

ISIS - "NICCOLINI-PALLI"-LIVORNO
Prot. 0007680 del 05/04/2022
VI-9 (Uscita)

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno
Data	25/08/2018
	<i>Datore di lavoro</i> Prof.ssa Orlandini Nedi
	<i>RSPP</i> Ing. Ciavattini Claudio
	<i>Medico Competente</i> M. DAVIDE TORRI <i>in Medicina del Lavoro</i>
	<i>Waeo</i> 05/04/2022
Revisione n°: 0	
Data revisione:	



Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

DATI GENERALI DELL'AZIENDA

DATI AZIENDALI

Dati anagrafici

Ragione Sociale	<i>I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno amministrazione pubblica</i>
Attività economica	<i>Istituto statale di istruzione pubblica Liceo Classico, Liceo delle Scienze Umane, Liceo Economico Sociale, Liceo Musicale, Liceo Coreutico, Liceo Linguistico</i> Codice meccanografico: <i>LIIS00700R</i> ● <i>85.31.20 Istruzione secondaria di secondo grado di formazione generale: licei</i>
Codice ATECO	
ASL	<i>Livorno</i>
Posizione INPS	
Posizione INAIL	

Titolare/Rappresentante Legale

Nominativo *Nedi Orlandini*

Sede Legale

Comune *LIVORNO*
Provincia *LI*
CAP *57125*
Indirizzo *Via Rossi 6*

Sede operativa

Sito *Sede di Via Rossi*
Comune *LIVORNO*
Provincia *LI*
CAP *57125*
Indirizzo *Via Rossi 6*

Sede operativa

Sito *Sede di Via Goldoni*
Comune *LIVORNO*
Provincia *LI*
CAP *57125*
Indirizzo *Via Goldoni 26*

Sede operativa

Sito *Sede di Via Maggi*
Comune *LIVORNO*
Provincia *LI*
CAP *57125*
Indirizzo *Via Maggi 50*

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

SISTEMA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE AZIENDALE

Datore di lavoro

Nominativo *Prof.ssa Orlandini Nedi*

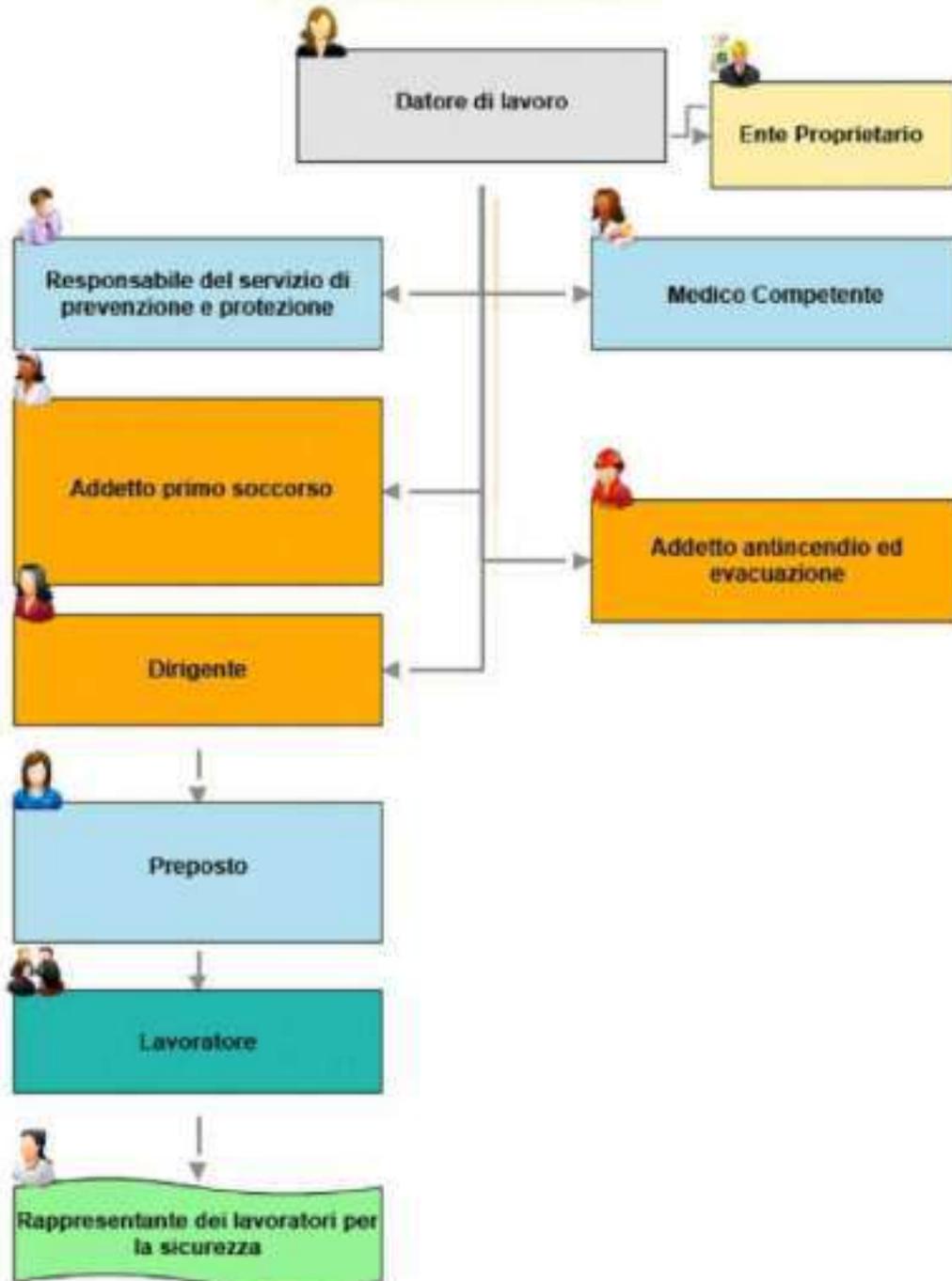
Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

SISTEMA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE AZIENDALE

Responsabile del servizio di prevenzione e
protezione

Nominativo **Ing. Ciavattini Claudio**
Data nomina **09/04/2018**

ORGANIGRAMMA AZIENDALE



Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

ELENCO LUOGHI DI LAVORO

Di seguito, viene riportato l'elenco dei luoghi di lavoro, dalla sede agli ambienti con i relativi dati caratteristici:

SEDE: Sede di Via Rossi

Indirizzo:	Via Rossi 6 57125 LIVORNO LI
N° Telefono:	0586/898084 - 0586/896182

Descrizione

Sede del Liceo Classico



Denominazione EDIFICIO	Via Rossi
-------------------------------	-----------

Descrizione

Si tratta della sede legale e amministrativa, ubicata in un edificio storico posto nel centro di Livorno, all'interno di un'area pertinenziale esclusiva. L'edificio, libero su quattro lati, presenta un'accesso secondario anche da via Mayer, che consente l'accesso diretto al resede dove sono ubicati un piccolo parcheggio, il gruppo di pressurizzazione antincendio, la scala metallica esterna ed il locale caldaia.

Descrizione strutturale.

Il fabbricato è composto da tre piani fuori terra (piano terra, primo e secondo). La struttura è in muratura, a pianta rettangolare, con solai in latero cemento e copertura lignea a falde piane inclinate. I collegamenti verticali sono garantiti da un corpo scala non protetto disposto ad angolo e da un ascensore tale da garantire l'accessibilità ai vari livelli. La distribuzione orizzontale è garantita da corridoi di adeguate dimensioni. E' presente inoltre una scala di sicurezza esterna in acciaio.

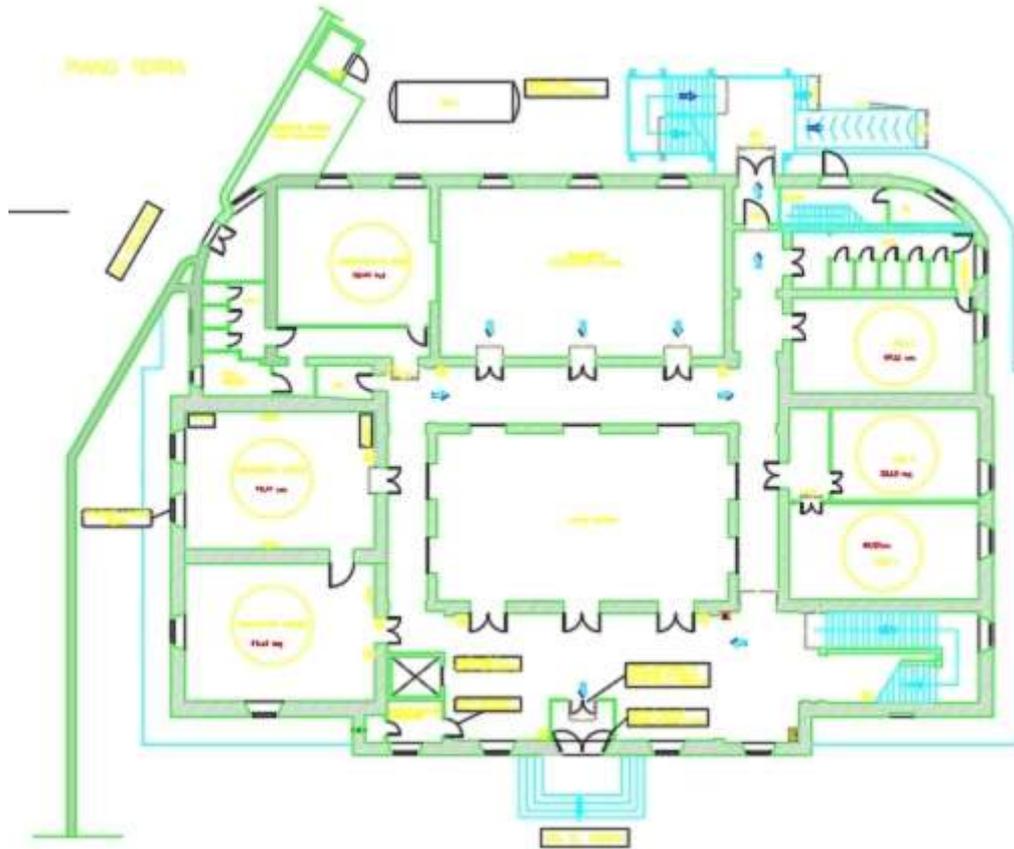
Descrizione distributiva.

Al piano terra sono presenti: aule varie, servizi igienici di piano, aula magna, laboratorio di scienze, laboratorio di chimica, laboratorio di chimica; al piano primo si trovano aule varie, sala insegnanti, dirigenza scolastica, segreterie amministrative e didattiche, biblioteca, servizi igienici; al piano secondo sono ubicati aule varie, laboratorio informatica, laboratorio linguistico e servizi igienici.

Denominazione LIVELLO	Piano Terra
Interrato	No

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Descrizione



Denominazione AMBIENTE	Aule
Superficie	121,72 m ²

Descrizione

Aula 1: 43,12 mq
Aula 2: 33,53 mq
Aula 3: 45,07 mq

Denominazione AMBIENTE	Aula Magna
Superficie	119,86 m ²

Descrizione

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Affollamento <100 persone



Denominazione AMBIENTE	Laboratorio Chimica
Superficie	64,86 m ²

Descrizione

Situato nell'edificio di via Ernesto Rossi è dotato di tre banconi da lavoro multipli, forniti di acqua e gas, e di una postazione di lavoro singola sotto cappa aspirante.

In questo luogo si svolgono principalmente esperienze di riprova delle leggi e dei principi della chimica.

Gli studenti della curvatura archeologica utilizzano il laboratorio per svolgere attività pratiche legate alla specificità dell'offerta formativa.

Sempre la curvatura archeologica compie, nell'ambito delle scienze naturali, esercitazioni per la realizzazione di calchi di fossili e di manufatti



Denominazione AMBIENTE	Laboratorio Fisica
Superficie	52,44 m ²

Descrizione

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Il laboratorio di fisica, situato al piano terra della sede centrale di via E. Rossi, è utilizzato come supporto alla didattica della Fisica: vi si eseguono esperienze dimostrative di meccanica, termologia, ottica, elettricità e magnetismo, ma anche procedure di osservazione dei fenomeni e misurazione di grandezze.

Il laboratorio è dotato di una strumentazione molto varia ed anche molto antica: la datazione degli strumenti va dalla metà del Settecento ad oggi e buona parte è da ritenersi di notevole valore storico-scientifico. Infatti, il laboratorio è stato una delle sedi di studio in cui, tra gli altri, Guglielmo Marconi ha cominciato i primi esperimenti che poi portarono allo sviluppo delle moderne telecomunicazioni, sotto la guida del prof. Rosa, docente di matematica e fisica dell'epoca al liceo classico.

Inoltre, il laboratorio è dotato di strumentazione multimediale che consente l'utilizzo di supporti informatici alla didattica.



Denominazione AMBIENTE	Laboratorio Scienze
Superficie	64,86 m ²

Descrizione

Dedicata ad Alberto Razzauti, naturalista, preside del Liceo Classico e fondatore del Museo di Storia Naturale del Mediterraneo, l'aula di scienze naturali è uno scrigno che conserva pregevoli raccolte naturalistiche, che rappresentano un prezioso sussidio alla didattica.

Tra queste spicca la collezione paleontologica, con esemplari di fossili che vanno dal Paleozoico al Quaternario.

Il gioiello di questa raccolta è una porzione (circa 2 Kg) di un dente molare di un Palaeoloxodon, un gigantesco proboscideato che, centinaia di migliaia di anni fa, durante un caldo periodo interglaciale, pascolava nella piana di Livorno.

Ricca è anche la collezione di preparati

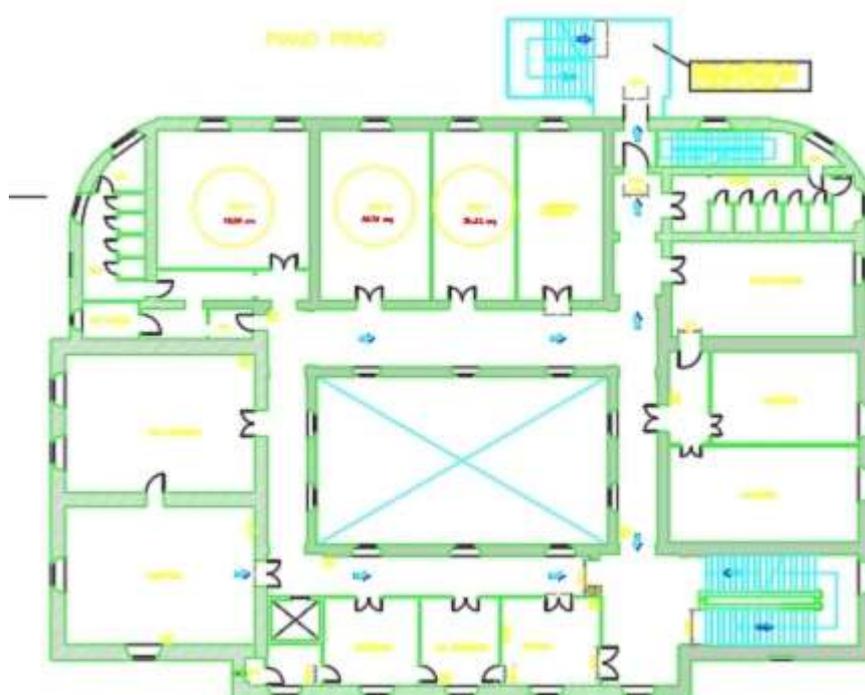


Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

microscopici, con numerosissimi vetrini di tessuti vegetali, animali e umani. Di grande interesse è, infine, la collezione osteologica e antropologica, recentemente ampliata con la progressiva acquisizione di calchi dei crani che hanno rappresentato le principali tappe dell'evoluzione umana.

Denominazione LIVELLO	Piano Primo
Interrato	No

Descrizione



Denominazione AMBIENTE	Aule
Superficie	134,21 m ²

Descrizione

Aula1: 35,02 mq
Aula 2: 46,75 mq
Aula 3: 52,44 mq

Denominazione AMBIENTE	Uffici
Superficie	181,07 m ²

Descrizione

presidenza 20,6 mq
vice preside 17,16 mq
archivio 21,56 mq
segreteria 45,08 mq

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

segreteria 33,54 mq
amministrativa 43,13 mq

Denominazione AMBIENTE	Biblioteca
Superficie	64,87 m ²

Descrizione

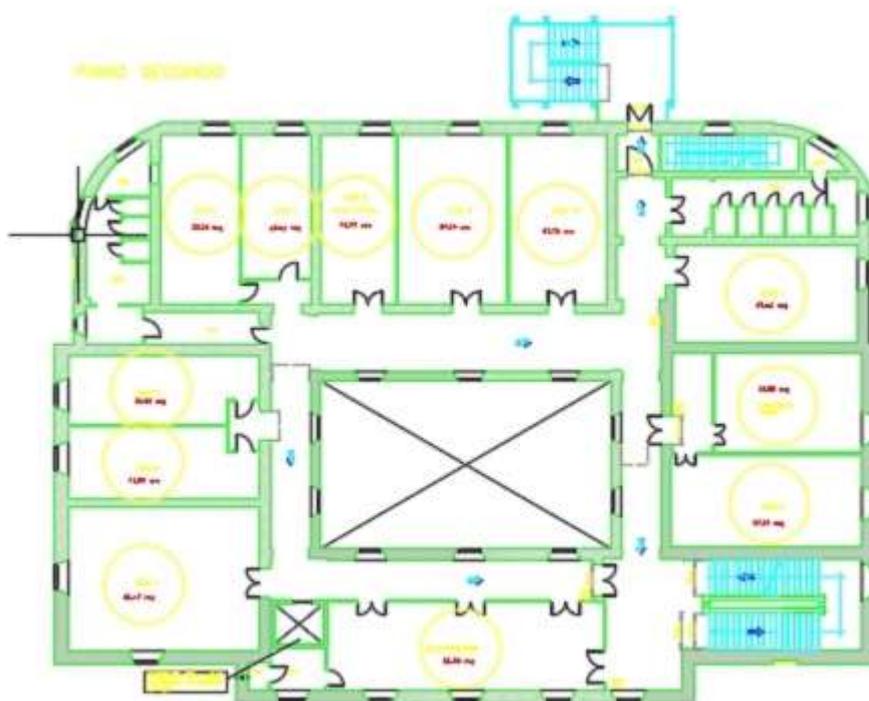


Denominazione AMBIENTE	Sala insegnanti
Superficie	64,87 m ²

Denominazione LIVELLO	Piano Secondo
Interrato	No

Descrizione

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--



Denominazione AMBIENTE	Aule
Superficie	394,80 m ²

Descrizione

Aula 1	43,86 mq
Aula 2	43,28 mq
Aula 3	68,13 mq
Aula 4	31,89 mq
Aula 5	30,66 mq
Aula 6	33,33 mq
Aula 7	24,82 mq
Aula 8	31,53 mq
Aula 9	46,15 mq
Aula 10	41,15 mq

Denominazione AMBIENTE	Laboratorio Informatica
Superficie	58,90 m ²

Descrizione

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--



Denominazione AMBIENTE	Laboratorio Linguistico
Superficie	36,08 m ²

Denominazione EDIFICIO	Sala danza liceo Coreutico
-------------------------------	----------------------------

Descrizione

La sala danza, situata in via E. Rossi 4 adiacente alla sede centrale dell'ISIS Niccolini Palli, è stata inaugurata sabato 15 settembre 2012i.

