche di elevata potenza e concentrazione	Poco probabile	Grave	Medio
Mancata consegna o impiego dei DPI	Poco probabile	Medio	Lieve
Mancata formazione dei lavoratori e RLS	Poco probabile	Grave	Medio
Mancata informazione dei lavoratori	Poco probabile	Medio	Lieve
Mancato addestramento dei lavoratori	Poco probabile	Grave	Medio
Rischi lavoratrici madri	Poco probabile	Grave	Medio
Scelta di DPI non adeguati	Poco probabile	Medio	Lieve
Effetti e misure			
Effetti per la salute e la sicurezza	- Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche, per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro; il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico); in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento. - Utenze elettriche: il rischio è legato al numero di prese a disposizione che spesso non risultano sufficienti rispetto al numero di utenze che ad esse devono essere collegate e pertanto vengono sovraccaricate. - Attrezzature e macchine utilizzate: è possibile, in relazione alla tipologia di attrezzature utilizzate nello svolgimento delle attività del laboratorio, che a causa della mancanza di idonee protezioni ci si provochino tagli, abrasioni, schiacciamenti, ecc.; ovviamente l'entità di tali infortuni sarà di tipo lieve. - Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi sporgenti o taglienti. - Antincendio e gestione delle emergenze: importanti le procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. Il livello di rischio è essenzialmente legato alla mancanza di formazione ed informazione del personale docente, perché è direttamente responsabile degli alunni presenti e alle dotazioni antincendio specifiche del laboratorio o delle aree adiacenti, perché l'attività svolta potrebbe essere la causa dell'innesco di un incendio. - Immagazzinamento degli oggetti: il rischio è legato al non corretto ancoraggio delle scaffalature o al loro eccessivo caricamento che comporta la possibilità che si verifichi un ribaltamento degli scaffali stessi o che da questi cada il materiale che vi è stato disposto. Molto contenuto è, invece, il rischio associato alla tipologia di sostanze immagazzinate che, anche nel caso in cui fossero tossiche o infiammabili, non sono mai presenti in quantità tali da costituire un effettivo pericolo. - Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento dei locali che può determinare un eccessivo affaticamento della vista. Più raramente i problemi sono legati		

	alla presenza di elevati contrasti di luminanza nel campo visivo del docente dovuti alla mancanza nelle finestre di tende parasole. L'influenza di questo elemento di discomfort è attenuata dal fatto che la posizione del docente non è necessariamente fissa durante lo svolgimento delle esercitazioni. - Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento, il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio d'aria. - Arredi di servizio: le non conformità più frequentemente rilevate sono legate alla qualità e alla quantità di arredi in dotazione. Spesso questi non sono in quantità sufficiente alle reali esigenze e non sempre vengono rispettati i criteri di ergonomia, oltre al fatto che non sempre arredi e attrezzature risultano integri, soprattutto nelle scuole di periferia o dei piccoli centri.
Misure preventive attuate	[Cadute in piano] Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro (soprattutto pavimenti sgombri), corretta illuminazione dei luoghi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia (superfici ben pulite, non bagnate e non scivolose) che da quello dell'integrità. [Carenza di areazione naturale e/o forzata] Negli ambienti di lavoro viene assicurata un'adeguata ventilazione naturale e ove necessario sono stati adottati sistemi di condizionamento o ventilazione centralizzati o localizzati, in relazione al tipo di attività fisica. Gli impianti di condizionamento o ventilazione sono sottoposti a regolare manutenzione e pulizia periodica. [Carenza di illuminazione naturale] L'ambiente di lavoro in relazione alla tipologia di attività svolta presenta una disponibilità di luce naturale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori. [Esposizione di occhi e cute a sorgenti di radiazioni ottiche di elevata potenza e concentrazione] Le aree di lavoro sono state segnalate, delimitate, con apposite schermature. Le persone non direttamente interessate alle attività in questione, prima dell'avvio delle lavorazioni, sono tenute lontane dalle zone di lavoro. Tutti i presenti sono stati informati sulle modalità operative da porre in essere per evitare l'esposizione a radiazioni. Tutti gli operatori sono stati preventivamente informati e formati sulle modalità di corretto svolgimento delle attività e sulla necessità di impiego dei DPI. Gli addetti utilizzano i filtri oculari opachi inseriti nei dispositivi di protezione individuali idonei allo scopo. Occorre evitare di rivolgere lo sguardo non adeguatamente protetto verso la fonte delle radiazioni. Per proteggersi dalle radiazioni termiche prodotte durante le lavorazioni gli addetti indossano i guanti ed abbigliamento adeguato e, quando necessario, indumenti protettivi. [Mancata consegna o impiego dei DPI] In fase di assunzione, cambio mansione, vengono consegnati i DPI previsti per l'attività assegnata. Esistono regolamenti aziendali/procedure/istruzioni operative relative all'impiego e alle modalità di tenuta dei DPI. E' attuata l'informazione/formazione e uno specifico addestramento circa l'uso corretto dei DPI. E' previsto uno specifico addestramento per i DPI di terza categoria: protezione da rischi di morte, di lesione grave e di carattere permanente e protezione dell'udito.

	Viene effettuata la manutenzione periodica dei DPI. E' stata individuata la figura preposta alla verifica/controllo dei DPI. [Mancata formazione dei lavoratori e RLS] Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a: concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza. Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a: rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda. Ogni lavoratore ha ricevuto una formazione adeguata in merito ai rischi specifici. La durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione rispecchiano gli accordi della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano adottato. La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro. La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione del trasferimento o cambiamento di mansioni. La formazione e l'addestramento specifico sono stati fatti in occasione dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi. L'addestramento è stato fatto da persona esperta e sul luogo di lavoro. La formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti viene periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi. I dirigenti e i preposti hanno ricevuto un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro. Il contenuto della formazione è facilmente comprensibile per i lavoratori. Per la formazione di lavoratori immigrati è stata fatta una verifica della comprensione della lingua utilizzata. I lavoratori che utilizzano le attrezzature indicate dall'Accordo della Conferenza permanente Stato-Regioni del 22 febbraio 2012 (piattaforme mobili elevabili, gru a torre, gru mobile, carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo, macchine movimento terra, ecc.) devono ottenere, secondo le modalità e le tempistiche indicate dall'Accordo stesso, l'abilitazione all'utilizzo di tali mezzi. I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza hanno ricevuto un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico. [Mancata informazione dei lavoratori] Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi all'attività della impresa in generale. Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro. Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui nominativi dei lavoratori incaricati del primo soccorso e prevenzione incendi. Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente (se presente). Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia. Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sui pericoli connessi all'uso delle

	sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica. Ogni lavoratore ha ricevuto adeguata informazione sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate. Il contenuto dell'informazione è facilmente comprensibile per i lavoratori. Per l'informazione di lavoratori immigrati è stata fatta una verifica della comprensione della lingua utilizzata. [Mancato addestramento dei lavoratori] Ogni lavoratore esposto a rischi particolari o mansioni pericolose ha ricevuto un adeguato addestramento. L'addestramento specifico è stato fatto in occasione della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro. L'addestramento specifico viene effettuato anche in occasione del trasferimento o cambiamento di mansioni. L'addestramento specifico viene effettuato in occasione dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi. L'addestramento è stato fatto da persona esperta e sul luogo di lavoro. [Rischi lavoratrici madri] In azienda sono presenti lavoratrici in età fertile. È stata effettuata la valutazione dei rischi per la gravidanza e fino a 7 mesi dopo il parto. Il Medico competente ha collaborato a tale valutazione. Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza è stato consultato per tale valutazione. Nella valutazione de i rischi sono state considerate le mansioni/lavorazioni a rischio vietate per la gravidanza e/o fino a 7 mesi dopo il parto ai sensi dell'art. 7 e riportate negli Allegati A e B del D.Lgs. 151/01. È stata verificata per le lavoratrici a rischio (gestanti e/o fino a 7 mesi dopo il parto) la possibilità di: - modifica delle condizioni di lavoro e/o dell'orario di lavoro; - spostamento della lavoratrice ad altra mansione non a rischio; - richiesta alla Direzione Territoriale del Lavoro di interdizione anticipata dal lavoro nei casi in cui la lavoratrice non possa essere adibita a mansione compatibile con lo stato di gravidanza o puerperio. Le lavoratrici ed i loro rappresentanti per la sicurezza sono stati informati sui risultati della valutazione e sulle conseguenti misure di protezione e prevenzione adottate. Le lavoratrici in età fertile sono state informate della necessità di segnalare lo stato di gravidanza non appena ne vengano a conoscenza. [Scelta di DPI non adeguati] Ai fini della scelta dei DPI è stata effettuata l'analisi e la valutazione dei rischi che non possono essere evitati con altri mezzi. I DPI scelti hanno il marchio CE ed eventualmente il codice dell'Ente certificatore. I DPI scelti sono accompagnati dalla "nota informativa" del produttore. Dalla "nota informativa" e da altra documentazione tecnica i DPI scelti risultano specifici per il tipo di rischio individuato. Il livello di protezione dei DPI scelti è adeguato all'entità del rischio individuato. I DPI tengono conto delle esigenze ergonomiche e di salute del lavoratore.