La struttura, di ben 300 mq, completamente ristrutturata per meglio soddisfare le esigenze legate allo studio della Tecnica della Danza classica e della Danza contemporanea, del Laboratorio coreutico e coreografico del nuovo liceo coreutico, è dotata di pianoforte, sbarre fisse e mobili, parquet idoneo allo studio della danza, specchi, spogliatoi, attrezzati e un ampio e piacevole lucernario sul soffitto. Per tutto questo, ad oggi, è la sala danza più grande tra quelle utilizzate dai licei coreutici italiani, ed è facilmente utilizzabile per laboratori extracurricolari, lezioni dimostrative e



Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

come sala prove per la messa in scena di spettacoli e eventi.

Denominazione LIVELLO	piano terra
Interrato	No
Denominazione AMBIENTE	Sala danza
Superficie	300,00 m ²
Descrizione	

SEDE: Sede di Via Goldoni

Indirizzo:	Via Goldoni 26 57125 LIVORNO LI
N° Telefono:	0586/898171

Descrizione

Sede del Liceo delle Scienze Umane e del Liceo Economico Sociale



Denominazione EDIFICIO	Via Goldoni
Descrizione	

L'edificio, ubicato in posizione d'angolo tra via Rossi e Via Goldoni, presenta tre lati liberi ed un accesso secondario sulla via Ginori con attraversamento di un piccolo resede esclusivo dove sono ubicati il gruppo il gruppo di pressurizzazione antincendio, la scala metallica esterna ed il locale caldaia.

Descrizione strutturale.

Il fabbricato è composto da tre piani fuori terra (piano terra, primo e secondo). La struttura è in muratura, a pianta rettangolare, con solai in latero cemento e copertura lignea a falde piane inclinate. I collegamenti verticali sono garantiti da un corpo scala non protetto disposto in posizione centrale e da un ascensore tale da garantire l'accessibilità ai vari livelli. La distribuzione orizzontale è garantita da corridoi di adeguate dimensioni. E' presente inoltre una scala di sicurezza esterna in acciaio.

Descrizione distributiva.

Ai vari piani sono presenti aule, disimpegni e servizi igienici correttamente dimensionati in base al numero di utenti. Al piano terra si trova la sala insegnanti e l'ufficio del collaboratore del Dirigente Scolastico; al piano primo il laboratorio di informatica e al piano secondo il laboratorio musicale

Descrizione del resede

Il resede esclusivo è posizionato solo sul lato via Ginori ed è delimitato da un muro intonacato.

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Non sono presenti parcheggi esclusivi ne tantomento parcheggi dedicati "H".

Descrizione finiture interne

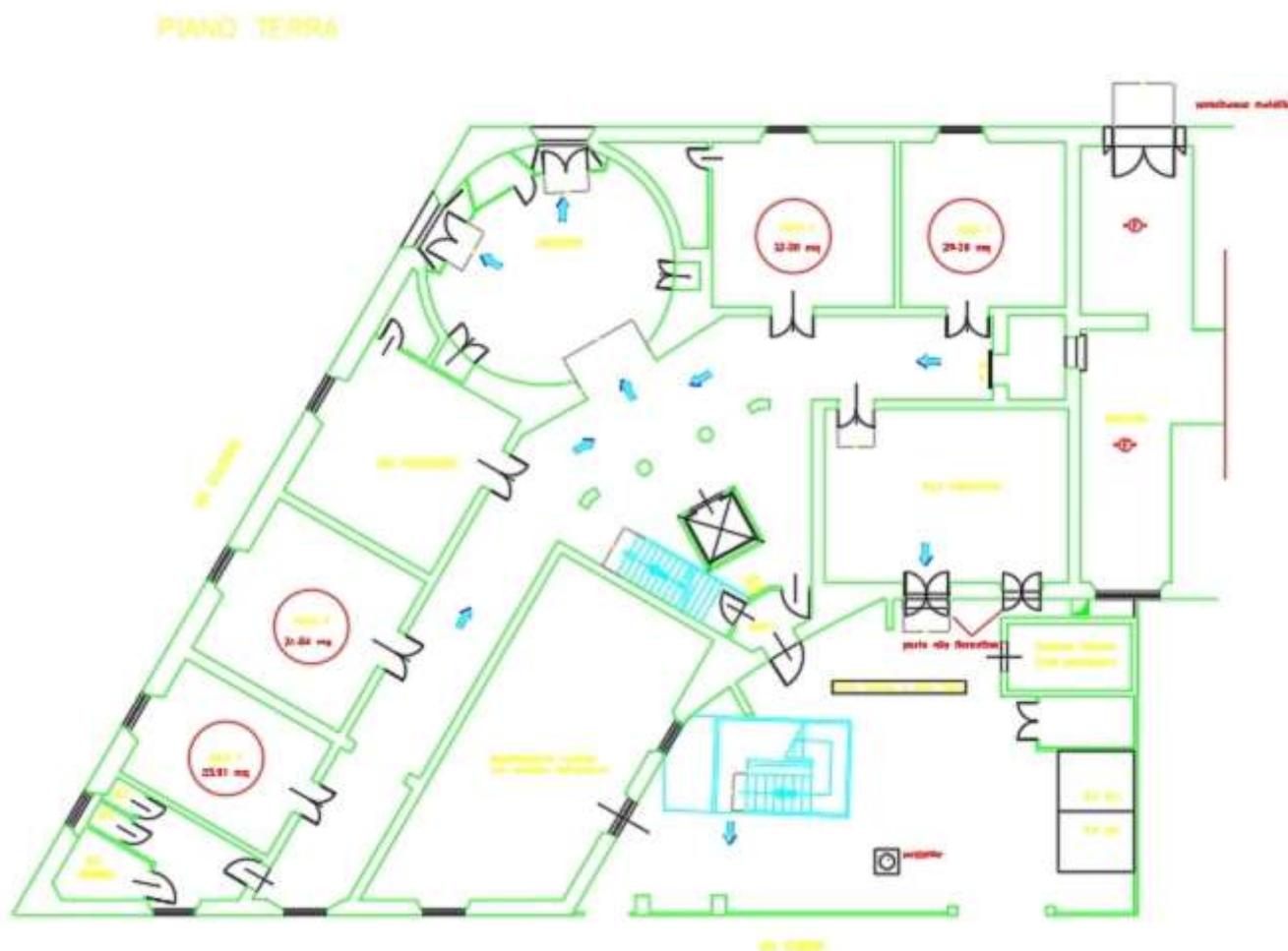
L'edificio è dotato di un numero adeguato di aperture verso l'esterno, utili allo sfollamento in caso di emergenza; i serramenti di piano posti in corrispondenza della scala di emergenza sono in alluminio anodizzato e corredati da vetri di tipo infrangibile doppio strato e sono dotati di maniglione antipánico con apertura nel verso dell'esodo. I portoni storici di ingresso invece sono il legno, con apertura contraria al senso dell'esodo.

Le porte interne sono il legno così come le finestre, dotate di vetri doppi di recente fattura e ottimo stato di conservazione; sono presenti tendaggi oscuranti ignifughi.

Gli intonaci sono del tipo civile a calce e versano in uno stato di manutenzione accettabile salvo in alcuni locali dove vi sono tracce di umidità. Le pavimentazioni sono in graniglia (storiche) sufficientemente planari e regolari.

Denominazione LIVELLO	Piano Terra
Interrato	No

Descrizione



Denominazione AMBIENTE	Aule
Superficie	117,03 m ²

Descrizione

Aula 1	29,28	mq
Aula 2	32,3	mq

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Aula 3 31,54 mq
Aula 4 23,91 mq

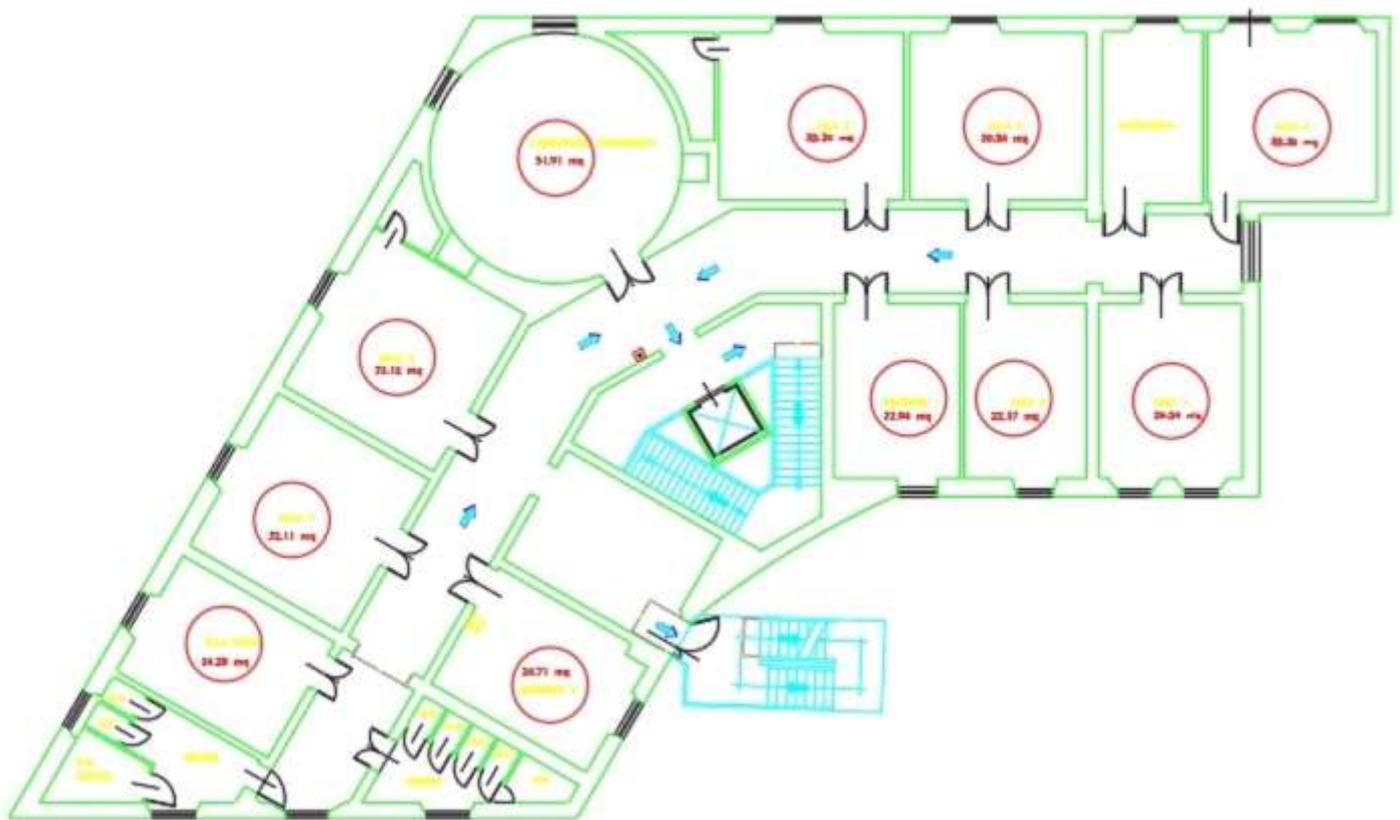
Denominazione AMBIENTE	Sala insegnanti
Superficie	45,96 m ²

Denominazione AMBIENTE	Collaboratore DS
Superficie	32,62 m ²

Denominazione LIVELLO	Piano Primo
Interrato	No

Descrizione

PIANO PRIMO



Denominazione AMBIENTE	Aule
Superficie	233,56 m ²

Descrizione

Aula 1 26,24 mq
Aula 2 22,37 mq
Aula 3 32,3 mq
Aula 4 30,84 mq
Aula 5 32,3 mq
Aula 6 33,12 mq

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

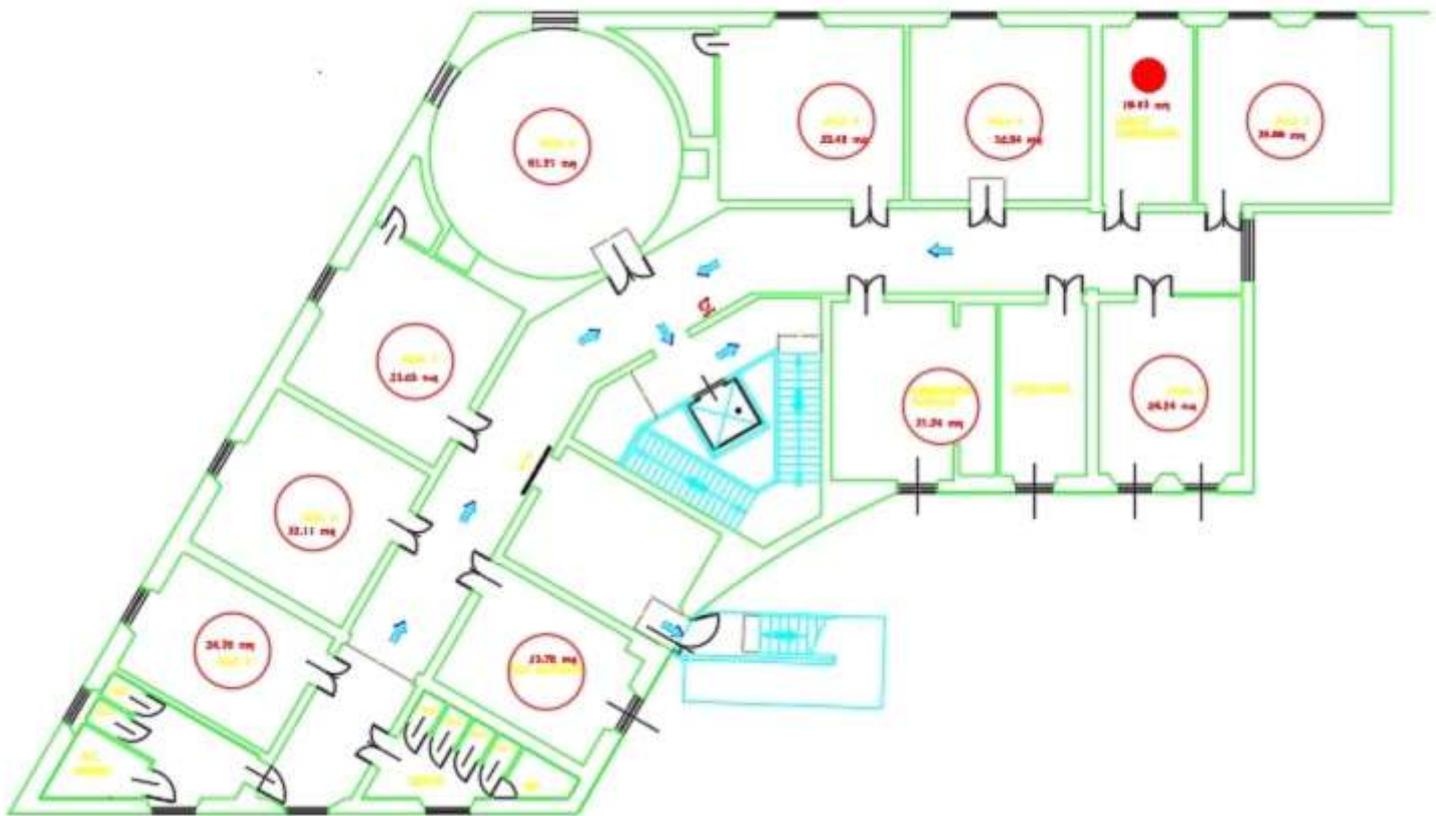
Aula 7 32,11 mq
sala video24,28 mq

Denominazione AMBIENTE	Laboratorio Informatica
Superficie	51,91 m ²

Denominazione LIVELLO	Piano Secondo
Interrato	No

Descrizione

PIANO SECONDO



Denominazione AMBIENTE	Aule
Superficie	310,32 m ²

Descrizione

Aula 2 26,24 mq
Aula 3 35,99 mq
Aula 4 32,54 mq
Aula 5 33,49 mq
Aula 6 51,91 mq
Aula 7 33,03 mq
Aula 8 32,11 mq
Aula 9 24,3 mq
Aula sost.23,78 mq
loc giardin16,93 mq

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Denominazione AMBIENTE	Laboratorio Musicale
Superficie	31,34 m ²

SEDE: Sede di Via Maggi

Indirizzo:	Via Maggi 50 57125 LIVORNO LI
N° Telefono:	0586/829130

Descrizione

Sede del Liceo Economico Sociale, del Liceo Musicale e del Liceo Coreutico



Denominazione EDIFICIO	Via Maggi
-------------------------------	-----------

Descrizione

Sede storica dell'Istituto Magistrale, l'edificio di via Maggi è inserito in un contesto urbano di centro storico ad alta densità abitativa. Il fabbricato, in muratura con solai in latero cemento, si sviluppa su quattro piani fuori terra, con vano scala centrale (non protetto né a prova di fumo) su cui si innestano, mediante un corridoio a "C" tutti i locali con affaccio sia sulla via Maggi che sulla parallela via Ginori. È presente una scala di emergenza metallica esterna. La copertura è in legno.

Descrizione distributiva.

Al piano terra sono presenti: aule varie, servizi igienici di piano, laboratorio di chimica e fisica, aula magna, biblioteca; al piano primo si trovano aule varie, servizi igienici; al piano secondo sono ubicati aule varie, laboratorio informatica e servizi igienici; al piano quarto sono ubicati aule varie, laboratorio linguistico e servizi igienici.