Attività ginnico-sportiva			
Categoria	Scuola secondaria di secondo grado		
Rischi individuati nella fase			
Caduta a livello e scivolamento	Poco probabile	Medio	Lieve
Carenza di areazione naturale e/o forzata	Improbabile	Lieve	Non significativo
Carenza di illuminazione naturale	Improbabile	Lieve	Non significativo
Effetti e misure			
Effetti per la salute e la sicurezza	- Rischio elettrico: è legato alla possibilità di elettrocuzione per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro. Il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico); in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento. - Attrezzature utilizzate: è possibile, in relazione al fatto che potrebbe essere presente materiale ingombrante, che diventi significativo il rischio di urti, tagli e abrasioni; inoltre, lo svolgimento di attività ginniche con attrezzi particolari (quadro svedese, parallele, spalliere, ecc.) sottopone sia il docente incaricato che gli studenti al rischio di cadute dall'alto. E' da rilevare, inoltre, che non sempre le attrezzature a disposizione risultano idonee all'uso che se ne fa. - Elementi taglienti: spesso nelle palestre è stata rilevata la presenza di vetri non del tipo antisfondamento e non dotati di pellicola antischeggia, e di corpi illuminanti non protetti; ciò costituisce un rischio soprattutto in relazione al fatto che molti degli esercizi eseguiti durante l'attività ginnica comportano l'uso di palloni che potrebbero urtare e rompere sia le finestre che le eventuali plafoniere delle lampade. - Antincendio e gestione delle emergenze: importanti le procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. Il livello di rischio è essenzialmente legato al possibile affollamento dei locali in cui si svolgono le attività, per il quale potrebbero non risultare idonee le vie di fuga. - Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione dei locali o dei passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi ingombranti e sporgenti. - Condizioni microclimatiche: le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento, il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde e sbalzi sensibili da un ambiente all'altro. - Illuminazione generale come fattore di igiene: le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento delle aule che può determinare un eccessivo affaticamento della vista. Più raramente i problemi sono legati a fenomeni di abbagliamento dovuti ad elevati contrasti di luminanza.		
Misure preventive attuate	[Caduta a livello e scivolamento] Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro (soprattutto pavimenti sgombri), corretta illuminazione dei luoghi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia (superfici ben pulite, non bagnate e non scivolose) che da quello dell'integrità. Per ridurre al minimo il rischio è buona norma usare scarpe opportune, come scarpe antiscivolo. [Carenza di areazione naturale e/o forzata] Negli ambienti di lavoro viene assicurata un'adeguata ventilazione naturale e ove necessario sono stati adottati sistemi di condizionamento o ventilazione centralizzati o localizzati, in relazione al tipo di attività fisica.		

	Gli impianti di condizionamento o ventilazione sono sottoposti a regolare manutenzione e pulizia periodica. [Carenza di illuminazione naturale] L'ambiente di lavoro in relazione alla tipologia di attività svolta presenta una disponibilità di luce naturale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori.

Controllo ingresso e uscita alunni			
Categoria	Scuola secondaria di secondo grado		
Rischi individuati nella fase			
Caduta a livello e scivolamento	Poco probabile	Medio	Lieve
Carenza di illuminazione naturale	Improbabile	Lieve	Non significativo
Incendio	Improbabile	Medio	Lieve
Effetti e misure			
Effetti per la salute e la sicurezza	- Antincendio e gestione delle emergenze: importanti le procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. Legato alla gestione delle emergenze è, inoltre, da mettere in evidenza il problema di individuare e controllare il numero e l'identità delle persone presenti. - Illuminazione generale come fattore di sicurezza: il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi ingombranti o sporgenti. - Aree di transito: la presenza di pavimenti scivolosi o di aperture e dislivelli possono pregiudicare la sicurezza delle vie di transito comportando per tutte le persone presenti rischi di scivolamenti, cadute, ecc. Misure di prevenzione: - Formazione ed informazione sui piani di evacuazione. - Presenza costante dei collaboratori scolastici per coordinare afflusso e deflusso. - Favorire condizioni di illuminamento adeguate.		
Misure preventive attuate	[Caduta a livello e scivolamento] Mantenimento dell'ordine negli spazi di lavoro (soprattutto pavimenti sgombri), corretta illuminazione dei luoghi di lavoro, pavimentazione regolarmente controllata sia dal punto di vista della pulizia (superfici ben pulite, non bagnate e non scivolose) che da quello dell'integrità. Per ridurre al minimo il rischio è buona norma usare scarpe opportune, come scarpe antiscivolo. [Carenza di illuminazione naturale] L'ambiente di lavoro in relazione alla tipologia di attività svolta presenta una disponibilità di luce naturale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori. [Incendio] - Riduzione al minimo possibile delle giacenze di prodotti infiammabili ed esplosivi, conservati in luoghi separati, opportunamente aerati dall'esterno (e non verso l'ambiente di lavoro). - Adozione di sistemi per evitare la formazione di miscele esplosive; divieto di usare fiamme libere o apparecchi elettrici non adeguati in zone di pericolo di incendio-esplosione. - Impianto elettrico adeguato alla classificazione dei luoghi dove è installato, realizzato da impresa abilitata secondo le norme CEI. - Presenza e segnalazione di mezzi di estinzione portatili o fissi e loro verifica periodica. - Formazione del personale incaricato all'uso dei mezzi antincendio e dei DPI. - Predisposizione e segnalazione delle vie di uscita e mantenimento di queste sgombre. - Quando presenti un numero maggiore o uguale a 10 addetti, obbligo di redigere il piano di emergenza antincendio. - Informazione e formazione dei lavoratori riguardo i pericoli e la gestione delle emergenze.		

	Nelle lavorazioni dove è previsto l'impiego di fiamme libere o di altre sorgenti di ignizione, prima dell'avvio dell'attività, è necessario allontanare e/o separare e/o proteggere le strutture, i materiali e le sostanze infiammabili poste nelle vicinanze. La distribuzione delle vie di emergenza permette la rapida evacuazione dei lavoratori; le vie di esodo sono indicate mediante apposita segnaletica di sicurezza e mantenute libere da ostacoli; e sono presenti e mantenuti in buone condizioni idonei sistemi di allarme per avvisare tutti gli addetti. In tutte le lavorazioni a rischio di incendio è indispensabile tenere a portata di mano mezzi di estinzione adeguati (secchiello di sabbia, estintore a polvere, ecc.).