Descrizione del resede

Il resede esclusivo riguarda solo il prospetto di via Ginori ed è dotato di recinzione in muratura. Non sono presenti piantumazioni né parcheggio esclusivo; è presente solo uno stallo dedicato "H" in adiacenza all'ingresso di via Maggi.

Descrizione finiture interne

L'edificio è dotato di un numero adeguato di aperture verso l'esterno, utili allo sfollamento in caso di emergenza; i serramenti di piano posti in corrispondenza della scala di emergenza sono in alluminio anodizzato e corredati da vetri di tipo infrangibile doppio strato e sono dotati di maniglione antipánico con apertura nel verso dell'esodo. Il portone esterno principale è stato mantenuto nello stato originario (in legno) ma con l'inserimento di una bussola interna con struttura in alluminio.

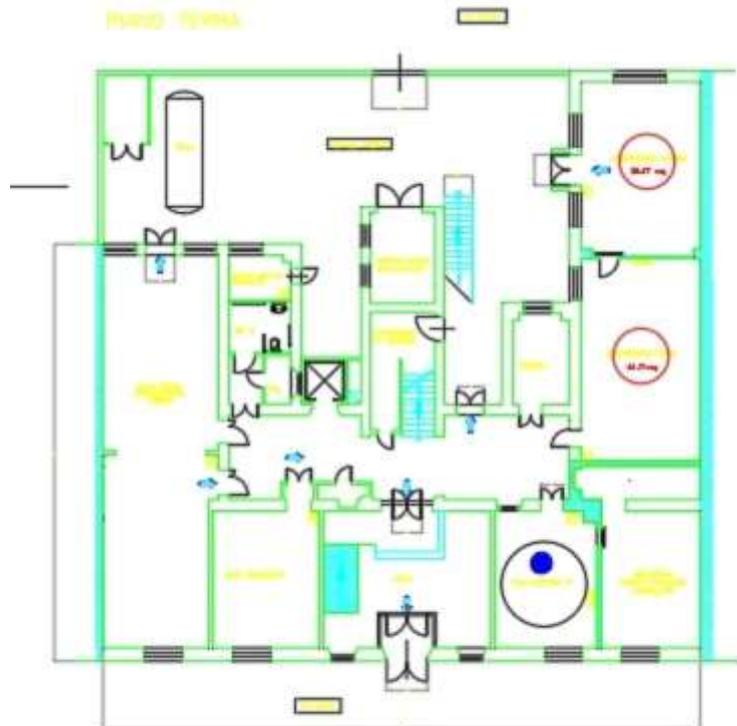
Le porte interne sono in legno mentre le finestre in alluminio verniciato, dotate di vetri doppi; solo in alcuni casi sono presenti tendaggi oscuranti ignifughi. Gli intonaci sono del tipo civile a calce e versano in uno stato di manutenzione buono. Le pavimentazioni sono in graniglia (storiche) sufficientemente planari e

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

regolari.

Denominazione LIVELLO	Piano Terra
Interrato	No

Descrizione



Denominazione AMBIENTE	Sala insegnanti
Superficie	28,35 m ²

Denominazione AMBIENTE	Laboratorio Fisica
Superficie	46,71 m ²

Denominazione AMBIENTE	Laboratorio Chimica
Superficie	38,67 m ²

Denominazione AMBIENTE	Aula Magna
Superficie	85,62 m ²

Descrizione

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

affollamento < 100 persone



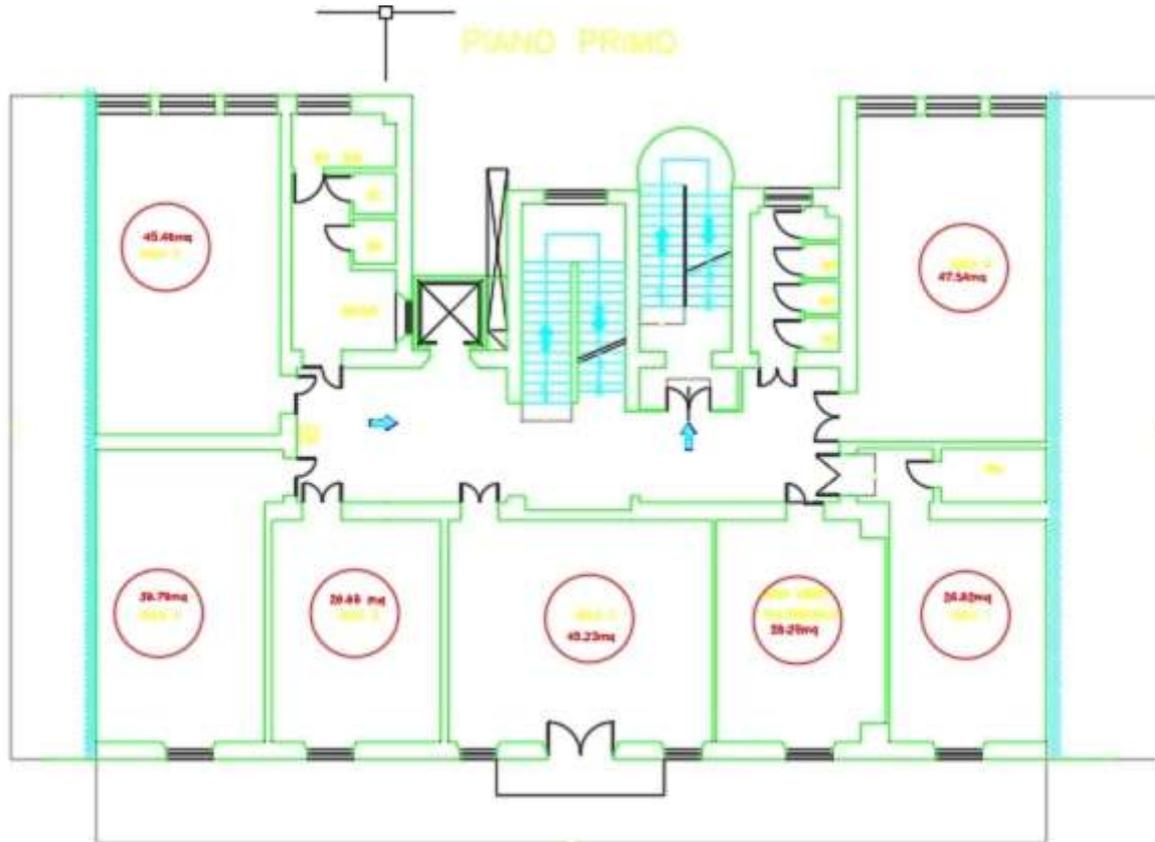
Denominazione AMBIENTE	Biblioteca
Superficie	63,88 m ²

Descrizione



Denominazione LIVELLO	Piano Primo
Interrato	No

Descrizione



Denominazione AMBIENTE	Aule
Superficie	261,99 m ²

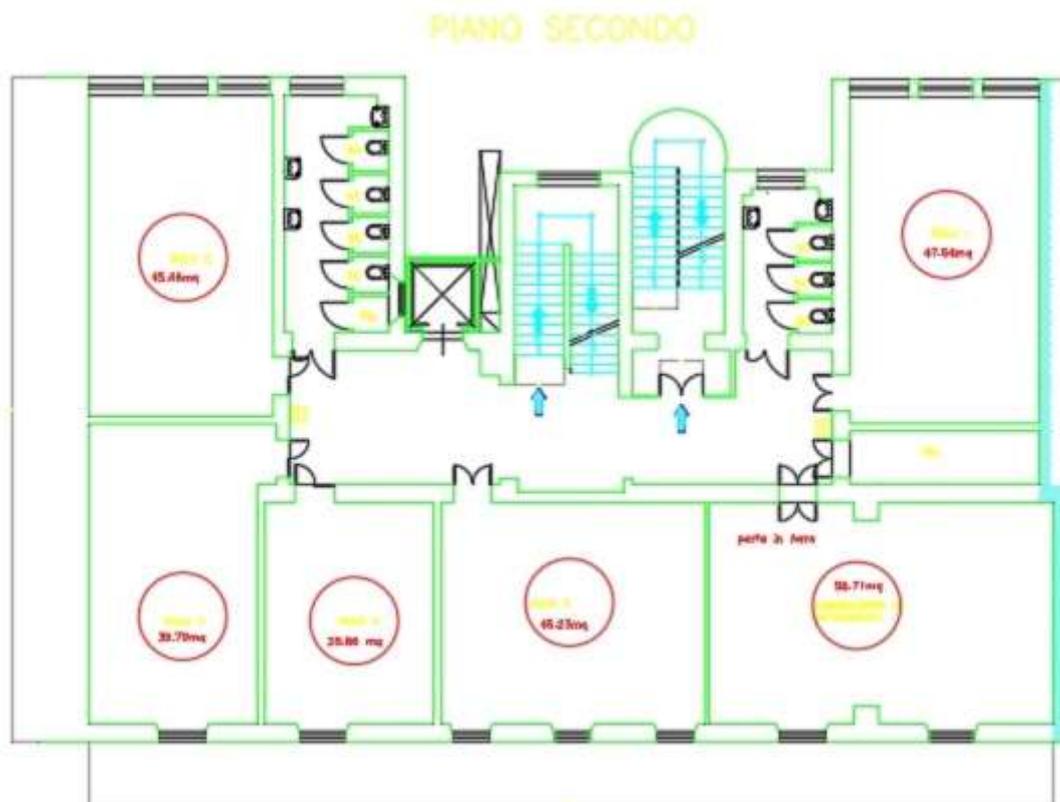
Descrizione

Aula 1	26,82	mq
Aula 2	45,23	mq
Aula 3	28,86	mq
Aula 4	39,79	mq
Aula 5	45,46	mq
Aula 6	47,54	mq
Aula video	28,29	mq

Denominazione LIVELLO	Piano Secondo
Interrato	No

Descrizione

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--



Denominazione AMBIENTE	Aule
Superficie	206,88 m ²

Descrizione

Aula 1	47,54	mq
Aula 2	45,46	mq
Aula 3	39,79	mq
Aula 4	28,86	mq
Aula 5	45,23	mq

Denominazione AMBIENTE	Laboratorio Informatica
Superficie	58,71 m ²

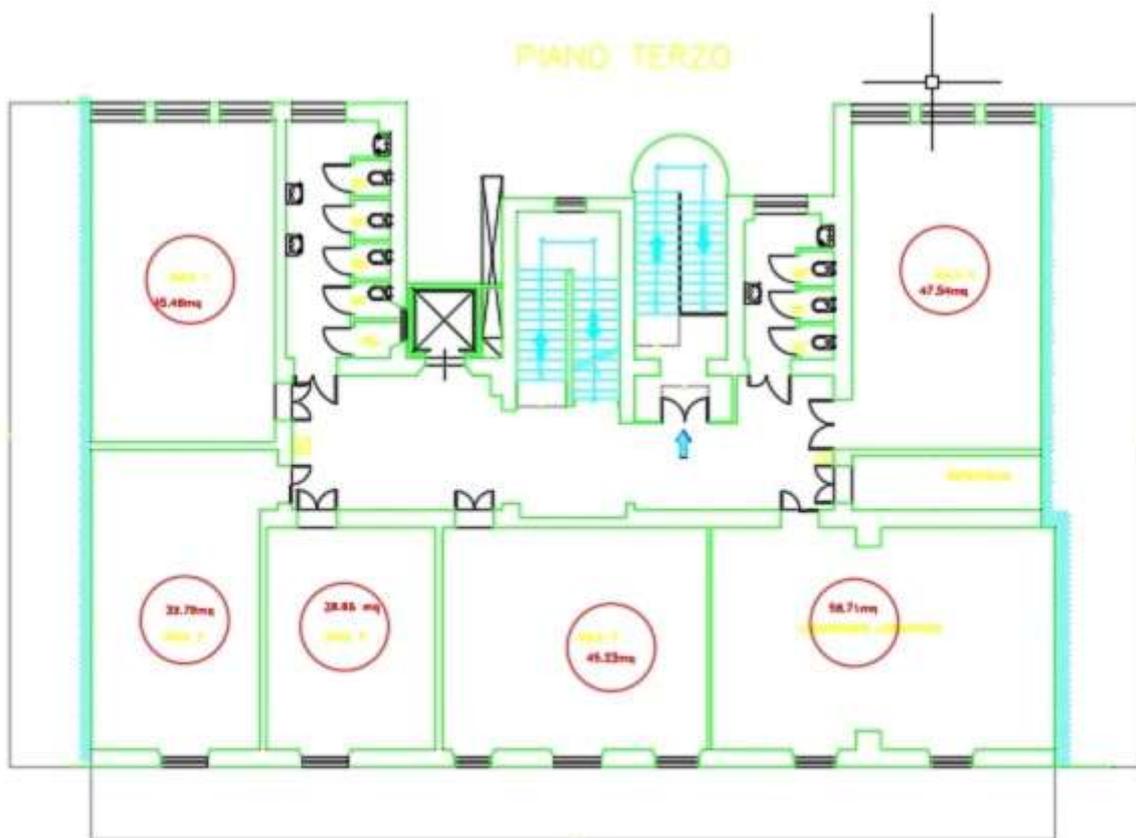
Descrizione

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--



Denominazione LIVELLO	Piano Terzo
Interrato	No
Descrizione	

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--



Denominazione AMBIENTE	Aule
Superficie	206,88 m ²

Descrizione

Aula 1	45,46	mq
Aula 2	39,79	mq
Aula 3	28,86	mq
Aula 4	45,23	mq
Aula 5	47,54	mq

Denominazione AMBIENTE	Laboratorio Linguistico
Superficie	58,71 m ²

Descrizione



Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

RELAZIONE INTRODUTTIVA

OBIETTIVI E SCOPI

Il presente documento, redatto ai sensi del **D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.**, ha lo scopo di effettuare la valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori e predisporre le adeguate misure di prevenzione e di protezione nonché di programmare le misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza.

CONTENUTI

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

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

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

In particolare, si è proceduto a:

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

Per la redazione del documento si è proceduto alla individuazione delle **ATTIVITA' LAVORATIVE** presenti nell'Unità Produttiva. Per ogni attività lavorativa sono state individuate le singole **FASI** a cui sono associate:

- macchine ed attrezzature impiegate;
- agenti chimici pericolosi;

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

- materie prime, scarto o altro.

Ad ogni singola fase sono stati attribuiti i rischi:

- derivanti dalla presenza dell'operatore nell'ambiente di lavoro;
- indotti sul lavoratore dall'ambiente esterno;
- conseguenti all'uso di macchine ed attrezzature;
- connessi con l'utilizzo di sostanze, miscele o materiali pericolosi per la salute.

Si procederà alla rielaborazione del documento in caso di variazioni nell'organizzazione aziendale ed ogni qualvolta l'implementazione del sistema di sicurezza aziendale, finalizzato ad un miglioramento continuo del grado di sicurezza, lo renda necessario.

DEFINIZIONI RICORRENTI

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

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

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

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

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

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

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

MISURE GENERALI DI TUTELA ED EMERGENZE

MISURE GENERALI DI TUTELA

Sono state osservate tutte le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori, come definite all' *art. 15 del D.Lgs. 81/08*, e precisamente:

- E' stata effettuata la valutazione di tutti i rischi per la salute e la sicurezza, così come descritta nel presente DVR.
- Si è provveduto all'eliminazione dei rischi e, ove ciò non è risultato possibile, alla loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico.
- Sono stati rispettati i principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo.
- E' stata prevista la sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso.
- E' stato limitato al minimo il numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti a rischio.
- E' stato previsto un utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro.
- E' stata data la priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale.
- E' stato previsto il controllo sanitario dei lavoratori.
- Si provvederà all'allontanamento del lavoratore dall'esposizione al rischio per motivi sanitari inerenti la sua persona, adibendolo, ove possibile, ad altra mansione.
- E' effettuata l'adeguata informazione e formazione per i lavoratori, per dirigenti, i preposti e per i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.
- E' prevista la partecipazione e la consultazione dei lavoratori e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.
- E' effettuata un'attenta programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, anche attraverso l'adozione di codici di condotta e di buone prassi.
- Sono state dettagliate le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato, compreso l'uso di segnali di avvertimento e di sicurezza.
- E' stata programmata la regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti.



Le misure relative alla sicurezza, all'igiene ed alla salute durante il lavoro non comporteranno mai oneri finanziari per i lavoratori.

PROCEDURE D'EMERGENZA COMPITI E PROCEDURE GENERALI

Come previsto dall'*art. 43, comma 1, del D.Lgs. 81/08*, sono stati organizzati i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza.

Sono stati, infatti, designati preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza.

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Sono stati informati tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave ed immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare.

Sono stati programmati gli interventi, presi i provvedimenti e date le istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro.

Sono stati adottati i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili.

Ai fini delle designazioni si è tenuto conto delle dimensioni dell'azienda e dei rischi specifici dell'azienda o della unità produttiva secondo i criteri previsti nei decreti di cui *all'articolo 46 del D.Lgs. 81/08*.

In azienda sono sempre presenti gli addetti al pronto soccorso, alla prevenzione incendi ed alla evacuazione.

In azienda è esposta una tabella ben visibile riportante almeno i seguenti numeri telefonici:

- Vigili del Fuoco
- Pronto soccorso
- Vigili Urbani
- Carabinieri
- Polizia



In situazione di emergenza (incendio, infortunio, calamità) il lavoratore dovrà chiamare l'addetto all'emergenza che si attiverà secondo le indicazioni sotto riportate. Solo in assenza dell'addetto all'emergenza, il lavoratore potrà attivare la procedura sotto elencata.

CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI

In caso d'incendio

- Chiamare i VIGILI DEL FUOCO componendo il numero telefonico 115.
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà: **indirizzo e telefono dell'azienda, informazioni sull'incendio.**
- Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.
- Attendere i soccorsi esterni al di fuori dell'azienda.

In caso d'infortunio o malore

- Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118.
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà: **cognome e nome, indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci, tipo di incidente: descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti, ecc.**
- Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.

REGOLE COMPORTAMENTALI

- Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa 118.
- Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire.
- Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio, ecc.).

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

- Incoraggiare e rassicurare il paziente.
- Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile.
- Assicurarsi che il percorso per l'accesso della lettiga sia libero da ostacoli.

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

PRESIDI DI PRIMO SOCCORSO

In azienda, così come previsto dall' art.45, commi 1 e 2 del D.Lgs. 81/08, sono presenti i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso. Detti presidi sono contenuti in una Cassetta di Pronto Soccorso.

CONTENUTO MINIMO DEL PACCHETTO DI MEDICAZIONE

- Guanti sterili monouso (2 paia).
- Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml (1).
- Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml (1).
- Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (1).
- Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (3).
- Pinzette da medicazione sterili monouso (1).
- Confezione di cotone idrofilo (1).
- Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (1).
- Rotolo di cerotto alto cm 2,5 (1).
- Rotolo di benda orlata alta cm 10 (1).
- Un paio di forbici (1).
- Un laccio emostatico (1).
- Confezione di ghiaccio pronto uso (1).
- Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (1).
- Istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.



REQUISITI ATTREZZATURE DI LAVORO

Come indicato all' art. 69 del D.Lgs. 81/08, si intende per **attrezzatura di lavoro** qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro, mentre si intende per **uso di un'attrezzatura di lavoro** qualsiasi operazione lavorativa connessa ad una attrezzatura di lavoro, quale la messa in servizio o fuori servizio, l'impiego, il trasporto, la riparazione, la trasformazione, la manutenzione, la pulizia, il montaggio, lo smontaggio



Qualsiasi zona all'interno ovvero in prossimità di una attrezzatura di lavoro nella quale la presenza di un lavoratore costituisce un rischio per la salute o la sicurezza dello stesso viene definita **zona pericolosa** e qualsiasi lavoratore che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa viene definito quale lavoratore esposto.

Come indicato all' art. 70 del D.Lgs. 81/08, le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto. Per le attrezzature di lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto viene controllata la conformità ai requisiti generali di sicurezza riportati nell' allegato V del D.Lgs. 81/08.

All'atto della scelta delle nuove attrezzature di lavoro, come indicato all' art. 71, comma 2, del D.Lgs. 81/08, il datore di lavoro prenderà in considerazione:

- le condizioni e le caratteristiche specifiche del lavoro da svolgere;
- i rischi presenti nell'ambiente di lavoro;
- i rischi derivanti dall'impiego delle attrezzature stesse;
- i rischi derivanti da interferenze con le altre attrezzature già in uso.

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Al fine di **ridurre al minimo i rischi connessi all'uso delle attrezzature** di lavoro e per impedire che dette attrezzature possano essere utilizzate per operazioni e secondo condizioni per le quali non sono adatte, verranno adottate adeguate misure tecniche ed organizzative e verranno rispettate tutte quelle riportate nell'*allegato VI del D.Lgs. 81/08*.

Tutte le attrezzature di lavoro sono:

- installate correttamente;
- sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire nel tempo la permanenza dei requisiti di sicurezza;
- corredate, ove necessario, da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione;
- assoggettate alle misure di aggiornamento dei requisiti minimi di sicurezza eventualmente stabilite con specifico provvedimento regolamentare o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE

Per ogni attrezzatura di lavoro messa a disposizione, i lavoratori incaricati dell'uso dispongono di ogni necessaria informazione e istruzione e ricevono una formazione adeguata in rapporto alla sicurezza relativamente:

- alle condizioni di impiego delle attrezzature;
- alle situazioni anormali prevedibili.

Per le attrezzature che richiedono, in relazione ai loro rischi, conoscenze e responsabilità particolari viene impartita una formazione adeguata e specifica, tale da consentirne l'utilizzo delle attrezzature in modo idoneo e sicuro, anche in relazione ai rischi che possano essere causati ad altre persone.

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.)

Come indicato all' *art. 74 del D.Lgs. 81/08*, si intende per **Dispositivo di Protezione Individuale**, di seguito denominato **DPI**, qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

Ne è stato previsto l'impiego obbligatorio dei DPI quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro.

I DPI utilizzati sono conformi alle norme di riferimento, adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore, adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro.

In caso di rischi multipli che richiedono l'uso simultaneo di più DPI, come indicati nelle schede di sicurezza riportate nel seguito, questi devono essere tra loro compatibili e tali da mantenere, anche nell'uso simultaneo, la propria efficacia nei confronti del rischio e dei rischi corrispondenti.

Ai fini della scelta dei DPI, il datore di lavoro:

- ha effettuato l'analisi e la valutazione dei rischi che non possono essere evitati con altri mezzi;
- ha individuato le caratteristiche dei DPI necessarie affinché questi siano adeguati ai rischi stessi, tenendo conto delle eventuali ulteriori fonti di rischio rappresentate dagli stessi DPI;
- ha valutato, sulla base delle informazioni e delle norme d'uso fornite dal fabbricante a corredo dei DPI, le caratteristiche dei DPI disponibili sul mercato e le ha raffrontate con le caratteristiche individuate nella scelta degli stessi;
- provvederà ad aggiornare la scelta ogni qualvolta intervenga una variazione significativa negli elementi di valutazione.

E' cura del Datore di lavoro:

- mantenere in efficienza i DPI e assicurarne le condizioni d'igiene, mediante la manutenzione, le riparazioni e le sostituzioni necessarie e secondo le eventuali indicazioni fornite dal fabbricante;
- provvedere a che i DPI siano utilizzati soltanto per gli usi previsti, salvo casi specifici ed eccezionali, conformemente alle informazioni del fabbricante;
- fornire istruzioni dettagliate, ma comprensibili per i lavoratori;
- destinare ogni DPI ad un uso personale e, qualora le circostanze richiedano l'uso di uno stesso DPI da parte di più persone, prendere misure adeguate affinché tale uso non ponga alcun problema sanitario e igienico ai vari utilizzatori;
- stabilire le procedure aziendali da seguire, al termine dell'utilizzo, per la riconsegna e il deposito dei DPI;
- assicurare una formazione adeguata e organizzare uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

AGENTI CHIMICI

Ai sensi dell'art. 222 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. si intende per:

- a. agenti chimici:** tutti gli elementi o composti chimici, sia da soli sia nei loro miscugli, allo stato naturale o ottenuti, utilizzati o smaltiti, compreso lo smaltimento come rifiuti, mediante qualsiasi attività lavorativa, siano essi prodotti intenzionalmente o no e siano immessi o no sul mercato;
- b. agenti chimici pericolosi:**
1. agenti chimici classificati come sostanze pericolose ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modificazioni, nonché gli agenti che corrispondono ai criteri di classificazione come sostanze pericolose di cui al predetto decreto. Sono escluse le sostanze pericolose solo per l'ambiente;
 2. agenti chimici classificati come miscele pericolose ai sensi del decreto legislativo 14 marzo 2003, n. 65, e successive modificazioni, nonché gli agenti che rispondono ai criteri di classificazione come preparati pericolosi di cui al predetto decreto. Sono esclusi i preparati pericolosi solo per l'ambiente;
 3. agenti chimici che, pur non essendo classificabili come pericolosi, in base ai numeri 1 e 2, possono comportare un rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori a causa di loro proprietà chimico-fisiche, chimiche o tossicologiche e del modo in cui sono utilizzati o presenti sul luogo di lavoro, compresi gli agenti chimici cui è stato assegnato un valore limite di esposizione professionale.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

Nella valutazione dei rischi, il datore di lavoro ha determinato la presenza di agenti chimici pericolosi sul luogo di lavoro prendendo in considerazione in particolare:

le proprietà pericolose e le informazioni sulla salute e sicurezza comunicate dal responsabile dell'immissione sul mercato tramite la relativa scheda di sicurezza
le circostanze in cui viene svolto il lavoro in presenza di tali agenti, tenuto conto della quantità delle sostanze e dei miscele che li contengono o li possono generare;
gli effetti delle misure preventive e protettive adottate o da adottare;
le conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese.

ATTIVITA' INTERESSATE

Risultano interessate tutte le attività lavorative nelle quali sono utilizzati agenti chimici, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa.

Prima dell'attività

- prima dell'impiego della specifica sostanza occorre consultare l'etichetta e le istruzioni d'uso;
- tutte le lavorazioni devono essere precedute da una valutazione tesa ad evitare l'impiego di sostanze chimiche nocive e a sostituire ciò che è nocivo con ciò che non lo è o lo è meno;
- la quantità dell'agente chimico da impiegare deve essere ridotta al minimo richiesto dalla lavorazione;
- tutti i lavoratori addetti o comunque presenti devono essere adeguatamente informati e formati sulle modalità di deposito e di impiego di tali agenti, sui rischi per la salute connessi, sulle attività di prevenzione da porre in essere e sulle procedure anche di pronto soccorso da adottare in caso di emergenza.

Durante l'attività

- è fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro;

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

- è indispensabile indossare l'equipaggiamento idoneo (guanti, calzature, maschere per la protezione delle vie respiratorie, tute etc.) da adottarsi in funzioni degli specifici agenti chimici presenti.

Dopo l'attività

- tutti gli esposti devono seguire una scrupolosa igiene personale che deve comprendere anche il lavaggio delle mani, dei guanti, delle calzature e degli altri indumenti indossati;
- deve essere prestata una particolare attenzione alle modalità di smaltimento degli eventuali residui della lavorazione (es. contenitori usati).

PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA

Al verificarsi di situazioni di allergie, intossicazioni e affezioni riconducibili all'utilizzo di agenti chimici è necessario condurre l'interessato al più vicino centro di Pronto Soccorso.

SORVEGLIANZA SANITARIA

Sono sottoposti a sorveglianza sanitaria, previo parere del medico competente, tutti i soggetti che utilizzano o che si possono trovare a contatto con agenti chimici considerati pericolosi in conformità alle indicazioni contenute nell'etichetta delle sostanze impiegate.

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

LAVORATRICI IN STATO DI GRAVIDANZA

D.Lgs. 26 marzo 2001, n° 151

La tutela della salute lavoratrici madri attraverso l'eliminazione o riduzione dell'esposizione a fattori di rischio professionali per le gravide, per l'embrione ed il feto, con particolare attenzione a fattori di rischio abortigeni, mutageni e teratogeni, comporta la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento fino a sette mesi dopo il parto, per le lavoratrici addette alle lavorazioni.

A seguito della suddetta valutazione, sono individuate le seguenti misure di prevenzione e protezione di ordine generale da adottare:

- sono modificati i ritmi lavorativi, in modo che essi non siano eccessivi e che non comportino una posizione particolarmente affaticante.
- Se richiesto dal medico competente, o se obbligatorio per legge a causa di rischi specifici, si predispone che la lavoratrice venga adibita, in via provvisoria, ad altra mansione.

Le lavoratrici addette alle rispettive mansioni ed il rappresentante per la sicurezza sono informati sui risultati della valutazione e sulle conseguenti misure adottate.

Nota: L'art.12, comma 1, del D.lgs. 151/2001 ha introdotto la facoltà, per le lavoratrici dipendenti di datori di lavoro pubblici o privati, di utilizzare in forma flessibile il periodo dell'interdizione obbligatoria dal lavoro di cui all'art.4 della Legge 1204/71 (due mesi prima del parto e tre mesi dopo il parto), posticipando un mese dell'astensione prima del parto al periodo successivo al parto.

Per poter avvalersi di tale facoltà, la lavoratrice gestante dovrà presentare apposita domanda al datore di lavoro e all'ente erogatore dell'indennità di maternità (INPS), corredata da certificazione del medico ostetrico-ginecologo del SSN o con esso convenzionato la quale esprima una valutazione, sulla base delle informazioni fornite dalla lavoratrice sull'attività svolta, circa la compatibilità delle mansioni e relative modalità svolgimento ai fini della tutela della salute della gestante e del nascituro e, qualora la lavoratrice sia adibita a mansione comportante l'obbligo di sorveglianza sanitaria, un certificato del Medico Competente attestante l'assenza di rischi per lo stato di gestazione.

Di, seguito la procedura adottata per la tutela delle lavoratrici madri.

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--



Di seguito, viene riportato, anche a titolo informativo per le lavoratrici madri e per i soggetti interessati, l'elenco dei principali pericoli per le lavoratrici stesse, con l'indicazione delle principali conseguenze e dei divieti derivanti dalla vigente normativa in materia.

ERGONOMIA

PERICOLO	CONSEGUENZE	DIVIETI
ATTIVITÀ' IN POSTURA ERETTA PROLUNGATA	Mutamenti fisiologici in corso di gravidanza (maggiore volume sanguigno e aumento delle pulsazioni cardiache, dilatazione generale dei vasi sanguigni e possibile compressione delle vene addominali o pelviche) favoriscono la congestione periferica durante la postura eretta. La compressione delle vene può ridurre il ritorno venoso con conseguente accelerazione compensativa del battito cardiaco materno e il manifestarsi di contrazioni uterine. Se la compensazione è insufficiente ne possono derivare vertigini e perdita di coscienza. Periodi prolungati in piedi durante la giornata lavorativa determinano per le donne un maggior rischio di parto prematuro.	D.Lgs.151/01 allegato A, lett. G (i lavori che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario lavorativo) DIVIETO IN GRAVIDANZA <i>durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro</i>
POSTURE INCONGRUE	E' potenzialmente pericoloso lavorare in posti di lavoro ristretti o in postazioni non sufficientemente adattabili per tenere conto del crescente volume addominale, in particolare nelle ultime fasi della gravidanza. Ciò può determinare stiramenti o strappi muscolari. La destrezza, l'agilità, il coordinamento, la velocità dei movimenti e l'equilibrio possono essere anch'essi limitati e ne può derivare un rischio accresciuto d'infortunio.	D.Lgs.151/01 allegato A, lett. G (lavori che obbligano ad una postazione particolarmente affaticante). DIVIETO IN GRAVIDANZA <i>durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro</i>
LAVORO IN	E' potenzialmente pericoloso per le lavoratrici gestanti	D.Lgs.151/01 allegato A, lett. E

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

POSTAZIONI ELEVATE	lavorare in postazioni sopraelevate (ad esempio scale, piattaforme, ecc.) a causa del rischio di cadute dall'alto.	(i lavori su scale ed impalcature mobili e fisse) DIVIETO IN GRAVIDANZA <i>durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro</i>
LAVORI CON MACCHINA MOSSA A PEDALE, QUANDO IL RITMO SIA FREQUENTE O ESIGA SFORZO	Le attività fisiche particolarmente affaticanti sono considerate tra le cause di aborti spontanei. E' importante assicurare che il volume e il ritmo dell'attività non siano eccessivi e, dove possibile, le lavoratrici abbiano un certo controllo del modo in cui il lavoro è organizzato.	D.Lgs.151/01 allegato A, lett. H (i lavori con macchina mossa a pedale, o comandata a pedale, quando il ritmo del movimento sia frequente, o esiga un notevole sforzo) DIVIETO IN GRAVIDANZA <i>durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro</i>
MANOVALANZA PESANTE MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI	La manovalanza pesante e/o la movimentazione manuale dei carichi pesanti è ritenuta pericolosa in gravidanza in quanto può determinare lesioni al feto e un parto prematuro. Con il progredire della gravidanza la lavoratrice è esposta ad un maggior rischio di lesioni causato dal rilassamento ormonale dei legamenti e dai problemi posturali ingenerati dalla gravidanza	D.Lgs.151/01 allegato A, lett. F (lavori di manovalanza pesante) D.Lgs. 151/01 allegato C, lett.A,1,b (movimentazione manuale di carichi pesanti che comportano rischi, soprattutto dorsolombari) DIVIETO IN GRAVIDANZA <i>durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro</i>
LAVORI SU MEZZI IN MOVIMENTO	L'esposizione a vibrazioni a bassa frequenza, come accade per uso di mezzi in movimento, può accrescere il rischio di aborti spontanei. Il lavoro a bordo di veicoli può essere di pregiudizio per la gravidanza soprattutto per il rischio di microtraumi, scuotimenti, colpi, oppure urti, sobbalzi o traumi che interessino l'addome.	D.Lgs.151/01 allegato A, lett. O (i lavori a bordo delle navi, degli aerei, dei treni, dei pullman e di ogni altro mezzo di comunicazione in moto) DIVIETO IN GRAVIDANZA <i>durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro</i>

AGENTI FISICI

PERICOLO	CONSEGUENZE	DIVIETI
RUMORE	L'esposizione prolungata a rumori forti (>80 dB(A)) può determinare un aumento della pressione sanguigna e un senso di stanchezza; si ipotizza una vasocostrizione arteriolare che potrebbe essere responsabile di una diminuzione del flusso placentare. Sono, inoltre, possibili riduzioni di crescita del feto, con conseguente minor peso alla nascita. Evidenze sperimentali suggeriscono che una esposizione prolungata del nascituro a rumori forti durante la gravidanza può avere un effetto sulle sue capacità uditive dopo la nascita.	D.Lgs.151/01 allegato C lett.A,1,c D.Lgs.151/01 allegato A lett. A D.Lgs.151/01 allegato A lett. C (malattie professionali) DIVIETO IN GRAVIDANZA (per esposizioni ≥ 80 dB(A)) DIVIETO FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO (per esposizioni ≥ 85 dB(A))
SCUOTIMENTI VIBRAZIONI	Un'esposizione di lungo periodo a vibrazioni che interessano il corpo intero può accrescere il rischio di parto prematuro o di neonati sotto peso e/o complicanze in gravidanza e parti prematuri.	D.Lgs. 151/01 allegato A lett. I (lavori con macchine scuotenti o con utensili che trasmettono