12. NORME COMPORTAMENTALI E PROCEDURE DISICUREZZA .

9.1 RISCHISTRUTTURALI

Riguardano tutti gli ambienti interni ed esterni alla scuola

- Fare attenzione nella frequentazione delle aree esterne alla circolazione dei veicoli ed automezzi
- Segnalare ai responsabili la presenza di buche o sporgenze pericolose
- Evitare il deposito di materiali che ostacolano la normale circolazione
- Fare attenzione alla presenza di segnaletica di sicurezza
- Utilizzare i locali deposito ed i locali archivio in relazione al carico massimo previsto
- Non rimuovere le strutture di protezione di aperture e vani
- Utilizzare le vie e le uscite di emergenza conformemente a quanto indicato dalla segnaletica di sicurezza
- Non ostruire le vie di emergenza sia all' interno che all'esterno
- Aprire tutte le uscite dell'edificio durante l'orario di lavoro e di presenza di personale e di studenti
- Non rimuovere la segnaletica di sicurezza e segnalare eventuali anomalie
- Segnalare il non funzionamento dell'illuminazione diemergenza
- Utilizzare i luoghi di lavoro in relazione alla specifica destinazione d'uso evitando affollamenti nonprevisti
- Non ostruire le porte degli ambienti di lavoro con arredi e suppellettili
- Non rimuovere le protezioni a gli ostacoli
- Provvedere a mettere in opera protezioni agli spigoli dei termosifoni ed alle finestre abattente
- Porre attenzione alla presenza di superfici vetrate qualora le stesse non fossero realizzatecon materiale disicurezza
- Sostituire le superfici vetrate che presentano lesioni o segni di cedimento anche con altro materiale (plastica olegno)
- Distribuire gli arredi nei luoghi di lavoro al fine di poter consentire al lavoratore il normale movimento senza rischi edinfortuni
- Utilizzare le scale facendo uso dei corrimano e segnalando la presenza di rischi di scivolamento

9.2 RISCHI AMBIENTALI

- Evitare il sovraffollamento dei luoghi di lavoro onde garantire condizioni di frequentazione ottimali
- Delocalizzare la fotocopiatrice in ambienti in cui non soggiornano i lavoratori
- Garantire idonea areazione degli ambienti di lavoro
- Provvedere alla installazione di sistemi di protezione dai raggisolari
- Inibire l'uso dei servizi igienici non dotati di aperture per la ventilazione verso l'esterno
- Segnalare il non funzionamento dei sistemi di ventilazione meccanica nei locali che non dispongono di apertura verso l'esterno
- Fare attenzione alla presenza di acqua sul pavimento nei servizi igienici e nei laboratori
- Utilizzare idonei dispositivi di protezione individuale nelle operazioni di pulizia dei servizi igienici (scarpe antiscivolo, mascherina, guanti di gomma e visiera di protezione)
- Verificare l'illuminamento dei luoghi di lavoro in relazione alla tipologia di attività svolta nell'ambiente.

9.3 RISCHIO BIOLOGICO (per ilpersonale)

- Utilizzare idonei dispositivi di protezione individuale nelle operazioni di pulizia dei servizi igienici (guanti – mascherine ffp2 e visiera di protezione)

- Provvedere al lavaggio delle mani dopo le operazioni di pulizia dei locali scolastici
- Provvedere ad allestire un idoneo locale spogliatoio per i collaboratori scolastici
- Segnalare specifiche condizioni di rischio presenti nella struttura scolastica (perdite di liquami, infiltrazioni, umidità, ecc.)
- Rispettare le procedure di informazione e formazione fornite dal Dirigente Scolastico
- Consumare i propri cibi è permesso solo al banco
- Assicurarsi della funzionalità e della sanificazione periodica degli impianti di condizionamento

9.4 RISCHIO INCENDIO

- Attenersi alle disposizioni contenute nel piano dievacuazione
- Non manomettere i sistemi di protezione incendio
- Segnalare anomalie dei sistemi di protezione incendio
- Non utilizzare impropriamente gli estintori per bloccare porte o altro
- Non bloccare in posizione aperta le portetagliafuoco
- Non accumulare materiale cartaceo ed ignifugo oltre i valori di progetto all'interno di depositi ed archivi
- Non utilizzare stufe funzionanti a combustibile liquido o gassoso, per il riscaldamento diambienti.
- Le vie di uscita devono essere tenute costantemente sgombre da qualsiasimateriale.
- E' fatto divieto di compromettere l'agevole apertura e funzionalità dei serramenti delle uscite di sicurezza, durante i periodi di attività della scuola, verificandone l'efficienza prima dell'inizio delle lezioni.
- Le attrezzature e gli impianti di sicurezza devono essere controllati periodicamente in modo da assicurare la costanteefficienza.
- Nei locali ove vengono depositate o utilizzate sostanze infiammabili o facilmente combustibili è fatto divieto di fumare o fare uso di fiammelibere.
- I travasi di liquidi infiammabili non possono essere effettuati se non in locali appositi e con recipienti e/o apparecchiature di tipoautorizzato.
- Nei locali della scuola, non appositamente all'uopo destinati, non possono essere depositatie/o utilizzati recipienti contenenti gas compressi o liquefatti. I liquidi infiammabili o facilmente combustibili e/o le sostanze che possono comunque emettere vapori o gas infiammabili, possono essere tenuti in quantità strettamente necessarie per esigenze igienico-sanitarie e per l'attività didattica e di ricerca incorso
- Al termine dell'attività didattica o di ricerca, l'alimentazione centralizzata di apparecchiature o utensili con combustibili liquidi o gassosi deve essere interrotta azionando le saracinesche di intercettazione del combustibile, la cui ubicazione deve essere indicata mediante cartelli segnaletici facilmentevisibili.
- Negli archivi e depositi, i materiali devono essere depositati in modo da consentire una facile ispezionabilità, lasciando corridoi e passaggi di larghezza non inferiore a 0,90m.
- Eventuali scaffalature dovranno risultare a distanza non superiore a m 0,60 dall'intradosso del solaio dicopertura.

9.5 RISCHIO ELETTRICO

Il Capo d'Istituto deve assicurare, con la partecipazione attiva e consapevole di ciascuno, il perfetto funzionamento dell'impianto elettrico; il personale deve comunque utilizzare tutte le precauzioni necessarie tra le quali si esemplificano leseguenti:

- Non manomettere o modificare parti di un impianto elettrico o di macchine collegate ad esso (se si notano dei fatti anomali si avvisi subito e sospendere l'operazione). In particolare, si segnalino interruttori o scatole di derivazionedanneggiate.

- Durante l'esecuzione di operazioni quali la pulizia di lampadari, la sostituzione di lampadine, ecc. non basta spegnere l'interruttore della corrente, ma bisogna disattivare l'intero impianto elettrico ed esporre l'apposita segnaletica (lavori incorso).
- Non tirare mai il cavo di un apparecchio elettrico, quando si disinserisce la sua spina dalla presa al muro, ma procedere all'operazione tirando direttamente la spina e premendo con l'altra la presa al muro.
- Rivolgersi a personale competente quando si riscontrano anomalie quali: fiamme o scintille nell'immettere o togliere le prese nelle spine od anche il surriscaldamento della presa. In questi casi sospendere subito l'uso sia dell'apparecchio che della presa inquestione.
- Non utilizzare apparecchi con fili elettrici, anche parzialmente, scoperti o spine di fortuna; utilizzare solo prese perfettamentefunzionanti
- Le apparecchiature elettriche non devono mai essere utilizzate con le mani bagnate oumide.

9.6 RISCHIO CHIMICO (per ilpersonale)

E' necessario rispettare anzitutto le norme igieniche fondamentali:

- ogni giorno, al termine delle lezioni, effettuare un'accurata pulizia di: aule, corridoi, palestre, laboratori, assicurando l'indispensabile ricambiod'aria;
- pulire i servizi igienici almeno due volte al giorno utilizzando strumenti (guanti, panni, ...) destinati esclusivamente a quei locali; al termine delle pulizie tutti i materiali usati vanno lavati in acqua ben calda con detersivo e successivamente risciacquati, oppure disinfettati in candeggina diluita allo 0,5-1 % di cloro attivo per almeno un'ora ed ugualmente risciacquati, fatti asciugare e riposti in appositi spazichiusi.

I detersivi e i prodotti per la pulizia utilizzati nell'Istituto assolvono egregiamente il loro compito se usati correttamente; l'uso improprio può dar origine invece a reazioni indesiderate. L'esempio più classico è quello della candeggina e dell'acido muriatico che hanno un effetto detergente se usati separatamente, ma se si mescolano tra di loro, pensando di aumentarne l'efficacia, non solo non danno l'effetto desiderato ma provocano la formazione di gas tossici allasalute.

Quest'esempio serve a far capire che i detersivi pur essendo indispensabili devono essere utilizzati con la massima attenzione, in quanto l'uso improprio può provocare effettiindesiderati

Pertanto, prima di utilizzare un prodotto è necessario leggere attentamente le istruzioni riportate sull'etichetta; infatti solo un uso corretto non provoca nessun rischio alla propria salute e a quella di terzi.

L'etichetta di un prodotto serve proprio a conoscere il grado di pericolo che esso ha se non usato correttamente.

Occorre ricordare inoltredi:

- ♦ Rispettare le dosi consigliate dalle istruzioni.
- ♦ I prodotti concentrati devono essere diluiti nelle percentuali stabilite sulle etichette.
- ♦ Utilizzare i prodotti per gli usi specifici cui sono destinati.
- ♦ Per nessun motivo miscelare più prodotti in quanto possono provocare reazioni indesiderate sviluppando gas asfissianti o tossici.
- ♦ Non trasferire mai un detersivo o un acido da un contenitore ad un altro su cui sia riportata una dicitura diversa da quella del contenutoimmesso.
- ♦ Riporre i contenitori sempre chiusi con il propriotappo.
- ♦ I prodotti tossici, nocivi o corrosivi devono essere riposti con la massima cura in luoghi inaccessibili aterzi.
- ♦ Non lasciare bombolette spray ecc. vicino a fonti di calore, in quanto possono infiammarsi e/o esplodere.

Il personale addetto alle pulizie utilizzerà sempre i dispositivi di protezione personale (p. es. guanti) forniti dall'Istituto

13. UTILIZZO DI ATTREZZATURE

Il D.Lgs. 81/08 definisce *attrezzatura* qualsiasi macchina, apparecchio, utensile od impianto destinato ad essere usato durante il lavoro e prevede che le attrezzature *messe a disposizione* siano adeguate all'attività da svolgere ed idonee ai fini della sicurezza e dellasalute.

Pertanto si devono rispettare le seguentidisposizioni:

1. Attenersi alle istruzioni del manuale a corredo della macchina per l'utilizzo e la manutenzione delle attrezzature.
2. Verificare la presenza delle protezioni fisse o mobili o regolabili atte ad impedire la proiezione di oggetti o l'accesso alle partimobili.
3. Esporre avvisi che fanno esplicito divieto, quando la macchina è in movimento, di pulire, oliare, ingrassare, riparare o registrare a mano gli organi e gli elementi delle macchinestesse.
4. Verificare che l'interruzione e il successivo ritorno dell'energia elettrica non comporti il riavviamento automatico dellamacchina.
5. Verificare l'immediata accessibilità delle apparecchiature d'arresto di emergenza e la loro efficienza
6. Verificare l'esistenza del collegamento a terra delle parti metalliche (ove èvisibile).
7. Verificare il buon stato d'uso degli apparecchi elettrici portatili e dei loro cavi dialimentazione.
8. Verificare periodicamente (tasto di prova) l'efficienza degli interruttoridifferenziali.
9. Manipolare con guanti idonei oggetti o residui che comportano rischi di ferite.
11. Segnalare sempre con cartelli di divieto, di prescrizione o di avvertimento, ogni condizione di pericol In particolare transennare e segnalare in modo opportuno le macchine e le apparecchiature in riparazione o manutenzione; è fatto divieto far funzionare perché non rispondenti alle norme di sicurezza le macchine fuori uso presenti in reparto a scopodidattico-dimostrativo.
14. Controllare che le derivazioni a spina siano provviste di interruttori amonte.
15. Usare lampade elettriche portatili solo se protette da gabbia e con impugnaturaisolante

14. PRINCIPALI NORME DI SICUREZZA PER LE ESERCITAZIONI NEI LABORATORI .

OBBLIGHI, RESPONSABILITA', COMPETENZE E MANSIONI IN AMBITO SCOLASTICO

Insegnanti - Preposti

- Addestrare gli allievi all'uso di attrezzature, macchinee tecniche dilavorazione;
- Sviluppare negli allievi comportamenti di autotuteladella salute;
- Promuovere la conoscenza dei rischi e delle norme di prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro, ai quali ilaboratori sonoassimilabili;
- Informare gli studenti sugli obblighi che la leggeprescrive per la sicurezza neilaboratori

Studenti – Lavoratori - dipendenti

- Rispettare le misure disposte dagli insegnanti al finedi rendere sicuro lo svolgimento delle attività pratiche;
- Usare con la necessaria cura i dispositivi di sicurezza di cui sono dotate le macchine, le attrezzature e i mezzi di protezione, compresi quellipersonali;
- Segnalare immediatamente agli insegnanti o aicollaboratori tecnici l'eventuale deficienza riscontrata nei dispositivi di sicurezza o eventuali condizioni dipericolo;
- Non rimuovere o modificare i dispositivi di sicurezza o i mezzi di protezione da impianti, macchine oattrezzature;

Personale A.T.A.- Evitare l'esecuzione di manovre pericolose;

Personale ausiliario- Pulire i laboratori e i posti di lavoro;

Collaboratori tecnici- Fornire la necessaria assistenza tecnica durante lo svolgimento delle esercitazioni;

- Effettuare la conduzione, l'ordinaria manutenzione e la riparazione di macchine, apparecchiature ed attrezzature in dotazione dei laboratori.

14.1 NORME DI CARATTERE GENERALE PER TUTTI I LABORATORI .

RESPONSABILITA' DEL LABORATORIO

Ogni anno viene individuato il docente responsabile del laboratorio (il Direttore di Laboratorio) e viene assegnato un ITP ed un assistente tecnico.

REGISTRAZIONE ED UTILIZZO

Le chiavi del laboratorio sono custodite in segreteria. Il laboratorio viene aperto dall'insegnante della prima ora, che alla fine dell'esercitazione le consegnerà al docente della seconda e così via. Le chiavi degli armadi sono custodite in una apposita scatola metallica chiuso a chiave; tale chiave è in dotazione di tutti i docenti che ne hanno fatta richiesta. In ogni laboratorio è presente il registro nel quale deve essere apposta la firma del responsabile del gruppo che utilizza il laboratorio o i suoi locali, la data, la classe e l'attività svolta. Qualora il responsabile del laboratorio lo ritenga opportuno, si può utilizzare la LIM ed effettuare collegamenti in Internet, se tali attività sono strettamente legate allo svolgimento delle attività curriculari.

STRUMENTI, ATTREZZATURE E MACCHINE IN DOTAZIONE DEL LABORATORIO

Gli strumenti principali in dotazione di ogni laboratorio sono schedati nell'inventario generale dei beni di proprietà dello Stato che si trova in Segreteria. La strumentazione e le apparecchiature sono custodite nei laboratory e/o negli armadi chiusi a chiave.

Per l'utilizzo delle attrezzature e dei macchinari attenersi a quanto riportata al precedente punto 10.