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

		<p>intense vibrazioni)</p> <p>DIVIETO IN GRAVIDANZA <i>durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro</i></p> <p>D.Lgs.151 Allegato A lett. B (Lavori che impiegano utensili vibranti ad aria compressa o ad asse flessibile soggetti all'obbligo di sorveglianza sanitaria)</p> <p>DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO</p>
SOLLECITAZIONI TERMICHE	<p>Durante la gravidanza, le donne sopportano meno il calore ed è più facile che svengano o risentano dello stress da calore. L'esposizione a calore può avere esiti nocivi sulla gravidanza. Il lavoro a temperature molto fredde può essere pregiudizievole per la salute per gestanti, nascituro e puerpere. I rischi aumentano in caso di esposizione a sbalzi improvvisi di temperatura</p>	<p>D.Lgs.151/01 Allegato A lett. A (celle frigorifere) D.Lgs.151/01 allegato C lett.A,1,f (esposizione a sollecitazioni termiche rilevanti evidenziata dalla valutazione dei rischi)</p> <p>DIVIETO IN GRAVIDANZA DIVIETO FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO PER ESPOSIZIONI A TEMP. MOLTO BASSE (es. lavori nelle celle frigorifere)</p>
RADIAZIONI IONIZZANTI	<p>Una esposizione a radiazioni ionizzanti comporta dei rischi per il nascituro.</p> <p>Se una lavoratrice che allatta opera con liquidi o polveri radioattivi può determinarsi un'esposizione del bambino in particolare a seguito della contaminazione della pelle della madre. Sostanze contaminanti radioattive inalate o digerite dalla madre possono passare attraverso la placenta al nascituro e, attraverso il latte, al neonato.</p> <p>L'esposizione durante il primo trimestre di gravidanza può provocare aborto, aumento delle malformazioni e deficit funzionali.</p>	<p>D.Lgs. 151/01 art.8 (Le donne, durante la gravidanza, non possono svolgere attività in zone classificate o, comunque, essere adibite ad attività che potrebbero esporre il nascituro ad una dose che ecceda un millisievert durante il periodo della gravidanza)</p> <p>DIVIETO IN GRAVIDANZA <i>Se esposizione nascituro > 1 mSv</i></p> <p>D.Lgs. 151/01 allegato A lett. D (i lavori che comportano l'esposizione alle radiazioni ionizzanti).</p> <p>DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO</p>
RADIAZIONI NON IONIZZANTI	<p>Al momento attuale non esistono dati certi sugli effetti provocati sulla gravidanza o sulla lattazione dalle radiazioni non ionizzanti. Non si può escludere che esposizioni a campi elettromagnetici intensi, come ad esempio quelli associati a fisioterapie (marconiterapia, radarterapia) o alla saldatura a radiofrequenza delle materie plastiche, possano determinare un rischio accresciuto per il</p>	<p>D.Lgs.151/01 allegato A lett. C (malattie professionali di cui all.4 al decreto 1124/65 e successive modifiche)</p> <p>D.Lgs.151/01 allegato C lett.A,1,e</p>

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

nascituro. Sulla base degli studi epidemiologici effettuati, il lavoro al videoterminale non espone a RNI in grado di interferire con la normale evoluzione della gravidanza.	(rischio da radiazioni non ionizzanti evidenziato dalla valutazione dei rischi) DIVIETO IN GRAVIDANZA Per esposizioni superiori a quelle ammesse per la popolazione generale
---	---

AGENTI BIOLOGICI

PERICOLO	CONSEGUENZE	DIVIETI
AGENTI BIOLOGICI DEI GRUPPI DI RISCHIO da 2 a 4	Le malattie infettive contratte in gravidanza possono avere notevoli ripercussioni sull'andamento della stessa. Molti agenti biologici appartenenti ai gruppi di rischio 2,3,4 possono interessare il nascituro in caso di infezione della madre durante la gravidanza. Essi possono giungere al bambino per via placentare oppure durante e dopo il parto, in caso di allattamento o a seguito dello stretto contatto fisico tra madre e bambino. Agenti che possono infettare il bambino in uno di questi modi sono ad esempio i virus dell'epatite B, C, rosolia, l'HIV, il bacillo della tubercolosi, quello della sifilide, la salmonella del tifo e il toxoplasma. In particolare possono essere esposte determinate categorie di lavoratori.	D.Lgs.151/01 allegato A lett B (rischi per i quali vige l'obbligo delle visite mediche preventive e periodiche). D.Lgs.151/01 allegato B lett. A punto 1 lett b (per virus rosolia e toxoplasma in assenza di comprovata immunizzazione) D.Lgs.151/01 allegato C lett.A,2 (rischio di esposizione ad agenti biologici evidenziato dalla valutazione dei rischi) DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO

AGENTI CHIMICI

PERICOLO	CONSEGUENZE	DIVIETI
SOSTANZE O MISCELE CLASSIFICATE COME PERICOLOSE (TOSSICHE, NOCIVE, CORROSIVE, IRRITANTI)	L'effettivo rischio per la salute costituito dalle singole sostanze può essere determinato esclusivamente a seguito di una valutazione del rischio. Una esposizione occupazionale prevede spesso la presenza di una combinazione di più sostanze, e in questi casi non è sempre possibile conoscere le conseguenze delle interazioni fra le diverse sostanze ed i possibili effetti sinergici che le associazioni chimiche possono produrre. Alcuni agenti chimici possono penetrare attraverso la pelle integra ed essere assorbiti dal corpo con ripercussioni negative sulla salute. Molte sostanze possono passare nel latte materno e per questa via contaminare il bambino. Tra gli effetti degli agenti chimici sulla gravidanza molti studi hanno evidenziato il verificarsi di aborti spontanei correlati ad una esposizione occupazionale a numerose sostanze, tra cui solventi organici, gas anestetici e farmaci antitumorali, anche per bassi livelli di esposizione.	D.Lgs.151/01 allegato A lett. A D.Lgs.151/01 allegato A lett. C (malattie professionali) D.Lgs.151/01 allegato C lett. A punto 3 lett. a, b ,c , d, e, f, e lett B (esposizione ad agenti chimici pericolosi evidenziata dalla valutazione dei rischi) DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO <i>Può essere consentito l'uso di sostanze o preparati classificati esclusivamente irritanti per la pelle e con frase di rischio "può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle", a condizione che il rischio sia evitabile con l'uso dei DPI.</i>
PIOMBO E DERIVATI CHE POSSONO ESSERE ASSORBITI DALL'ORGANISMO UMANO	Vi sono forti evidenze che l'esposizione al piombo, sia del nascituro che del neonato, determini problemi nello sviluppo, danno del sistema nervoso e degli organi emopoietici. Le donne, i neonati e i bambini in tenera età sono maggiormente sensibili al piombo che gli adulti maschi. Il piombo passa dal sangue al latte.	D.Lgs.151/01 allegato A lett. A D.Lgs.151/01 allegato A lett. C (malattie professionali) D.Lgs. 151/01 allegato B lett. A DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO

ALTRI LAVORI VIETATI

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

DESCRIZIONE	DIVIETI
LAVORO NOTTURNO	DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A UN ANNO DI VITA DEL BAMBINO
LAVORI A BORDO DI NAVI, AEREI, TRENI, PULMAN O ALTRI MEZZI DI COMUNICAZIONE IN MOTO	DIVIETO IN GRAVIDANZA <i>durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro</i>
LAVORI DI MONDA E TRAPIANTO DEL RISO	DIVIETO IN GRAVIDANZA <i>durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro</i>
LAVORI DI ASSISTENZA E CURA DEGLI INFERMI NEI SANATORI E NEI REPARTI PER MALATTIE INFETTIVE E PER MALATTIE NERVOSE E MENTALI	DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO
LAVORI AGRICOLI CHE IMPLICANO LA MANIPOLAZIONE E L'USO DI SOSTANZE TOSSICHE O ALTRIMENTI NOCIVE NELLA CONCIMAZIONE DEL TERRENO E NELLA CURA DEL BESTIAME	DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO
LAVORI CHE ESPONGONO ALLA SILICOSI E ALL'ASBESTOSI O ALLE ALTRE MALATTIE PROFESSIONALI	DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO

DIFFERENZE DI GENERE, ETA' E PROVENIENZA DA ALTRI PAESI

Nella fase di valutazione si è tenuto conto della correlazione tra genere, età e rischi, considerando sempre le condizioni più sfavorevoli in funzione dei lavoratori effettivamente addetti alle rispettive attività lavorative oggetto delle analisi.

Il personale è selezionato secondo criteri e metodologie improntati unicamente al livello di professionalità, alle necessità aziendali ed alle esigenze, aspirazioni o preferenze dei dipendenti stessi.

In caso di presenza di lavoratori minorenni, nel procedere alla valutazione dei rischi si tiene conto:

- dello sviluppo non ancora completo del soggetto, della mancanza di esperienza, consapevolezza e capacità di discernimento in merito ai rischi lavorativi
- della natura, del grado e della durata dell'esposizione agli agenti chimici, biologici e fisici
- della movimentazione manuale dei carichi
- della scelta e dell'utilizzo delle attrezzature di lavoro
- della situazione della formazione ed informazione dei minori

In relazione all'orario di lavoro, la durata massima non superare per i minori le 8 ore giornaliere, le 40 settimanali. In via generale è vietato ai minori il lavoro notturno.

In caso di presenza o di assunzione di lavoratori provenienti da altri paesi, si provvede ad una più attenta verifica dei loro livelli formativi, anche in funzione delle difficoltà determinate dalla diversità del linguaggio.

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

CONSIDERAZIONI GENERALI

La valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera *a*) del D.Lgs. 81/08, anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e degli agenti chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, ha riguardato tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli relativi a gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell' accordo europeo dell'8 ottobre 2004, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi.

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

La valutazione dei rischi è:

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

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

Gli orientamenti considerati sono basati sui seguenti aspetti:

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

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

- norme legali nazionali ed internazionali;
- norme tecniche;
- norme e orientamenti pubblicati.

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

La valutazione dei rischi è stata effettuata utilizzando le metodiche ed i criteri ritenuti più adeguati alle situazioni lavorative aziendali, tenendo conto dei principi generali di tutela previsti dall'art. 15 del D.Lgs. 81/08. Laddove la legislazione fornisce indicazioni specifiche sulle modalità di valutazione, i descrittori di rischio sono stati individuati sulla base di **norme tecniche e/o linee guida di riferimento**, avvalendosi anche delle informazioni contenute in banche dati istituzionali, nazionali ed internazionali (Es.: Rumore, Vibrazioni. Movimentazione manuale dei carichi, ecc.).

In assenza di indicazioni legislative specifiche sulle modalità di valutazione, sono stati adottati criteri basati sull'esperienza e conoscenza delle effettive condizioni lavorative dell'azienda e, ove disponibili, su strumenti di supporto, dati desumibili dal registro infortuni, profili di rischio, indici infortunistici, dinamiche infortunistiche, liste di controllo, norme tecniche, istruzioni di uso e manutenzione, ecc. In tal caso, l'entità dei rischi viene ricavata assegnando un opportuno valore alla **probabilità di accadimento (P)** ed alla **gravità del danno (D)**. Dalla combinazione di tali grandezze si ricava la matrice di rischio la cui entità è data dalla relazione:

$$R = P \times D$$

Alla **probabilità di accadimento dell'evento P** è associato un indice numerico rappresentato nella seguente tabella:

PROBABILITA' DELL'EVENTO		
1	Improbabile	Non si ha notizia di infortuni verificatisi in analoghe condizioni di lavoro, per cui il verificarsi dell'evento susciterebbe stupore e incredulità.
2	Poco probabile	La deficienza riscontrata potrebbe provocare un danno agli addetti soltanto in concomitanza con altre situazioni sfavorevoli; si ha notizia che, in rarissime occasioni di lavoro, si sono verificati infortuni per condizioni di lavoro similari.
3	Probabile	La deficienza riscontrata potrebbe determinare un danno agli addetti, anche se non in maniera automatica, dalle statistiche si rileva che, in qualche caso, si sono verificati infortuni per analoghe condizioni di lavoro.
4	M. Probabile	Esiste una correlazione diretta tra l'anomalia rilevata e la possibilità che si verifichi un danno agli addetti; in analoghe condizioni di lavoro si sono verificati infortuni nella stessa azienda, per cui il verificarsi dell'infortunio non susciterebbe alcuno stupore nei vertici aziendali.

La gravità del danno viene stimata analizzando la tipologia di danno, le parti del corpo che possono essere coinvolte e il numero di esposti presenti. Alla **gravità del danno (D)** è associato un indice numerico rappresentato nella seguente tabella:

GRAVITA' DEL DANNO		
1	Lieve	L'evento potrebbe avere conseguenze di invalidità parziale, rapidamente reversibile, per non più di un addetto.
2	Modesto	L'evento potrebbe avere conseguenze di inabilità temporanea, per uno o più addetti.
3	Grave	L'evento potrebbe avere conseguenze di invalidità, con postumi permanenti per uno o più addetti.
4	Gravissimo	L'evento potrebbe avere conseguenze di morte o di inabilità permanente, per uno o più addetti.

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

MATRICE DEI RISCHI

La matrice che scaturisce dalla combinazione di **probabilità** e **danno** è rappresentata in figura seguente:

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

Entità Rischio	Valori di riferimento	Priorità intervento	Tempi di attuazione in giorni
Molto basso	$(1 \leq R \leq 1)$	Miglioramenti da valutare in fase di programmazione	180
Basso	$(2 \leq R \leq 4)$	miglioramenti da applicare a medio termine	60
Medio	$(6 \leq R \leq 9)$	Miglioramenti da applicare con urgenza	30
Alto	$(12 \leq R \leq 16)$	Miglioramenti da applicare immediatamente	0

Gli orientamenti considerati si sono basati sui seguenti aspetti:

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

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

- norme legali nazionali ed internazionali;
- norme di buona tecnica;
- norme e orientamenti pubblicati;

Principi gerarchici della prevenzione dei rischi:

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

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

ELENCO DEI RISCHI INDIVIDUATI ED ANALIZZATI

Sono stati individuati i seguenti rischi, analizzati e valutati così come riportato nei capitoli successivi:

- Affaticamento visivo;
- Aggressioni fisiche e verbali;
- Caduta dall'alto;
- Caduta di materiale dall'alto;
- Campi Elettromagnetici;
- Elettrocuzione;
- Emissione di inquinanti;
- Ergonomia;
- Fiamme ed esplosioni;
- Impigliamento;
- Inalazione gas e vapori;
- Inalazione polveri;
- Inciampo, cadute in piano;
- Infezione;
- MMC - Sollevamento e trasporto;
- Microclima;
- Posture incongrue;
- Proiezione di schegge;
- Punture;
- ROA coerenti (LASER);
- ROA incoerenti;
- Ribaltamento;
- Rischio chimico;
- Rischio videoterminale;
- Rumore;
- Schiacciamenti;
- Scivolamenti;
- Spruzzi di liquido;
- Stress lavoro correlato;
- Tagli;
- Urti e compressioni;
- Ustioni;
- Vie di esodo non facilmente fruibili;

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

VALUTAZIONE CICLI LAVORATIVI

Di seguito, è riportata l'identificazione dei pericoli e l'analisi dei rischi per ogni fase di lavoro appartenente al ciclo lavorativo effettuato dall'organizzazione. Per ogni fase di lavoro, attrezzatura, agente chimico e biologico sono state dettagliate le misure di prevenzione e protezione adottate.

CICLO LAVORATIVO: Edifici scolastici

La principale attività svolta nel comparto è ovviamente l'insegnamento e/o intrattenimento, ed è dunque svolta nelle aule ed eventualmente nei laboratori. Fanno da corollario a questa attività principale le attività sussidiarie con caratteristiche e rischi propri, quali:

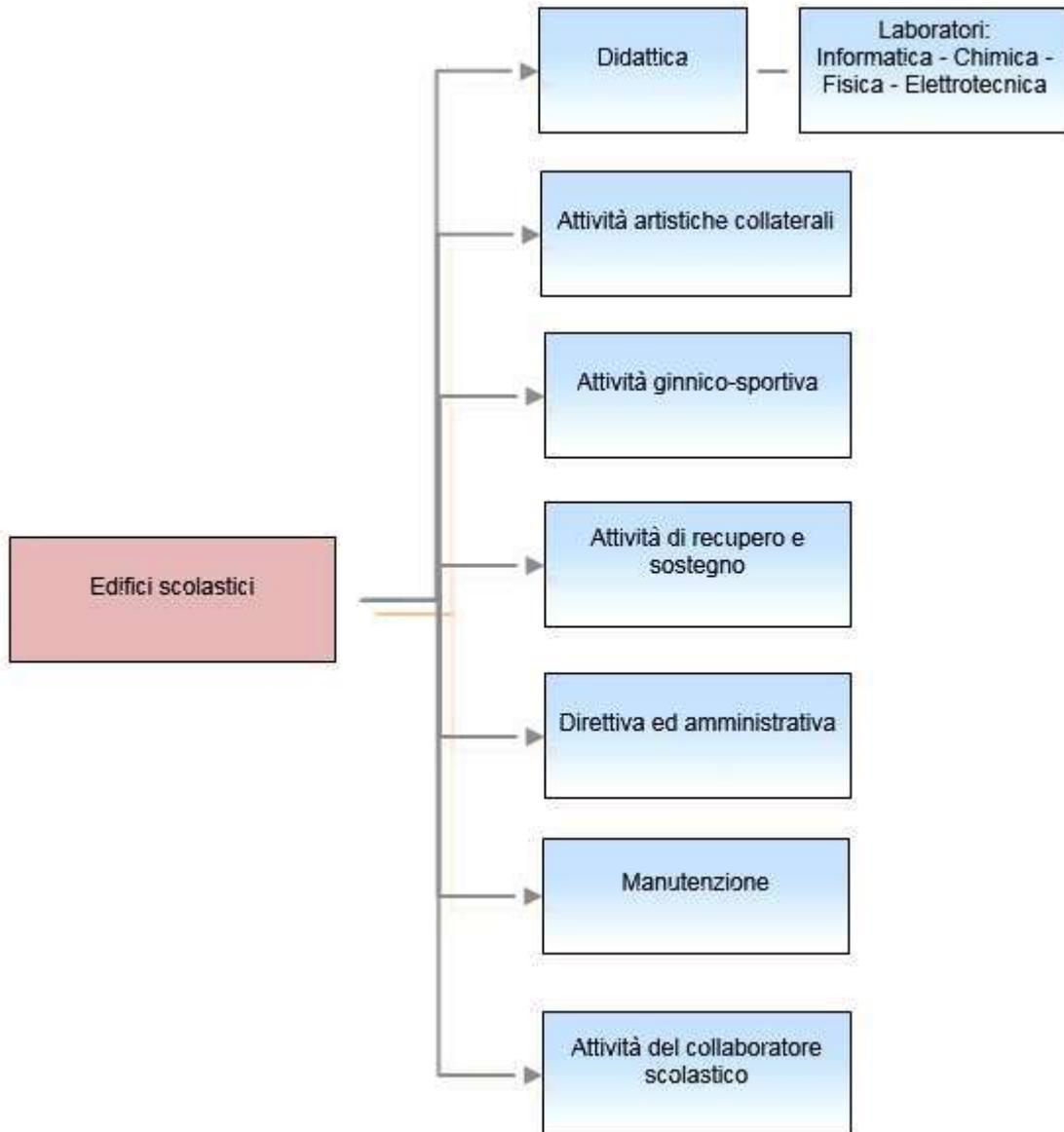
- il servizio mensa: generalmente presente nelle scuole materne ed elementari, pressoché assente nelle scuole medie. Lo svolgimento di questo servizio può comportare o meno la presenza di una cucina all'interno dell'Istituto perché spesso ci si serve di ditte che forniscono pasti precotti che vengono poi distribuiti agli studenti;
- l'attività ginnica: viene svolta nelle palestre o in alcuni casi nei giardini o nei campi sportivi di proprietà dell'istituto, questo tipo di attività è prevalentemente svolta dagli alunni delle scuole elementari e medie ed è seguita da docenti che hanno una formazione specifica;
- l'attività di laboratorio: viene svolta in locali adeguatamente attrezzati per le attività da svolgere. Più frequentemente si incontrano laboratori nelle scuole medie per le quali il corso di studio può prevedere applicazioni pratiche delle materie studiate;
- la pulizia dei locali: tale attività può essere svolta dai collaboratori scolastici (bidelli) o da personale addetto in funzione, soprattutto, delle dimensioni della scuola. Le pulizie vengono svolte in tutti i locali dell'istituto generalmente al termine delle attività didattiche;
- l'attività di tipo amministrativo: è quella svolta dalla direzione e presso la segreteria dell'istituto, e può comportare l'uso di videoterminali.