USO DEI LABORATORI

PER TUTTI GLI **STUDENT**I CHE UTILIZZANO ILLABORATORIO

- Gli studenti sono assicurati contro gli infortuni che potrebbero verificarsi durante le attività didattiche. È comunque vietato agli studenti accedere al laboratorio senza la presenza di un supervisore.
- All'interno del laboratorio, gli studenti dovranno occupare **esclusivamente le postazioni a loro assegnate dal docente responsabile del corso;** dovranno inoltre utilizzare esclusivamente il materiale

relativo alle loro esperienze, **evitando assolutamente di maneggiare altre attrezzature.**

- Gli effetti personali degli studenti, quali borse, zaini o cappotti, devono essere sistemati in modo che non siano di ostacolo al libero movimento di studenti edocenti.
- Non si deve rimanere a lavorare da soli nel laboratorio senza che nessun altro sia presente nelle vicinanze.
- E' proibito consumare cibi e bevande come pure è vietato conservarle all'interno deilaboratori.
- E' obbligo informarsi prima di maneggiare sostanze o materiali pericolosi sulle precauzioni da prendere. Sostanze di tale tipo, in confezione originale, sono contrassegnate da un'etichetta con un simbolo che ne indica la natura delpericolo.
- E' da evitare l'uso di vetreria con bordi scheggiati ocrepe.
- Per alcune esperienze è necessario usare guanti di protezione monouso, occhiali e mascherine. È compito dell'insegnante valutare tale necessità.
- Si chiede di avere sempre il massimo rispetto della strumentazione e di segnalare immediatamente eventuali rotture o anomalie difunzionamento.
- Gli studenti devono astenersi dall'effettuare manovre che possono compromettere la sicurezza per le quali non sono stati autorizzati e adeguatamente addestrati a cura deldocente.
- Le procedure da seguire e i numeri telefonici delle persone da contattare in caso di infortunio o emergenza sono affisse in apposite indicazioni all'interno di ogni laboratorio. Si prega di prendernevisione.
- L'abbigliamento deve essere consono al luogo in cui si opera, pertanto nei laboratori dove ci sono macchine con organi in movimento occorre evitare sciarpe, indumenti con maniche svolazzanti ed è perciò consigliato l'uso di camici otute.

Un laboratorio può essere pericoloso per la propria e altrui incolumità soprattutto se non si prestano le dovute cautele. Si rammenti che se si compiono delle azioni ripetitive, si tende ad abbassare il proprio livello di attenzione ed in tal caso aumenta la probabilità d'incidente. I rischi in un laboratorio sono legati essenzialmente alla:

- Pericolosità dei materiali utilizzati: sostanze tossiche, sostanze infiammabili, oggetti potenzialmente pericolosi se utilizzati senza le dovute cautele …
- Pericolosità delle apparecchiature: machine e/o attrezzi in movimento; strumenti ad alto voltaggio, alte temperature.
- Chiunque operi in un laboratorio, deve sempre tenere presente che, oltre a salvaguardare la propria salute ed incolumità fisica, deve salvaguardare anche quella degli altri.
- Inparticolare quando si eseguono operazioni non abbastanza conosciute o si trattano prodotti chimici nuovi, occorre abbondare nelle misure di sicurezza, considerando pericolosa qualsiasi sostanza di cui non si conoscono bene lecaratteristiche.
- Se si avverte un senso di malessere allontanarsi immediatamente dal banco di lavoro avvertendo i compagni vicini e il docente.
- In caso d'infortunio, anche di lieve entità avvertire sempre l'insegnante.
- Segnalare sempre qualsiasi incidente di qualunque tipo anche se si ritiene che sia una cosa modesta.
- In caso di accertata allergia o in presenza di asma o simili patologie avvertire l'insegnante prima di entrare in laboratorio.
- Un altro aspetto che deve essere sempre tenuto presente da chi opera in un laboratorio è un corretto rapporto con le problematiche ambientali (scarichi, smaltimento dei rifiuti ecc.), semprecon l'obbiettivo prioritario di evitare danni alla propria ed alla altrui salute.
- **Controllare sempre il PIANO DI ESODO del laboratorio, per conoscere i percorsi sicuri da utilizzare in una situazione di emergenza.**

PER TUTTI I **DOCENTI** CHE UTILIZZANO IL LABORATORIO:

a) Gli insegnanti cureranno che gli allievi delle singole classi vengano a conoscenza del presente regolamento all'inizio dell'anno scolastico, che ne osservino le norme, spiegando le motivazioni che

stanno alla base delle regole in essocontenute;

b) All'inizio di ogni anno scolastico, l'insegnante di ogni classe avrà cura di dividere gli allievi in gruppi di lavoro e di assegnare a ciascun gruppo una postazione di lavoro. Ogni gruppo occuperàsemprela stessa e sarà ritenuto responsabile dello stato delle Strutture e delle attrezzature utilizzate durante le ore dilezione

c) Gli insegnanti di laboratorio sono tenuti al controllo dell'uso corretto dell'aula. Essidovranno assicurarsi *prima e dopo* l'uso che tutto risulti in ordine e che non siano state danneggiate le strutture e le apparecchiature in essa contenute. Ogni danneggiamento dovrà essere immediatamente segnalato al docente responsabile per gli interventi delcaso.

d) Gli insegnanti devono fare in modo che le classi non siano lasciate a lavorare senza sorveglianza. In particolare dovrà essere presente almeno un insegnante durante l'uso del laboratorio. (docente di teoria o tecnicopratico)

e) La prima volta che deve essere eseguita un'esperienza o un'attività pericolosa, gli insegnanti devono spiegare agli studenti la procedura da utilizzare. Procedura concordata con il ServiziodiPrevenzione e Protezione dell'Istituto che dovrà autorizzaloprelimìnarmente;

f) Gli insegnanti che utilizzano il laboratorio, all'inizio di ogni anno scolastico, dovranno firmare una dichiarazione predisposta dal responsabile di laboratorio nella quale dichiarano di aver letto e spiegato il presente regolamento alle loroclassi

DANNI

L'insegnante tecnico pratico (ITP) al termine di ogni utilizzo controlla e rileva tramite apposita scheda, eventuali danni a strumenti e materiali e contatta nel minor tempo possibile il Direttore di Laboratorio affinchè accerti le responsabilità e assuma le decisioni del caso. Gli studenti sono collegialmente responsabili dei danni provocati al materiale di uso comune, ai banchi e agli sgabelli, fatto salvo i casi di palese responsabilità individuale.

SEGNALAZIONE MALFUNZIONAMENTO ATTREZZATURE MACCHINE, AMMANCHI MATERIALI

Sia i docenti che gli studenti sono tenuti a segnalare all'ITP o al docente eventuali malfunzionamenti o mancanza di materiale, in modo che si possa provvedere tempestivamente alla riparazione o sostituzione degli stessi secondo la procedura prevista per il malfunzionamento.

PROPOSTE D'ACQUISTO

Tutti i docenti che utilizzano il Laboratorio di Fisica possono avanzare proposte di miglioramento all'ITP o al Direttore di Laboratorio che si farà parte attiva verso gli uffici amministrativi e/o la D.S..

LABORATORIO INFORMATICO - LABORATORI O AULE CON STRUMENTI INFORMATICIE/O LIM

Per poter frequentare ed operare nelle aule e nei laboratori provvisti di attrezzature informatiche, è indispensabile conoscere:

- le operazioni da eseguire e le norme per evitare o minimizzare i rischi correlati;
- le apparecchiature da usare;
- le caratteristiche di pericolosità delle sostanze impiegate.

Le idonee misure di sicurezza devono far parte integrante di ogni attività didattica.

- I computer sono apparecchiature elettriche pertanto è necessario non avere le mani bagnate.
- Riporre sempre le sedie sotto il banco, anche se non utilizzati per breve tempo.Non lasciare assolutamente le sedie nelle zone di passaggio, muoversi sulla sedia sempre con la dovuta attenzione ricordando di non urtare la postazione del compagno che si trova dietro. Lasciare gli zaini, le cartelle e le giacche in classe anche se si tratta dell'ultima ora di lezione.
- Fare attenzione durante gli spostamenti dalle postazioni o verso le postazioni di non tirare cavi di collegamento dei computer, non spingere o posarsi con i piedi sulle torrette delle prese di corrente.
- Osservare sempre, oltre alle norme di legge, le misure predisposte dal personale dell'Istituto ai fini

della sicurezza individuale e collettiva e dell'igiene sul posto di lavoro. Si ricorda che gli allievi sono equiparati ai lavoratori e come tali sono soggetti a rispettare la normativa vigente legata alla prevenzione antiinfortunistica ed alla tutela della salute nell'ambiente di lavoro.
- Non lavorare mai da soli in laboratorio, così da evitare una mancanza di soccorso immediato in caso d'incidente.
- Non azionare gli interruttori sul quadro di alimentazione senza essere stati autorizzati dal docente.
- Non manomettere le torrette elettriche infilando oggetti nelle prese, danneggiando gli interruttori ecc.
- Non provocare cortocircuiti.
- Trattare con cura il materiale che viene affidato e una volta terminata l'attività lasciare in ordine il posto di lavoro.
- Eseguire solamente le operazioni assegnate dall'insegnante; tutte quelle non autorizzate sono proibite.
- Utilizzare i dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) tutte le volte che la procedura definita dall'insegnante lo richieda esplicitamente.
- E' buona norma lavare le mani alla fine dell'attività in laboratorio.
- E' VIETATO installare software in qualsiasi postazione e variare le impostazioni dei computer.
- Usare con cura i dispositivi di sicurezza, e gli altri mezzi di protezione predisposti o forniti.

LABORATORI CON PRESENZA DI MACCHINE - APPARECCHIATURE

- Nel laboratorio con presenza di macchine dovrà essere utilizzata di norma una sola macchina utensile per operatore, escludendo tassativamente la possibilità per lo stesso di usare due o più macchine contemporaneamente;
- Le macchine dovranno essere azionate attenendosi alle norme di sicurezza allegato a ciascuna macchina;
- Le macchine dovranno essere azionate esclusivamente da Assistente Tecnico o ITP abilitato;
- l'ITP e l'assistente devono accertarsi in modo sistematico della non esistenza di pericoli nell'utilizzo della macchina primadell'utilizzo;
- l'ITP e l'assistente tecnico hanno l'obbligo di verificare che chiunque utilizzi la macchina:

- indossi idonei D.P.I.;
- disponga di idoneo spazio per l'utilizzo, ovvero che non siano possibili urti accidentali di persone e/o cose nei pressi della stazione di lavoro;
-che non siano presenti cose, parti di cose, macchine o loro parti in condizioni di equilibrio precario, o disposte in modo tale da poter arrecare pregiudizio a chicchessia, anche senza che venga acontatto;

- E' fatto divieto di utilizzo delle macchine con abiti sbracciati, con anelli, bracciali o altri oggetti che comunque possano rimanere impigliati in dispositivi meccanici in movimento o rotazione;
- E' fatto divieto di utilizzo delle macchine con capelli sciolti che comunque possano rimanere impigliati in dispositivimeccaniciinmovimentoorotazione;
- E'fatto divieto di posizionare nelle immediate vicinanze della macchinazaini, cibioquant'altrochenonsia dipertinenzaesclusivadell'attivitàdilaboratorio.

LABORATORIO DI CHIMICA O ALTRI IN CUI SI FA USO DI SOSTANZE CHIMICHE

E' fatto obbligo agli ITP e agli assistenti tecnici di:
- redigere unelenco dei prodotti chimici e dei preparati presenti nel laboratorio;
- acquisire dai fornitori "le schede di sicurezza" dei prodotti presenti in laboratori o d'istituire un registro che le raccolga;
- rimuovere dai contenitori etichettature estranee ai contenutie sostituire con idonee etichette standard che indichino con chiarezza il prodotto/preparato (deveessere assolutamente eliminato il rischio di scambiare il contenuto per un altro, magari di alimento o bevanda);

- utilizzare contenitori standard e a norma.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

- Gli alunni durante le esercitazioni dovranno usare i dispositivi di protezione individuali adeguati all'attività da svolgere e descritti nel piano di esercitazioni.
- La corretta applicazione del regolamento e l'uso attento delle norme comportamentali favoriranno le attività didattiche e l'apprendimento degli alunni.

LABORATORIO ATTIVITA' GINNICA - INPALESTRA

Durante le attività di educazione fisica, i rischi derivano principalmenteda:

- uso di attrezzi;
- attività a corpolibero

L'azione impropria, non coordinata, può provocare un infortunio sia per mezzo dell'attrezzo che per urto contro il suolo per cadute o ancora per urto contro parti fisse dell'impianto. E' sufficiente, ai fini della sicurezza, usare prudenza ed attenersi a regole operative impartite daidocenti

Per eliminare o ridurre le situazioni di rischio e per tutelare la salute degli alunni occorre osservare le seguenti regoleoperative:

1. utilizzare un abbigliamento idoneo per ogni tipo di disciplina sportiva e/o attività motoria/scarpe ginniche con suole antisdrucciolo; tuta da ginnastica e/odivisa;
2. attendere l'arrivo del docente prima di iniziare l'attività, e lavorare solo in sua presenza seguendo con attenzione leindicazioni;
3. eseguire un accurato e specifico avviamento per riscaldare lamuscolatura;
4. lavorare in modo ordinato utilizzando solo l'attrezzatura necessaria ed uno spazioadeguato;
5. informare il docente sul proprio stato di salute segnalando immediatamente condizioni di malessere, anchemomentaneo;
6. evitare di affaticarsi eccessivamente;
7. Non utilizzare le attrezzature in modo improprio (per fini diversi da quelli specifici) esenza l'autorizzazione deldocente;
8. non prendere iniziative personali;
9. non utilizzare gli spazi a disposizione con un numero di persone maggiore di quello previstodai regolamenti;
10. utilizzare le consuete norme igieniche al termine dell'attivitàmotoria.
11. Inoltre, è opportuno che idocenti:
    - diano spiegazioni chiare e precise, con norme operative vincolanti quando l'attività motoria comporta, per sua natura, particolaririschi;
    - evitino di far eseguire esercizi o svolgere attività non confacenti alle reali ed attuali capacità delle persone.

PROCEDURE DI EMERGENZA

Per le procedure di emergenza si fa riferimento al Piano Gestione dell'Emergenza (P.G.E).
In particolare, si segnala il dovere per ciascuno di:
- individuare le vie di fuga, le eventuali uscite d'emergenza, le posizioni dei pulsanti d'emergenza, dei mezzi d'estinzione e della cassetta di primo soccorso;
- non ingombrare le vie di fuga o ostruire le uscite, in particolare quelle di sicurezza;
- seguire le indicazioni e la cartellonistica esposta, da parte degli addetti al servizio di prevenzione e protezione;
- memorizzare i numeri telefonici d'emergenza;

DIFFUSIONE DEL REGOLAMENTO

Gli Insegnanti devono portare a conoscenza degli alunni le norme relative al presente regolamento.

CHECK-LIST PER I LABORATORI .

CHECK-LIST AULA PER ATTIVITA'SCIENTIFICHE

1 Il locale rispetta la destinazione d'uso prevista nellaplanimetria?
2 Il pavimento è regolare, uniforme e adeguato alla destinazioned'uso?
3 Le apparecchiature fissate alle pareti, al soffitto e al pavimento sono perfettamente ancorate?
4 Le pareti presentano tracce evidenti di umidità?
5 La tinteggiatura è chiara e nonriflettente?
6 Le finestre sono provviste di tende?
7 Le tende sono ricoperte di polvere?
6 Le finestre consentono adeguati livelli d'illuminazione naturale e un adeguato ricambiodell'aria?
7 Le finestre sono provviste di parapetto di altezza non inferiore a 90 cm.?
8 I vetri sono regolarmente puliti?
9 Temperatura, umidità e movimentazione dell'aria consentono adeguate condizioni dibenessere?
9 Le porte dell'aula, per numero, larghezza ed apertura sono adeguate in relazione all'attività che si svolge all'interno?
10 Durante la normale attività didattica la rumorosità proveniente dall'esterno è tale da impedire la concentrazione agliallievi?
11 Icorpi illuminanti sospesi sono adeguatamente protetti da schermi anticaduta dei lorocomponenti? Forniscono adeguata illuminazioneartificiale?
12 Le apparecchiature elettriche fisse (prese, interruttori, etc.) presentano elementi di pericolo (cavi scoperti, possibilità di contatti accidentali, etc)?
13 Le parti metalliche delle attrezzature elettriche sono collegate a terra?
14 Nel locale è esposta l'opportunasegnaletica?
15 Vengono utilizzati prodotti tossici?
16 È assicurato lo smaltimento dei rifiutispeciali?
17 Al termine dei lavori i materiali e le attrezzature utilizzate sono riposti in armadichiusi?