Gli edifici scolastici ospitano, oltre alle attività principali sopra descritte, altre attività di carattere periodico e straordinario come ad esempio:

- elezioni e referendum;
- cerimonie pubbliche religiose o laiche (seminari, conferenze ecc.).



DIAGRAMMA DI FLUSSO



Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

FASE DI LAVORO: Didattica

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 di strumenti informatici o di attrezzature quali, ad esempio, la lavagna luminosa e la LIM. Il docente ha la responsabilità degli alunni durante lo svolgimento della propria attività.



Tra le altre attività di docenza vi sono le seguenti: preparazione del programma didattico, erogazione delle lezioni, studio per gruppo di studenti della classe, riunione Consiglio di classe, Collegio dei docenti e Consiglio d'Istituto, ecc.

LUOGHI DI LAVORO, ESPOSTI E MANSIONI

Luoghi di lavoro	Mansioni/Postazioni
• Aule	• Addetto Didattica

LAVORATORI ADDETTI			
Matricola	Cognome	Nome	Mansioni
	Benedetti	Michela	• Addetto Didattica
	Bruno	Rosaria	• Addetto Didattica
	Cantini	Laura	• Addetto Didattica
	Chiti	Cristiana	• Addetto Didattica
	Del Rio	Stefania	• Addetto Didattica
	Luperi	Paola	• Addetto Didattica

PERICOLI E RISCHI DELLA LAVORAZIONE

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi della fase di lavoro.

PERICOLO:	Attività svolte a contatto con il pubblico (attività ospedaliera, di sportello, di formazione, di assistenza, di intrattenimento, di rappresentanza e di vendita, di vigilanza in genere, ecc.);
RISCHIO:	Aggressioni fisiche e verbali
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	4 - Basso
PERICOLO:	Stress lavoro correlato;
RISCHIO:	Stress lavoro correlato
Classe di Rischio:	Rischio non rilevante
Entità:	NON RILEVANTE

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

PERICOLO:	Virus, batteri, colture cellulari, microrganismi, endoparassiti;
RISCHIO:	Infezione
Probabilità di accadimento:	3 - Probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	9 - Medio

PERICOLO:	Posture incongrue;
RISCHIO:	Ergonomia
Classe di Rischio:	Classe di rischio 0
Entità:	Rischio minimo

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Identificare possibili situazioni di conflitto fisico ed intervenire preventivamente.	Aggressioni fisiche e verbali
Tecnica organizzativa	Accertarsi della corretta igiene delle aule.	Infezione

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE:

- Videoproiettore;
- Lavagna elettronica;
- Strumenti e materiale didattico;
- Lavagna;
- LIM;
- Cattedra;

Nota: l'analisi dei rischi degli elementi sopra riportati è contenuta nei capitoli specifici del presente documento.

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

FASE DI LAVORO: Attività artistiche collaterali

In quasi tutte le scuole considerate è previsto un saggio di fine anno sotto forma di rappresentazione teatrale e/o saggio di danza e/o saggio ginnico. Tutte queste attività presentano di per sé rischi molto bassi. Il rischio è dovuto piuttosto alla presenza di palco e attrezzature varie all'interno dell'edificio scolastico. Il numero di lavoratori che svolgono la loro attività nell'ambito di questa fase non è definibile in maniera precisa perché è previsto il coinvolgimento del maggior numero di collaboratori possibili e l'impegno è quasi sempre volontario.



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.

- Attrezzature utilizzate: è possibile, in relazione al fatto che potrebbe essere presente materiale ingombrante, in ambienti che solitamente sono vuoti, che aumenti il rischio di urti, tagli e abrasioni.
- 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. La ricorrenza delle non conformità relative a questo fattore di rischio è stata analizzata nella parte introduttiva del documento.
- Antincendio e Gestione delle Emergenze: è già stata messa in evidenza l'importanza fondamentale delle 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. Per la fase in esame 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. L'analisi di dettaglio della ricorrenza delle non conformità relative a questo fattore di rischio è stata analizzata nella parte introduttiva del documento.
- Movimentazione Manuale dei Carichi: il rischio può essere legato all'esigenza di sollevare e spostare le attrezzature di scena utilizzate per le rappresentazioni o per i saggi.
- 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 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, alle finestre, di tende parasole.

LUOGHI DI LAVORO, ESPOSTI E MANSIONI

Luoghi di lavoro	Mansioni/Postazioni
• Aule	• Addetto Attività artistiche collaterali

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	E' stata verificata l'adeguatezza delle vie di fuga in base agli affollamenti massimi previsti.

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

PERICOLI E RISCHI DELLA LAVORAZIONE

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi della fase di lavoro.

PERICOLO:	Sollevamento e spostamento dei carichi;
RISCHIO:	MMC - Sollevamento e trasporto
Classe di Rischio:	Classe di rischio 0
Entità:	Rischio accettabile
PERICOLO:	Microclima;
RISCHIO:	Microclima
Classe di Rischio:	Rischio basso
Entità:	BASSO
PERICOLO:	Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari, banchine e rampe di carico;
RISCHIO:	Inciampo, cadute in piano
Probabilità di accadimento:	3 - Probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	9 - Medio
PERICOLO:	Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari, banchine e rampe di carico;
RISCHIO:	Urti e compressioni
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio
PERICOLO:	Impianti elettrici;
RISCHIO:	Elettrocuzione
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	E' vietato approntare gli impianti elettrici provvisori con soluzioni non rispondenti alle norme di sicurezza.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	E' vietato qualsiasi intervento su macchina, attrezzature ed impianti elettrici, al personale non competente e non espressamente abilitato.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	I pavimenti ed i passaggi sono controllati periodicamente per eliminare eventuali inconvenienti riscontrati.	Inciampo, cadute in piano
Misura di prevenzione	Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.	Inciampo, cadute in piano
Misura di prevenzione	E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature o materiali.	Urti e compressioni
Misura di prevenzione	Evitare l'accatastamento, sia pure momentaneo, del materiale nei corridoi e vie di transito.	Urti e compressioni

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE:

- Cassa o diffusore acustico;
- Radiomicrofono;
- Impianto Audio;

Nota: l'analisi dei rischi degli elementi sopra riportati è contenuta nei capitoli specifici del presente documento.

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

FASE DI LAVORO: Attività ginnico-sportiva

Questa attività si svolge per lo più in palestre, ma anche, quando possibile, nei cortili o nei campi sportivi annessi all'edificio scolastico.



LUOGHI DI LAVORO, ESPOSTI E MANSIONI

Luoghi di lavoro	Mansioni/Postazioni
	<ul style="list-style-type: none"> Addetto Attività ginnico-sportiva

LAVORATORI ADDETTI			
Matricola	Cognome	Nome	Mansioni
	Del Sette	Roberto	<ul style="list-style-type: none"> Addetto Attività ginnico-sportiva

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	Tutti i lavoratori sono informati sull'ubicazione della cassetta contenente i presidi sanitari necessari per il primo soccorso ed è esposta la cartellonistica necessaria alla sua individuazione.
Tecnica organizzativa	E' tassativamente vietato l'utilizzo delle attrezzature in modo improprio.
Tecnica organizzativa	In caso d'incidente durante un allenamento o competizione, qualora non fosse presente un medico, gli addetti si recano presso l'infortunato per effettuare le azioni di primo soccorso.
Tecnica organizzativa	Se il loro intervento risultasse inefficace, è necessario immediatamente allertare il 118 (fornendo dati chiari sul luogo e sullo stato della persona coinvolta) e rimanendo accanto all'infortunato sino all'arrivo del personale di soccorso per fornire notizie sull'accaduto.

PERICOLI E RISCHI DELLA LAVORAZIONE

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi della fase di lavoro.

PERICOLO:	Posture incongrue;
RISCHIO:	Posture incongrue
Probabilità di accadimento:	3 - Probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	9 - Medio
PERICOLO:	Virus, batteri, colture cellulari, microrganismi, endoparassiti;
RISCHIO:	Infezione
Probabilità di accadimento:	3 - Probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	9 - Medio
PERICOLO:	Porte e portoni;
RISCHIO:	Tagli
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

PERICOLO:	Spogliatoi e armadi per il vestiario;
RISCHIO:	Urti e compressioni
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

PERICOLO:	Sollevamento e spostamento dei carichi;
RISCHIO:	MMC - Sollevamento e trasporto
Classe di Rischio:	Classe di rischio 0
Entità:	Rischio accettabile

PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	3 - Probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	6 - Medio

PERICOLO:	Attività svolte a contatto con il pubblico (attività ospedaliera, di sportello, di formazione, di assistenza, di intrattenimento, di rappresentanza e di vendita, di vigilanza in genere, ecc.);
RISCHIO:	Aggressioni fisiche e verbali
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	4 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Identificare possibili situazioni di conflitto fisico ed intervenire preventivamente.	Aggressioni fisiche e verbali
Misura di prevenzione	Sono messi a disposizione opuscoli e manifesti per comunicare le norme comportamentali da adottare.	Infezione
Tecnica organizzativa	Evitare il contatto diretto con le superfici degli attrezzi ginnici e delle panche degli spogliatoi, piuttosto munirsi di teli o tappetini a uso personale.	Infezione
Tecnica organizzativa	Nell'uso dei servizi igienici evitare il contatto diretto con la superficie dei sanitari e di utilizzare scarpe idonee nelle docce.	Infezione
Tecnica organizzativa	Viene eseguita sistematicamente un'accurata pulizia e sanitizzazione di tutte le superfici della palestra e degli spogliatoi.	Infezione
Tecnica organizzativa	Sono effettuate le pause tecniche necessarie.	Posture incongrue
Misura di prevenzione	Provvedere ad asciugare eventuali liquidi presenti sul campo e le macchie di sudore, prima di riprendere le attività sportive.	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I corpi illuminanti ed i vetri sono protetti con barriere antisfondamento.	Tagli
Tecnica organizzativa	E' buona norma quando si svolgono attività, soprattutto dove vi è il contatto, non indossare orologi, catenine, braccialetti o comunque oggetti che possono procurare delle ferite.	Tagli
Tecnica organizzativa	Assicurarsi, prima dell'utilizzo da parte degli studenti, dell'integrità	Urti e compressioni

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Tipo	Descrizione misura	Rischio
	e della perfetta efficienza di tutte le attrezzature ginniche.	
Tecnica organizzativa	Effettuare sempre una presa salda delle attrezzature ginniche che si maneggiano.	Urti e compressioni
Tecnica organizzativa	Le attività si svolgono con la presenza attenta e costante del docente che impedisce l'uso improprio degli strumenti.	Urti e compressioni
Tecnica organizzativa	Tenere ordinati i depositi degli attrezzi, i quali sono dotati di idonee attrezzature per riporre materiali in sicurezza.	Urti e compressioni

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE:

- Fischiello;
- Pertica;
- Fune;
- Cronometro;
- Rete pallavolo;
- Canestro;
- Palla da basket;
- Pallone da pallavolo;
- Spalliera;

Nota: l'analisi dei rischi degli elementi sopra riportati è contenuta nei capitoli specifici del presente documento.

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

FASE DI LAVORO: Attività di recupero e sostegno

In presenza di alunni portatori di handicap o con problemi specifici di apprendimento viene affiancato ai docenti un docente di “sostegno” che segue in maniera specifica questi ragazzi.



LUOGHI DI LAVORO, ESPOSTI E MANSIONI

Luoghi di lavoro	Mansioni/Postazioni
• Aule	• Addetto Attività di recupero e sostegno

PERICOLI E RISCHI DELLA LAVORAZIONE

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi della fase di lavoro.

PERICOLO:	Attività svolte a contatto con il pubblico (attività ospedaliera, di sportello, di formazione, di assistenza, di intrattenimento, di rappresentanza e di vendita, di vigilanza in genere, ecc.);
RISCHIO:	Aggressioni fisiche e verbali
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	4 - Basso

PERICOLO:	Stress lavoro correlato;
RISCHIO:	Stress lavoro correlato
Classe di Rischio:	Rischio non rilevante
Entità:	NON RILEVANTE

PERICOLO:	Virus, batteri, colture cellulari, microrganismi, endoparassiti;
RISCHIO:	Infezione
Probabilità di accadimento:	3 - Probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	9 - Medio

PERICOLO:	Posture incongrue;
RISCHIO:	Ergonomia
Classe di Rischio:	Classe di rischio 0
Entità:	Rischio minimo

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Identificare possibili situazioni di conflitto fisico ed intervenire preventivamente.	Aggressioni fisiche e verbali
Tecnica organizzativa	Accertarsi della corretta igiene delle aule.	Infezione

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE:

- Lavagna elettronica;
- Strumenti e materiale didattico;
- Lavagna;
- LIM;

Nota: l'analisi dei rischi degli elementi sopra riportati è contenuta nei capitoli specifici del presente documento.

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

FASE DI LAVORO: Direttiva ed amministrativa

In questa fase si possono distinguere alcune figure professionali addette allo svolgimento di specifiche mansioni, ossia: il capo d'istituto, il direttore o responsabile amministrativo e l'assistente amministrativo.

Ognuno di questi soggetti riveste un ruolo particolare nell'ambito dell'ordinamento direttivo della struttura scolastica ed in relazione a ciò è investito di diverse responsabilità sia nei riguardi della struttura, intesa come "edificio", sia rispetto agli individui operanti al suo interno.



In particolar modo, il "capo d'istituto" è la figura professionale più importante e pertanto investita delle maggiori responsabilità; il suo compito è principalmente quello di formalizzare e mantenere rapporti di natura gerarchica con l'amministrazione e di tipo relazionale con il personale interno alla struttura e con enti esterni. Si occupa, inoltre, della gestione del servizio onde garantirne in ogni situazione la funzionalità e l'efficienza.

Il "direttore amministrativo" o "responsabile amministrativo" organizza, coordina e controlla i servizi amministrativi e contabili; può, qualora in possesso di un'adeguata formazione, occuparsi della preparazione e dell'aggiornamento del personale operante all'interno della struttura.

L'"assistente amministrativo" si occupa essenzialmente dell'esecuzione operativa delle procedure avvalendosi di strumenti di tipo informatico, della gestione di archivi, protocollo e biblioteche.

Per concludere, 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.

Tali mansioni possono essere svolte in alcuni casi avvalendosi dell'utilizzo del videoterminale, il che incide in maniera rilevante sulla tipologia dei rischi cui gli addetti possono essere esposti.

LUOGHI DI LAVORO, ESPOSTI E MANSIONI

Luoghi di lavoro	Mansioni/Postazioni

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	Viene verificato costantemente il mantenimento di condizioni microclimatiche ed illuminotecniche idonee all'attività svolta.
Tecnica organizzativa	All'atto dell'elaborazione, della scelta e dell'acquisto del software, sono stati tenuti in conto i seguenti fattori: a) il software è adeguato alla mansione da svolgere; b) il software è di facile uso adeguato al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore;c) il software è strutturato in modo tale da fornire ai lavoratori indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività.

PERICOLI E RISCHI DELLA LAVORAZIONE

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi della fase di lavoro.