CHECK-LIST POSTAZIONE DI LAVORO MUNITE DIVIDEOTERMINALE

1 Le finestre sono disposte lateralmente rispetto alloschermo?
2 Le finestre dispongono di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto dilavoro?
3 Sullo schermo sono presenti riflessi causati dalla luce naturale o da quellaartificiale?
4 I corpi illuminanti posti sul soffitto sono schermati ed emanano una lucediffusa?
5 Lo schermo visualizza caratteri senzafarfallamento?
6 I caratteri sullo schermo hanno una buona definizione ed una forma chiara, grandezza sufficiente espazio adeguato tra caratteri elinee?
7 Lo schermo è inclinabile ed orientabile liberamente per adeguarsi alle esigenze del lavoratore?
8 8 Il sedile è di tipo ergonomico (regolabile in altezza, dotato di schienale regolabile in altezza e in inclinazione e girevole con 5 punti diappoggio)?
9 Il lavoratore che utilizza la postazione a VDT assume la corretta posizione (appoggia i piedi a terra, appoggia la schiena allo schienale e le braccia altavolo)?
10 La tastiera è inclinabile e dissociata dallo schermo per consentire all'operatore di assumere una

posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e dellemani?
11 I lavoratori che utilizzano i VDT sono stati informati sulle prescrizioni previste dal d.Lgs.81/08
12 Il lavoratore utilizza il VDT saltuariamente o per più di 20 oresettimanali?
13 Se il VDT è utilizzato per più di due ore continuative è prevista la pausa di 15minuti?
14 Se il VDT è utilizzato da una lavoratrice in stato di gravidanza si è valutata la necessità di ridurre condizioni o orario dilavoro?
15 Si sono istruiti i lavoratori sugli esercizi da praticare per ridurre l'affaticamento visivo, muscolaree mentale?

CHECK-LIST PALESTRA

1 Le finestre consentono adeguati livelli d'illuminazione naturale e un adeguato ricambiodell'aria?
2 La palestra è corredata di un locale per il deposito delle attrezzature e per lamanutenzione?
3 Temperatura, umidità e movimentazione dell'aria consentono adeguate condizioni dibenessere?
4 Le porte della palestra, per numero, larghezza ed apertura sono adeguate in relazione all'attività che si svolgeall'interno?
5 Il pavimento è mantenuto pulito, privo di avvallamenti o altri possibili intralci, e privo di sostanze sdrucciolevoli?
6 Il pavimento è tropposcivoloso?
7 Durante la normale attività svolta nella palestra c'è eccessivo rimbombo? 8 Il locale rispetta la destinazione d'uso prevista nellaplanimetria?
9 Il pavimento è regolare, uniforme e adeguato alla destinazioned'uso?
10 Le pareti presentano tracce evidenti di umidità? La tinteggiatura è chiara e non riflettente? 11 Alle pareti ci sono oggetti sporgenti ad altezza d'uomo?
12 Le finestre sono dotate di vetri antisfondamento?
13 Le attrezzature mobili sono stabili e facilmenteregolabili?
14 I canestri, le basi per le reti e le altre attrezzature fisse sono ancoratecorrettamente?
15 Ci sono materassini che attutiscono le cadute durante le attività sportive (salto in alto, attrezzi ginnici, ecc)
16 Le attrezzature in plastica e in legno sono prive di elementi taglienti o dischegge?
17 I corpi illuminanti forniscono adeguata illuminazione artificiale? Sono protetti dai contattiaccidentali con palloni, attrezzi, ecc?
18 Le apparecchiature elettriche fisse (prese, interruttori, etc.) presentano elementi di pericolo (cavi scoperti, possibilità dicontatti
accidentali,etc)?
19 La palestra è corredata di spogliatoi, servizi igienico sanitari, docce?
20 I servizi igienico sanitari e le docce sono mantenuti costantemente puliti edefficienti?
21 Gli estintori sono perfettamente ancorati e posizionati in modo da non rappresentare intralcio alle normaliattività?
22 E' prevista la contemporanea presenza di piùclassi?
23 Esiste un registro delle presenze che riporti data, ora, classe, docente, condizioni delle palestre e eventualiinfortuni?
24 Gli spogliatoi sono ubicati nelle immediate vicinanze
dellapalestra? 25 Le panche presenti negli spogliatoi sonostabili?
26 La palestra è dotata di una cassetta di pronto soccorso immediatamente utilizzabile dal docente di educazione fisica o dall'addetto al primosoccorso?
27 Durante la stagione estiva la temperatura della palestra è tale da garantire 16- 18°C?
28 Se la palestra si trova in un edificio diverso dalla sede centrale dispone di un telefono che consentedi poter immediatamente comunicare con la sede centrale o con i soccorsiesterni?
29 Gli studenti effettuano le attività ginniche o sportive adeguatamente vestiti (tuta, scarpe, ecc)?

CHECK-LIST PRESIDI ANTINCENDIO E VIE DI FUGA

Eventuali segnalazioni (danni materiali, funzionamento impedito, segni diusura, ostacoli fissi sui percorsi, impossibilità d'uso, ecc)

1 Lampade diemergenza
2 Idranti a parete
3 Pulsanti di allarme
4 Cartellonistica antincendio
5 Vie di esodo (corridoi e percorsi interni)
6 Vie di esodo (corridoi e percorsiesterni)
7 Uscite e Scale diemergenza
8 Punti di raccolta
9 Planimetrie e cartellonistica disalvataggio
10 Magnetotermici, differenziali, quadri elettrici
11 Prese di corrente, prese multiple e prolunghe volanti
12 Apparecchiatureelettriche
13 Estintori portatili

18. PROGRAMMA DI FORMAZIONE E INFORMAZIONE .

Il programma di informazione, formazione e addestramento dei lavoratori e dei loro rappresentanti adottato dalla scuola è svolto conformemente alle disposizioni di cui agli artt. 36 e 37 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e dell'accordo in sede di conferenza permanente tra Stato e Regioni del 21/12/2011.

Lavoratori

Ciascun lavoratore è adeguatamente informato:

- sui rischi per la salute e la sicurezza sul lavoro connessi all'attività della scuola in generale;
- sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;
- sui nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di emergenza (primo soccorso e prevenzione incendi);
- sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione.
- sui rischi specifici cui è sottoposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni scolastiche in materia;
- sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previsti dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;
- sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.

Ciascun lavoratore riceve una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, con particolare riferimento a:

- concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione scolastica, diritti e doveri dei vari soggetti scolastici, organi di vigilanza, controllo, assistenza;
- rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore di appartenenza della scuola.

La formazione e, ove necessario, l'addestramento specifico avvengono in occasione:

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

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

Studenti

Ai sensi dell'art. 2 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 gli studenti sono equiparati a lavoratori, pertanto frequenteranno un corso di formazione sulla sicurezza, con particolare riferimenti all'utilizzo dei laboratori e all'attività in alternanza tra scuola e lavoro.

Lavoratori incaricati alla gestione delle emergenze

I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza ricevono un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico conformemente alle disposizioni normative vigenti.

Dirigenti e preposti

I dirigenti e i preposti ricevono un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro. I contenuti della formazione comprendono:

- principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi;
- definizione e individuazione dei fattori di rischio;
- valutazione dei rischi;
- individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione.

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza riceve una formazione particolare in materia di salute e sicurezza concernente i rischi specifici esistenti negli ambiti in cui esercita la propria rappresentanza, tale da assicurargli adeguate competenze sulle principali tecniche di controllo e prevenzione dei rischi stessi.

Le modalità, la durata e i contenuti specifici della formazione iniziale e del periodico aggiornamento del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza sono quelli stabiliti in sede di contrattazione collettiva nazionale.

Nel presente capitolo è riportato l'elenco delle mansioni che espongono i lavoratori e i docenti a rischi specifici e che, pertanto, sono state affidate a lavoratori particolarmente esperti e stabilmente inseriti nell'ambiente di lavoro.

Di seguito è riportato l'elenco della documentazione custodita presso l'istituto scolastico
Documentazione disponibile nell'edificio scolastico:

Nomine e incarichi

1) Designazione del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi;
2) Designazione degli Addetti al servizio di prevenzione incendi;
3) Designazione degli Addetti al servizio di evacuazione;
4) Designazione degli Addetti al servizio di primo soccorso;
5) Designazione degli Addetti al servizio di salvataggio;

Formazione dei responsabili e degli addetti ai servizi

1) Attestato di avvenuta formazione del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
2) Attestato di avvenuto aggiornamento del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione;

Informazione, formazione e addestramento dei lavoratori e dei loro rappresentanti

1) Attestato di avvenuta informazione, formazione e addestramento sull'uso dei Dispositivi di protezione individuale;
2) Verbale di consegna dei Dispositivi di protezione individuale;
3) Attestato di avvenuta informazione, formazione e addestramento sull'uso delle attrezzature di lavoro;

Sorveglianza sanitaria

1) Cartelle sanitarie e di rischio dei lavoratori;

Infortuni sul lavoro

1) Registro degli infortuni;
2) Denuncia all'istituto assicurante (INAIL) degli infortuni superiori a tre giorni;
3) Denuncia all'istituto assicurante (INAIL) di malattia professionale;
4) Comunicazione all'istituto assicurante (INAIL) degli infortuni superiori ad un giorno;

Verbali di ispezione e riunioni periodiche

1) Verbali di riunione periodica;

2) Verbali di riunione del servizio di prevenzione e protezione;

Impianti elettrici e termici

1) Dichiarazione di conformità degli impianti elettrici;
2) Dichiarazione di conformità degli impianti di messa a terra;
3) Attestato di avvenuta verifica periodica degli impianti di messa a terra;
4) Dichiarazione di conformità degli impianti di protezione dalle scariche atmosferiche;
5) Attestato di avvenuta verifica periodica degli impianti di protezione dalle scariche atmosferiche;
6) Dichiarazione di conformità degli impianti termici;
7) Omologazione degli impianti termici per potenza superiore a 116 kW;
8) Attestato di avvenuta verifica periodica degli impianti termici con potenza superiore a 116 kW;

Presidi di antincendio e primo soccorso

1) Attestato di avvenuto controllo periodico delle attrezzature antincendio;
2) Attestato di avvenuto controllo periodico dei presidi sanitari (cassetta di primo soccorso, pacchetto di medicazione);
3) Dichiarazione di conformità degli impianti di protezione antincendio;

APPENDICE: DOCUMENTAZIONE OBBLIGATORIA GENERALE

Di pertinenza dell'Istituto	Esistente		Reperibile presso	
	SI	NO	Ufficio	Referente
Documento valutazione dei rischi				
Nomina Responsabile SPP				
Nomina Addetti SPP				
Designazione addetti emergenza (antincendio-PS)				
Verbale e comunicazione interna elezione RLS				
Ricevuta comunicazione all'INAIL del nominativo RLS				
Nomina Medico competente				
Incarico Medico competente				
Riunione periodica – convocazione e verbale				
Documento sulla valutazione del rischio incendio				
Piano di emergenza				
Attestati formazione RSPP-ASPP				
Attestati aggiornamento RSPP-ASPP				
Attestati formazione RLS				
Attestati aggiornamento RLS				
Attestati formazione dirigenti				
Attestati aggiornamento dirigenti				
Attestati formazione preposti				
Attestati aggiornamento preposti				
Attestati formazione lavoratori				
Attestati aggiornamento lavoratori				
Attestati formazione addetti PS				
Attestati aggiornamento PS				
Attestati formazione addetti antincendio				
Verbali esercitazioni periodiche addetti antincendio				
Attestati formazione studenti equiparati				
Verbali prove evacuazione				
Elenco lavoratori idonei, protocollo sanitario e relazione sanitaria				
Certificato di agibilità				
Impianti elettrici: • *Progetto impianti elettrici installati o modificati dopo 01.03.92 a firma di tecnico abilitato In alternativa (solo per impianti antecedenti):* • *fino al 27.03.08, atto notorio a firma del datore di lavoro di rispondenza alle normative in vigore all'epoca dell'installazione (DPR392/94)* • *dopo il 27.03.08, dichiarazione di rispondenza di cui al DM Sviluppo economico37/08*				
θ Dichiarazione di conformità ai sensi della Legge 46/90, relativi agli impianti elettrici installati o modificati dopo il 01.03.92, o ai sensi DM Sviluppo economico 37/08 per quelli realizzati dopo il 27.03.08				

N.B. indicare nella colonna "esistente" se tale documentazione non è pertinente mediante la sigla n.p.

Di pertinenza del proprietario dell'edificio	**Esistente**		**Reperibile presso**	
	SI	**NO**	**Ufficio**	**Referente**
Certificato di agibilità				
Impianti elettrici: *□ Progetto impianti elettrici installati o modificati dopo 01.03.92 a firma di tecnico abilitato. In alternativa (solo per impianti antecedenti* *□ fino al 27.03.08, atto notorio a firma del datore di lavoro di rispondenza alle normative in vigore all'epoca dell'installazione (DPR392/94)* *□ dopo il 27.03.08, dichiarazione di rispondenza di cui al DM Sviluppo*				
□ Dichiarazione di conformità ai sensi della Legge 46/90, relativi agli impianti elettrici installati o modificati dopo il 01.03.92, o ai sensi DM Sviluppo economico 37/08 per quelli realizzati dopo il 27.03.08				
□Documenti necessari per lo svolgimento delle verifiche e delle manutenzioni (schemi, dimensionamenti, classificazioni e valutazione del rischio da scaricheatmosferiche)				
Impianti di protezione dalle scariche atmosferiche: *□ Valutazione del rischio di fulminazione realizzata secondo le Norme CEI 81-1 e 81-4 (relazione di auto protezione)*				
Impianto di riscaldamento: *□ Dichiarazione di conformità ai sensi della L. 46/90 per impianti costruiti dopo il 5.3.90, ai sensi del DM Sviluppo economico 37/08 per impianti costruiti dopo il27.03.08.* *Per impianti ad acqua calda o surriscaldata con potenzialità superiore a 35kW (30.000 kCal/h):* *□ Progetto secondo DM Lavoro e previdenza sociale1.12.75* *□ Verbale di omologazione INAIL* *inoltre, solo per detti impianti con potenzialità superiore a 116 kW (100.000 kCal/h):* *□ Verbali di verifica periodica ai sensi del DM Lavoro e Previdenza sociale 1.12.75 eseguiti da ASL con data non antecedente a 5anni*				
Apparecchi di sollevamento con portata > 200 kg se costruiti prima del 19.9.1996 (DPR 459/96): *□ Libretto matricolare ENPI oISPESL* *□ Verbale di verificaperiodica* *Se costruiti dopo il 19.9.1996 (DPR 459/96)* *□ Certificato CE di conformità* *□ Verbale di verificaperiodica* *□ Analisi del rischio esplosione(ATEX)*				
Relazione di analisi del rischio esplosione per gli per gli ambienti con presenza di sostanze infiammabili (es. laboratori di chimica, presenza di salda- ture a fiamma libera, ecc.) ai sensi dell'art. 290 D.Lgs. 81/08 (centrale termica e cucine sono a carico del proprietario dell'edificio)				