PERICOLO:	Attività svolte a contatto con il pubblico (attività ospedaliera, di sportello, di formazione, di assistenza, di intrattenimento, di rappresentanza e di vendita, di vigilanza
------------------	--

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

	in genere, ecc.);
RISCHIO:	Aggressioni fisiche e verbali
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	4 - Basso

PERICOLO:	Stress lavoro correlato;
RISCHIO:	Stress lavoro correlato
Classe di Rischio:	Rischio non rilevante
Entità:	NON RILEVANTE

PERICOLO:	Campi elettromagnetici;
RISCHIO:	Campi Elettromagnetici
Classe di Rischio:	Rischio accettabile
Entità:	ACCETTABILE

PERICOLO:	Lavori al videoterminale;
RISCHIO:	Ergonomia
Classe di Rischio:	Classe di rischio 1
Entità:	Rischio medio

PERICOLO:	Illuminazione naturale ed artificiale;
RISCHIO:	Affaticamento visivo
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso

PERICOLO:	Apparecchiature informatiche e da ufficio, audio o video, dispositivi vari di misura, controllo, comunicazione;
RISCHIO:	Elettrocuzione
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso

PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	3 - Probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	6 - Medio

PERICOLO:	Sollevamento e spostamento dei carichi;
RISCHIO:	Urti e compressioni
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

PERICOLO:	Sollevamento e spostamento dei carichi;
RISCHIO:	MMC - Sollevamento e trasporto
Classe di Rischio:	Classe di rischio 0
Entità:	Rischio accettabile

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	I locali e luoghi di lavoro sono dotati di dispositivi che consentano un'illuminazione artificiale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere di lavoratori.	Affaticamento visivo
Misura di prevenzione	Il comportamento degli utilizzatori è tale da evitare o ridurre al minimo il rischio di disturbi visivi.	Affaticamento visivo
Misura di prevenzione	Il piano di lavoro ha superficie di colore chiaro, possibilmente diverso dal bianco, in ogni caso non riflettente, di dimensioni sufficienti.	Affaticamento visivo
Misura di prevenzione	Il posto di lavoro è progettato tenendo in considerazione la posizione rispetto al sistema di illuminazione.	Affaticamento visivo
Misura di prevenzione	Il rapporto con il pubblico non è caotico e non vi sono motivi abituali di conflitto	Aggressioni fisiche e verbali
Misura di prevenzione	E' stata effettuata opera di formazione ed informazione affinché ogni operatore sia a conoscenza che gli interventi sui circuiti elettrici delle macchine, specialmente dopo anomali funzionamenti e/o guasti, debbono essere eseguiti da operatori specializzati.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	I cavi elettrici volanti sono controllati visivamente prima dell'uso e sono posizionati in maniera da evitare un loro possibile tranciamento.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Sono state prese le misure necessarie affinché i lavoratori siano salvaguardati da tutti i rischi di natura elettrica connessi all'impiego dei materiali, delle apparecchiature e degli impianti elettrici messi a loro disposizione ed, in particolare, da quelli derivanti da:- contatti elettrici diretti;- contatti elettrici indiretti;- innesco e propagazione di incendi e di ustioni dovuti a sovratemperature pericolose, archi elettrici e radiazioni;- innesco di esplosioni;- fulminazione diretta ed indiretta;- sovratensioni;- altre condizioni di guasto ragionevolmente prevedibili.	Elettrocuzione
Tecnica organizzativa	Evitare di sovraccaricare le prese elettriche con l'uso di prese multiple, eliminare i fili volanti che possono essere calpestati e danneggiati.	Elettrocuzione
Tecnica organizzativa	Verificare periodicamente l'integrità dei dispositivi elettrici, dei cavi e della loro messa a terra.	Elettrocuzione
Tecnica organizzativa	Ai lavoratori è raccomandato di:- Fissare eventuali cavi e fili in modo che non possano essere causa d'inciampo. - Scollegare tutte le apparecchiature quando non in uso. - Tenere libere tutte le zone di passaggio. - Verificare l'adeguatezza dell' illuminazione ambientale.	Scivolamenti
Misura di prevenzione	La documentazione, il materiale cartaceo ed i raccoglitori sono riposti sui ripiani degli armadi e sulle scaffalature in modo ordinato e razionale, osservando una corretta distribuzione dei carichi.	Urti e compressioni

Gli assistenti amministrativi sono sottoposti a sorveglianza sanitaria , oltre 20 ore settimanali VDT

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE:

- Fax o telefax;
- Telefono;
- Graffettatrice o spillatrice;
- Taglierino;
- Forbici;

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

- Calcolatrice ;
- Archivio da ufficio;
- Scrivania per ufficio;
- Cassettiera da ufficio;
- Gruppo di continuità o UPS;
- Cancelleria ufficio;
- Taglierina manuale per carta;
- Stampa protocolli;
- Videoterminale;
- Fotocopiatrice ;
- Stampante laser;
- Stampante a getto di inchiostro;

MATERIE PRIME, SCARTI O ALTRO

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si utilizzano, stoccano o producono:

- Carta termica;
- Inchiostri;
- Toner;
- Colle stick;

Nota: l'analisi dei rischi degli elementi sopra riportati è contenuta nei capitoli specifici del presente documento.

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

FASE DI LAVORO: Manutenzione

Servizi tecnici quali riparazione e manutenzione di apparecchiature ed attrezzature, assistenza tecnica alle attività laboratoriali di lingue, informatica, chimica e fisica.



LUOGHI DI LAVORO, ESPOSTI E MANSIONI

Luoghi di lavoro	Mansioni/Postazioni
• Aule	• Addetto Manutenzione

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	Tutti i lavoratori sono informati sull'ubicazione della cassetta contenente i presidi sanitari necessari per il primo soccorso ed è esposta la cartellonistica necessaria alla sua individuazione.

PERICOLI E RISCHI DELLA LAVORAZIONE

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi della fase di lavoro.

PERICOLO:	Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.;
RISCHIO:	Punture
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio
PERICOLO:	Impianti elettrici;
RISCHIO:	Elettrocuzione
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso
PERICOLO:	Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.;
RISCHIO:	Urti e compressioni
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio
PERICOLO:	Posture incongrue;
RISCHIO:	Posture incongrue
Probabilità di accadimento:	3 - Probabile
Gravità del danno:	3 - Grave

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Entità:	9 - Medio
---------	-----------

PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	3 - Probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	6 - Medio

PERICOLO:	Sollevamento e spostamento dei carichi;
RISCHIO:	MMC - Sollevamento e trasporto
Classe di Rischio:	Classe di rischio 0
Entità:	Rischio accettabile

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Tutte le macchine elettriche utilizzate sono controllate periodicamente a livello strutturale e funzionale dai fornitori di fiducia con l'incarico di fare assistenza tecnica preventiva. Il controllo riguarda tutte le parti elettriche esposte (fili, interruttori, spine, messa a terra, coperture, eccetera) a seconda del tipo di macchina.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Verificare periodicamente che tutte le attrezzature elettriche ed elettroniche siano efficienti ed integre nei collegamenti attraverso idonei cavi elettrici.	Elettrocuzione
Tecnica organizzativa	Ai lavoratori è raccomandato di accertarsi di aver tolto la tensione elettrica sugli impianti ed attrezzature su cui si effettuano eventuali interventi.	Elettrocuzione
Tecnica organizzativa	In caso di sostituzione di apparecchi e/o utensili portatili alimentati elettricamente, accertarsi preventivamente che gli stessi presentino doppio isolamento.	Elettrocuzione
Tecnica organizzativa	Prima di iniziare operazioni che comportano l'uso di attrezzi portatili ad azionamento elettrico, verificare che gli apparecchi elettrici trasportabili siano alimentati a bassissima tensione verso terra.	Elettrocuzione
Tecnica organizzativa	Realizzare i collegamenti delle prese in maniera conforme alle vigenti normative, in caso di alimentazione di una presa o di un gruppo prese controllare sempre l'esatto collegamento.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Sono previste idonee interruzioni periodiche di lavoro per evitare posture fisse sedute o in piedi.	Posture incongrue
DPI	Guanti per rischi meccanici	Punture
Misura di prevenzione	Prima di utilizzare mezzi, attrezzature o dispositivi con organi acuminati o in grado di provocare delle punture, è obbligatorio assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza.	Punture
Tecnica organizzativa	Ai lavoratori è raccomandato di usare la massima attenzione nella manipolazione di strumenti taglienti di qualsiasi genere.	Punture
Tecnica organizzativa	Ai lavoratori è raccomandato di:- Fissare eventuali cavi e fili in modo che non possano essere causa d'inciampo. - Scollegare tutte le apparecchiature quando non in uso. - Tenere libere tutte le zone di passaggio. - Verificare l'adeguatezza dell' illuminazione ambientale.	Scivolamenti
DPI	Scarpa S1	Urti e compressioni
Misura di prevenzione	E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature	Urti e compressioni

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Tipo	Descrizione misura	Rischio
	o materiali.	
Tecnica organizzativa	Ai lavoratori è raccomandato di eseguire tutte le operazioni a ritmi non eccessivi, in modo da evitare urti con arredi, spigoli dei tavoli, ecc.	Urti e compressioni

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE:

- Attrezzi per lavori manuali ;
- Carta abrasiva;
- Pennello;
- Utensili elettrici portatili;
- Scaffali e scaffalature;
- Seghetto manuale;
- Tester (o Multimetro) ;
- Tronchese;
- Cannello da saldatura o taglio;

Nota: l'analisi dei rischi degli elementi sopra riportati è contenuta nei capitoli specifici del presente documento.

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

FASE DI LAVORO: Attività del collaboratore scolastico

Il collaboratore scolastico si occupa dei servizi generali della scuola ed in particolare ha compiti di accoglienza e sorveglianza nei confronti degli alunni e del pubblico. Si occupa, inoltre, della pulizia dei locali nonché della custodia e sorveglianza dei locali.



LUOGHI DI LAVORO, ESPOSTI E MANSIONI

Luoghi di lavoro	Mansioni/Postazioni
• Aule	• Addetto Attività del collaboratore scolastico

LAVORATORI ADDETTI			
Matricola	Cognome	Nome	Mansioni
	Agostini	Sonia	<ul style="list-style-type: none"> Sede via Rossi Addetto Attività del collaboratore scolastico
	Amato	Vincenza	<ul style="list-style-type: none"> Sede via Goldoni Addetto Attività del collaboratore scolastico
	Bastiani	Ada	<ul style="list-style-type: none"> Sede via Maggi Addetto Attività del collaboratore scolastico
	Belli	Patrizia	<ul style="list-style-type: none"> Sede via Rossi Addetto Attività del collaboratore scolastico
	Buono	Maria	<ul style="list-style-type: none"> Sede via Goldoni Addetto Attività del collaboratore scolastico
	Casini	Gabriella	<ul style="list-style-type: none"> Sede via Maggi Addetto Attività del collaboratore scolastico
	Ciabattari	Debora	<ul style="list-style-type: none"> Sede via Goldoni Sede via Maggi Addetto Attività del collaboratore scolastico
	Ciccione	Anna	<ul style="list-style-type: none"> Sede via Goldoni Addetto Attività del collaboratore scolastico
	Gazzini	Renzo	<ul style="list-style-type: none"> Sede via Rossi Addetto Attività del collaboratore scolastico

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

	Giovannelli	Carmelina	<ul style="list-style-type: none"> Sede via Rossi Addetto Attività del collaboratore scolastico
	Giusti	Cinzia	<ul style="list-style-type: none"> Sede via Rossi Addetto Attività del collaboratore scolastico
	Guidotti	Sabrina	<ul style="list-style-type: none"> Sede via Rossi Addetto Attività del collaboratore scolastico
	Selmi	Nicoletta	<ul style="list-style-type: none"> Sede via Goldoni Addetto Attività del collaboratore scolastico
	Tantardini	Tiziana	<ul style="list-style-type: none"> Sede via Goldoni Addetto Attività del collaboratore scolastico

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	Tutti i lavoratori sono informati sull'ubicazione della cassetta contenente i presidi sanitari necessari per il primo soccorso ed è esposta la cartellonistica necessaria alla sua individuazione.

PERICOLI E RISCHI DELLA LAVORAZIONE

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi della fase di lavoro.

PERICOLO:	Agenti chimici;
RISCHIO:	Rischio chimico
Classe di Rischio:	Rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute
Entità:	Basso per la sicurezza e irrilevante per la salute
PERICOLO:	Sollevamento e spostamento dei carichi;
RISCHIO:	MMC - Sollevamento e trasporto
Classe di Rischio:	Classe di rischio 0
Entità:	Rischio accettabile
PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	3 - Probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	6 - Medio
PERICOLO:	Virus, batteri, colture cellulari, microrganismi, endoparassiti;
RISCHIO:	Infezione

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Probabilità di accadimento:	3 - Probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	9 - Medio

PERICOLO:	Arredi;
RISCHIO:	Urti e compressioni
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

PERICOLO:	Posture incongrue;
RISCHIO:	Posture incongrue
Probabilità di accadimento:	3 - Probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	9 - Medio

PERICOLO:	Agenti chimici;
RISCHIO:	Inalazione polveri
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
DPI	Semimaschera filtrante per polveri FF PX	Inalazione polveri
Tecnica organizzativa	Per i lavori di pulizia che prevedono il sollevamento di polveri, indossare la mascherina facciale.	Inalazione polveri
DPI	Guanti monouso in lattice	Infezione
Misura di prevenzione	Fare attenzione, durante l'esercizio di manovre di pulizia e trasporto di rifiuti, a non contaminarsi la divisa.	Infezione
Misura di prevenzione	Gli addetti alle pulizie sono vaccinati contro l'epatite B, la TBC ed il Tetano.	Infezione
Misura di prevenzione	Tenere i capelli raccolti in cuffie sia per evitare il contatto con polvere e sporco sia per evitare la loro dispersione aerea.	Infezione
Misura di prevenzione	Utilizzare guanti allo scopo di evitare di toccare a mani nude materiale organico e rifiuti in genere e prodotti detergenti e disinfettanti che possono provocare manifestazioni cutanee allergiche.	Infezione
Tecnica organizzativa	Evitare di portarsi alla bocca qualsiasi oggetto (caramelle, cibo, ecc.) durante le attività di pulizia.	Infezione
Tecnica organizzativa	Lavarsi accuratamente le mani al termine dell'esecuzione delle pulizie.	Infezione
Misura di prevenzione	I lavoratori sono informati sulle posture ergonomiche da mantenere e sulle metodologie operative per la pulizia dei locali.	Posture incongrue
DPI	Scarpa S1 alimentare	Scivolamenti
Misura di prevenzione	Al fine di evitare scivolamenti e cadute a livello, controllare che non vi siano cavi elettrici non fissati e pavimenti bagnati.	Scivolamenti
Tecnica organizzativa	Durante l'esecuzione delle pulizie viene utilizzata idonea segnalazione di pavimentazione bagnata.	Scivolamenti
Tecnica organizzativa	Sono tenuti sempre a disposizione i mezzi necessari per effettuare la pronta pulizia dei pavimenti in caso di sversamento di liquidi.	Scivolamenti

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Segnaletica	Pericolo fondo sdrucchiolevole	Scivolamenti
Misura di prevenzione	E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature o materiali.	Urti e compressioni
Misura di prevenzione	Muoversi e manovrare gli attrezzi con attenzione per evitare impatti accidentali.	Urti e compressioni
Tecnica organizzativa	Ai lavoratori è raccomandato di eseguire tutte le operazioni a ritmi non eccessivi, in modo da evitare urti con arredi, spigoli dei tavoli, ecc.	Urti e compressioni

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE:

- Tergivetro;
- Scope;
- Scopa a forbice;
- Paletta per raccolta materiale;
- Secchio;
- Spugne e stracci;
- Carrello duo mop;
- Scala doppia (o "a libro");

AGENTI CHIMICI UTILIZZATI

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo dei seguenti AGENTI CHIMICI:

- sodium hypochlorite, solution ...% Cl active;

AGENTI BIOLOGICI UTILIZZATI

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo dei seguenti AGENTI BIOLOGICI:

- Clostridium tetani;
- Mycobacterium tuberculosis;
- Virus dell'epatite B;

Nota: l'analisi dei rischi degli elementi sopra riportati è contenuta nei capitoli specifici del presente documento.

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

FASE DI LAVORO: Laboratori Informatici e Multimediali

Attività di docenza in laboratori di informatica e multimediali.



LUOGHI DI LAVORO, ESPOSTI E MANSIONI

Luoghi di lavoro	Mansioni/Postazioni
	<ul style="list-style-type: none"> Addetto Laboratori Informatici e Multimediali

LAVORATORI ADDETTI			
Matricola	Cognome	Nome	Mansioni
	Rampone	Carlo	<ul style="list-style-type: none"> Addetto Laboratori Informatici e Multimediali

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	Viene verificato costantemente il mantenimento di condizioni microclimatiche ed illuminotecniche idonee all'attività svolta.

PERICOLI E RISCHI DELLA LAVORAZIONE

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi della fase di lavoro.

PERICOLO:	Apparecchiature informatiche e da ufficio, audio o video, dispositivi vari di misura, controllo, comunicazione;
RISCHIO:	Elettrocuzione
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso
PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	3 - Probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	6 - Medio
PERICOLO:	Attività svolte a contatto con il pubblico (attività ospedaliera, di sportello, di formazione, di assistenza, di intrattenimento, di rappresentanza e di vendita, di vigilanza in genere, ecc.);
RISCHIO:	Aggressioni fisiche e verbali
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Entità:	4 - Basso
---------	-----------

PERICOLO:	Stress lavoro correlato;
RISCHIO:	Stress lavoro correlato
Classe di Rischio:	Rischio non rilevante
Entità:	NON RILEVANTE

PERICOLO:	Campi elettromagnetici;
RISCHIO:	Campi Elettromagnetici
Classe di Rischio:	Rischio accettabile
Entità:	ACCETTABILE

PERICOLO:	Lavori al videoterminale;
RISCHIO:	Ergonomia
Classe di Rischio:	Classe di rischio 0
Entità:	Rischio minimo

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Identificare possibili situazioni di conflitto fisico ed intervenire preventivamente.	Aggressioni fisiche e verbali
Misura di prevenzione	E' stata effettuata opera di formazione ed informazione affinché ogni operatore sia a conoscenza che gli interventi sui circuiti elettrici delle macchine, specialmente dopo anomali funzionamenti e/o guasti, debbono essere eseguiti da operatori specializzati.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	I cavi elettrici volanti sono controllati visivamente prima dell'uso e sono posizionati in maniera da evitare un loro possibile tranciamento.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Sono state prese le misure necessarie affinché i lavoratori siano salvaguardati da tutti i rischi di natura elettrica connessi all'impiego dei materiali, delle apparecchiature e degli impianti elettrici messi a loro disposizione ed, in particolare, da quelli derivanti da:- contatti elettrici diretti;- contatti elettrici indiretti;- innesco e propagazione di incendi e di ustioni dovuti a sovratemperature pericolose, archi elettrici e radiazioni;- innesco di esplosioni;- fulminazione diretta ed indiretta;- sovratensioni;- altre condizioni di guasto ragionevolmente prevedibili.	Elettrocuzione
Tecnica organizzativa	Evitare di sovraccaricare le prese elettriche con l'uso di prese multiple, eliminare i fili volanti che possono essere calpestati e danneggiati.	Elettrocuzione
Tecnica organizzativa	Verificare periodicamente l'integrità dei dispositivi elettrici, dei cavi e della loro messa a terra.	Elettrocuzione
Tecnica organizzativa	Ai lavoratori è raccomandato di:- Fissare eventuali cavi e fili in modo che non possano essere causa d'inciampo. - Scollegare tutte le apparecchiature quando non in uso. - Tenere libere tutte le zone di passaggio. - Verificare l'adeguatezza dell' illuminazione ambientale.	Scivolamenti

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE:

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

- Quadro elettrico;
- Cassa o diffusore acustico;
- Radiomicrofono;
- Lavagna elettronica;
- Strumenti e materiale didattico;
- Gruppo di continuità o UPS;
- Videoterminale;
- LIM;
- Videoproiettore;
- Stampante laser;

Nota: l'analisi dei rischi degli elementi sopra riportati è contenuta nei capitoli specifici del presente documento.

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

FASE DI LAVORO: Laboratorio di Chimica

Obiettivo del laboratorio didattico è quello di fornire agli studenti esperienze dirette relative ad argomenti rilevanti trattati nel corso di Chimica, di fornire le conoscenze minime necessarie per operare con sicurezza in un laboratorio chimico, ed inoltre fornire loro la capacità di condurre esperimenti e di analizzarne e interpretarne i dati.

Il laboratorio didattico di chimica prevede una serie di esercitazioni pratiche, durante le quali agli studenti sarà insegnato come utilizzare le più comuni e semplici tecniche di laboratorio chimico, quali ad esempio:

- tecniche per le analisi ponderali e volumetriche;
- tecniche cromatografiche;
- sintesi e purificazione di sostanze organiche.

Si riporta di seguito la valutazione del rischio chimico



Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI UN AGENTE CHIMICO PERICOLOSO

MO.VA.RIS.CH 09 (Regioni Toscana, Emilia Romagna, Lombardia)
**MODELLO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA AGENTI CHIMICI
PERICOLOSI PER LA SALUTE AD USO DELLE PICCOLE E MEDIE IMPRESE
(TITOLO IX Capo I - D.Lgs.81/08)**

Azienda: I.S.I.S. Niccolini/Palli – Via Rossi 6 - LIVORNO

Area: Laboratorio di Chimica

Postazione: Banco lavoro

Agente chimico: acido solforico

Fraresi di rischio (frasi R): 35

Massimo valore di "score" per l'agente chimico: 5,85

[P] indice di pericolo = 5,85

Parametri per il calcolo dell'indice di esposizione per via inalatoria

Parametri inseriti

proprietà chimico fisica: liquido a media volatilità

quantità in uso: 0,01 kg

tipologia d'uso: uso controllato e non dispersivo

tipologia di controllo: ventilazione - aspirazione locale

tempo di esposizione: 15 minuti

distanza degli esposti: 0,7 metri

Parametri elaborati

[D] valore dell'indicatore di disponibilità = 1

[U] valore dell'indicatore d'uso = 1

[C] valore dell'indicatore di compensazione = 1

[I] valore del sub-indice di intensità = 1

[d] valore del sub-indice della distanza degli esposti = 0,7 metri

[Einal] valore dell'indice di esposizione per via inalatoria = 1,0

Parametri per il calcolo dell'indice di esposizione per via cutanea

Parametri inseriti

tipologia d'uso: uso controllato e non dispersivo

livello di contatto cutaneo: contatto accidentale

[Ecute] valore dell'indice di esposizione per via cutanea = 3

Rischio inalatorio

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Rinal = 5,85

Rischio cutaneo

Rcute = 17,55

Rischio cumulativo

Rcum = 18,50

Classificazione del rischio

Classificazione = IRRILEVANTE PER LA SALUTE

INTERVALLO DI INCERTEZZA: è necessario, prima della classificazione come irrilevante per la salute, rivedere con scrupolo l'assegnazione dei vari punteggi

LUOGHI DI LAVORO, ESPOSTI E MANSIONI

Luoghi di lavoro	Mansioni/Postazioni
	<ul style="list-style-type: none"> Addetto Laboratorio di Chimica

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	Controllare periodicamente la presenza e la leggibilità del cartello indicante i numeri da chiamare in caso di necessità, posto in prossimità dell'apparecchio telefonico destinato alle chiamate in caso di emergenza.
Misura di prevenzione	Tutti i lavoratori sono informati sull'ubicazione della cassetta contenente i presidi sanitari necessari per il primo soccorso ed è esposta la cartellonistica necessaria alla sua individuazione.
Misura di prevenzione	Tutti i lavoratori sono stati informati sulla localizzazione di tutte le attrezzature di sicurezza e di emergenza e di come usarle (ad esempio, doccia di sicurezza, collirio, cassetta di pronto soccorso, coperta antincendio, estintori, idranti, ecc).
Misura di prevenzione	Tutti i lavoratori sono stati informati sulle procedure di sicurezza da seguire in caso di emergenza e/o di incidente, sull'ubicazione e su come utilizzare gli interruttori generali principali per l'acqua, gas ed energia elettrica del laboratorio.
Tecnica organizzativa	Ai lavoratori è raccomandato di non utilizzare o far utilizzare mai apparecchiature difettose.
Tecnica organizzativa	E' severamente vietato l'esecuzione di esperimenti non autorizzati.
Tecnica organizzativa	E' tassativamente vietato l'uso personale di apparecchiature audio o video in laboratorio.
Tecnica organizzativa	E' tassativamente vietato l'accesso nel laboratorio al personale non autorizzato.

PERICOLI E RISCHI DELLA LAVORAZIONE

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi della fase di lavoro.

PERICOLO:	Agenti chimici;
RISCHIO:	Rischio chimico
Classe di Rischio:	Rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute
Entità:	Basso per la sicurezza e irrilevante per la salute
PERICOLO:	Presenza di sostanze (solide, liquide o gassose) combustibili, infiammabili e condizioni di innesco (fiamme libere, scintille, parti calde, ecc.);
RISCHIO:	Fiamme ed esplosioni
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	4 - Gravissimo
Entità:	8 - Medio
PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	3 - Probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	6 - Medio
PERICOLO:	Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.;
RISCHIO:	Punture
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio
PERICOLO:	Agenti chimici;
RISCHIO:	Inalazione gas e vapori
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio
PERICOLO:	Impianti ed apparecchi termici fissi;
RISCHIO:	Ustioni
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio
PERICOLO:	Apparecchiature informatiche e da ufficio, audio o video, dispositivi vari di misura, controllo, comunicazione;
RISCHIO:	Elettrocuzione
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
------	--------------------	---------

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Misura di prevenzione	I cavi elettrici volanti sono controllati visivamente prima dell'uso e sono posizionati in maniera da evitare un loro possibile tranciamento.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Le prese sono in numero adeguato e sono dislocate nel luogo di lavoro in funzione delle apparecchiature elettriche presenti, al fine di evitare la necessità di prese volanti e la possibilità di un sovraccarico delle stesse.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Sono utilizzati armadi antincendio e antideflagranti per conservare i solventi.	Fiamme ed esplosioni
Tecnica organizzativa	Negli ambienti in cui vi sono rischi di incendio, sono posti i seguenti divieti:- fumare;- usare apparecchi a fiamma libera e manipolare materiali incandescenti, a meno che non siano adottate idonee misure di sicurezza.	Fiamme ed esplosioni
DPI	Semimaschera filtrante per polveri FF PX	Inalazione gas e vapori
Misura di prevenzione	E' garantita un'adeguata ventilazione naturale o forzata dell'ambiente di lavoro.	Inalazione gas e vapori
Misura di prevenzione	I lavoratori dispongono dei necessari DPI e sono opportunamente istruiti su come eseguire le operazioni della fasi di lavoro in sicurezza.	Inalazione gas e vapori
Misura di prevenzione	Dove possibile, viene impiegato materiale di plastica o di vetro infrangibile ed è previsto l'impiego di pellicole di protezione dal vetro per evitare fenomeni di poliframmentazione in caso di rottura.	Punture
Misura di prevenzione	Gli studenti sono adeguatamente informati sull'uso delle attrezzature di lavoro, e naturalmente sui rischi derivanti nel caso di un uso improprio.	Punture
DPI	Scarpa S1 alimentare	Scivolamenti
Tecnica organizzativa	Camminare lentamente nel laboratorio ed evitare di urtare qualsiasi contenitore o attrezzatura.	Scivolamenti
Tecnica organizzativa	In caso di versamenti accidentali di sostanze chimiche, viene effettuata un'adeguata pulizia dell'area di lavoro.	Scivolamenti
Tecnica organizzativa	In caso di ustione, irrorare immediatamente e abbondantemente con acqua le parti del corpo colpite; far scorrere l'acqua fredda per 5-10 minuti evitando un getto d'acqua troppo violento.	Ustioni

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE:

- Bilancia analitica;
- Microscopio;
- Videoproiettore;
- pH-metro;
- Bunsen;
- Provette;
- Pipetta;
- Strumenti e materiale didattico;
- Cappe aspiranti;

AGENTI CHIMICI UTILIZZATI

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo dei seguenti AGENTI CHIMICI:

- Soluzioni acide e basiche;
- Sali vari;
- Coloranti;

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Nota: l'analisi dei rischi degli elementi sopra riportati è contenuta nei capitoli specifici del presente documento.

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

FASE DI LAVORO: Laboratorio di Fisica e Meccanica

Trattasi delle attività tipiche svolte in un laboratorio di fisica e meccanica nelle scuole.

Le esercitazioni e gli esperimenti svolti riguardano in particolar modo la meccanica (statica, cinematica e dinamica), l'idraulica, la termologia, l'acustica, l'ottica, l'elettricità e l'elettromagnetismo.



Nei laboratori di fisica gli operatori entrano in contatto con attrezzature e sostanze utili allo svolgimento delle loro operazioni, ma che possono provocare alcuni rischi particolari, quali la esposizioni a: raggi laser, radiazioni ultraviolette, radiofrequenze e microonde, rumore.

LUOGHI DI LAVORO, ESPOSTI E MANSIONI

Luoghi di lavoro	Mansioni/Postazioni
	<ul style="list-style-type: none"> Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	E' svolta attività preventiva di informazione del personale e degli studenti sui rischi connessi con le attività che si svolgono nel laboratorio, con le attrezzature e le sostanze impiegate per le esercitazioni e/o sperimentazioni.
Tecnica organizzativa	La prevenzione si attua mediante il rispetto delle norme di sicurezza e l'adozione di comportamenti adeguati riguardanti ambienti, sostanze impiegate, strumenti e macchinari, sistemi di prevenzione ambientale, dispositivi individuali di protezione.

PERICOLI E RISCHI DELLA LAVORAZIONE

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi della fase di lavoro.

PERICOLO:	Radiazioni ottiche artificiali;
RISCHIO:	ROA incoerenti
Classe di Rischio:	Rischio accettabile
Entità:	ACCETTABILE
PERICOLO:	Radiazioni ottiche artificiali;
RISCHIO:	ROA coerenti (LASER)
Classe di Rischio:	Rischio accettabile
Entità:	ACCETTABILE
PERICOLO:	Agenti chimici;
RISCHIO:	Rischio chimico
Classe di Rischio:	Rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute
Entità:	Basso per la sicurezza e irrilevante per la salute
PERICOLO:	Rumore;

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

RISCHIO:	Rumore
Classe di Rischio:	Classe di rischio 0
Entità:	TRASCURABILE

PERICOLO:	Apparecchiature informatiche e da ufficio, audio o video, dispositivi vari di misura, controllo, comunicazione;
RISCHIO:	Elettrocuzione
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso

PERICOLO:	Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.;
RISCHIO:	Punture
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

PERICOLO:	Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.;
RISCHIO:	Urti e compressioni
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	I cavi elettrici volanti sono controllati visivamente prima dell'uso e sono posizionati in maniera da evitare un loro possibile tranciamento.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Le prese sono in numero adeguato e sono dislocate nel luogo di lavoro in funzione delle apparecchiature elettriche presenti, al fine di evitare la necessità di prese volanti e la possibilità di un sovraccarico delle stesse.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Sono state prese le misure necessarie affinché i lavoratori siano salvaguardati da tutti i rischi di natura elettrica connessi all'impiego dei materiali, delle apparecchiature e degli impianti elettrici messi a loro disposizione ed, in particolare, da quelli derivanti da:- contatti elettrici diretti;- contatti elettrici indiretti;- innesco e propagazione di incendi e di ustioni dovuti a sovratemperature pericolose, archi elettrici e radiazioni;- innesco di esplosioni;- fulminazione diretta ed indiretta;- sovratensioni;- altre condizioni di guasto ragionevolmente prevedibili.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Gli studenti sono adeguatamente informati sull'uso delle attrezzature di lavoro, e naturalmente sui rischi derivanti nel caso di un uso improprio.	Punture
Tecnica organizzativa	Le attività si svolgono con la presenza attenta e costante del docente che impedisce l'uso improprio degli strumenti.	Punture
Tecnica organizzativa	Ai lavoratori è raccomandato di eseguire tutte le operazioni a ritmi non eccessivi, in modo da evitare urti con arredi, spigoli dei tavoli, ecc.	Urti e compressioni
Tecnica organizzativa	Sono predisposti spazi di lavoro adeguati per prevenire traumi da	Urti e compressioni

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Tipo	Descrizione misura	Rischio
	urti, per facilitare i movimenti e per non intralciare le manovre necessarie in caso di emergenza.	

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE:

- Scaffali e scaffalature;
- Fornello elettrico;
- Manometro;
- Generatore di Van de Graaf;
- Macchina di Wimshurst;
- Sfera forata per il principio di Pascal;
- Vasi comunicanti;
- Calorimetro;
- Termometro;
- Dinamometro;
- Kit per i fenomeni elettrostatici;
- Puleggia;
- Apparecchio per la dilatazione lineare;
- Apparecchio per spinta di Archimede;
- Kit per fenomeni di magnetismo;
- Apparecchio per l'equivalenza calore-lavoro;

Nota: l'analisi dei rischi degli elementi sopra riportati è contenuta nei capitoli specifici del presente documento.

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

VALUTAZIONE RISCHI ATTREZZATURE IMPIEGATE

Di seguito, la valutazione dei rischi derivanti dalle attrezzature utilizzate nelle fasi di lavoro precedentemente analizzate.

ATTREZZATURA: Apparecchio per la dilatazione lineare

L'apparecchio serve per misurare la dilatazione lineare in astine metalliche, è di ottone e poggia su un grande basamento in legno con cassetto laterale: l'asta metallica, di cui si vuol determinare l'allungamento, viene sistemata sopra un fornellino ad alcool a sei fiamme, poggiandola su due staffe laterali di sostegno. Una delle staffe è munita di viti di azzeramento e mantiene fisso uno degli estremi dell'asta in studio; l'altra staffa consente all'altro estremo di scorrere, quando l'asta si dilata, premendo sul braccio più corto di una leva. Il braccio più lungo della leva termina con un arco di ruota dentata che fa ruotare l'indice di una scala divisa in 100 parti.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Laboratorio di Fisica e Meccanica		

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	Gli strumenti sono utilizzati per la funzione per cui sono stati progettati e costruiti.

RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

RISCHIO:	Urti e compressioni
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

RISCHIO:	Punture
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Prima di utilizzare mezzi, attrezzature o dispositivi con organi acuminati o in grado di provocare delle punture, è obbligatorio assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza.	Punture
Tecnica organizzativa	Sono eseguite le verifiche periodiche previste sui materiali e sulle attrezzature che possono dar luogo al rischio di punture.	Punture

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Lo strumento è correttamente disposto allo scopo di non ridurre gli spazi di lavoro ed al fine di prevenire traumi da urti.	Urti e compressioni
Tecnica organizzativa	Muoversi e manovrare vicino all'attrezzo con attenzione per evitare impatti accidentali.	Urti e compressioni

ATTREZZATURA: Apparecchio per l'equivalenza calore-lavoro

Il dispositivo consiste in un cannello di ottone, inserito in una morsetta di legno con due cavità semicilindriche foderate in feltro. Il cannello, contenente etere e chiuso alle estremità, di cui una con un tappo di sughero, viene messo in rotazione attorno al suo asse da una macchina centrifuga. Se si trattiene, per mezzo della morsa, il cannello in movimento, il lavoro prodotto, che aumenta con la pressione esercitata, genera calore che, trasmesso all'etere, lo porta all'ebollizione finché i vapori fuoriescono dal cannello facendone saltare il tappo.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Laboratorio di Fisica e Meccanica		

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	Gli strumenti sono utilizzati per la funzione per cui sono stati progettati e costruiti.

RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

RISCHIO:	Punture
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Prima di utilizzare mezzi, attrezzature o dispositivi con organi acuminati o in grado di provocare delle punture, è obbligatorio assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza.	Punture
Tecnica organizzativa	Sono eseguite le verifiche periodiche previste sui materiali e sulle attrezzature che possono dar luogo al rischio di punture.	Punture

ATTREZZATURA: Apparecchio per spinta di Archimede

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Apparecchio per la verifica del principio di Archimede, composto da un supporto, un dinamometro, un doppio cilindro, un vaso, un bicchiere e da un cilindro graduato.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Laboratorio di Fisica e Meccanica		

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	Gli strumenti sono utilizzati per la funzione per cui sono stati progettati e costruiti.

RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

RISCHIO:	Punture
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

RISCHIO:	Spruzzi di liquido
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	4 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Sono eseguite le verifiche periodiche previste sui materiali e sulle attrezzature che possono dar luogo al rischio di punture.	Punture
Tecnica organizzativa	Vengono controllate le connessioni tra le tubazioni e gli accessori.	Spruzzi di liquido

ATTREZZATURA: [Archivio da ufficio](#)

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Costruito spesso in materiale metallico, è un arredo da ufficio atto a conservare, anche per molto tempo, documenti e faldoni che compongono un determinato archivio di dati.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Direttiva ed amministrativa		

ATTREZZATURA: Attrezzi per lavori manuali

Utensili manuali quali martelli, pinze, chiavi, cacciaviti utilizzati per lavori manuali.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Manutenzione		

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	Gli attrezzi ed utensili non provvisti del marchio di qualità sono stati immediatamente sostituiti.
Misura di prevenzione	Gli attrezzi sono utilizzati per la funzione per cui sono stati progettati e costruiti.
Tecnica organizzativa	Le attrezzature impiegate nella lavorazione sono marcate "CE".

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.;
RISCHIO:	Tagli
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio
PERICOLO:	Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.;
RISCHIO:	Proiezione di schegge
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Gli attrezzi manuali che possono provocare proiezione di parti, schegge e materiali sono muniti di schermi o dispositivi di sicurezza	Proiezione di schegge
Misura di prevenzione	Gli attrezzi manuali risultano in un buono stato di pulizia e conservazione	Proiezione di schegge
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro ha imposto l'obbligo di riporre gli oggetti taglienti in appositi contenitori dopo il loro utilizzo.	Tagli
Tecnica organizzativa	Il datore di lavoro ha predisposto verifiche periodiche delle attrezzature impiegate nelle operazioni di taglio.	Tagli

ATTREZZATURA: Bilancia analitica

La bilancia analitica è uno strumento di misura della massa avente un elevato grado di precisione. Il piatto di misura, stante la precisione di 0.1 mg e oltre, è racchiuso in un recipiente trasparente fornito di aperture, ove la polvere non possa entrare e fare in modo che le correnti d'aria della stanza non falsino il delicato meccanismo e quindi la misura.



Inoltre, l'oggetto della misura deve trovarsi a temperatura ambiente, affinché non sussistano correnti convettive interne al recipiente, che possano dare una misura errata. Una precisione simile viene raggiunta mantenendo costante il carico sul bilanciante e sottraendo masse dallo stesso lato del peso incognito, invece che aumentarle.

L'equilibrio finale si ottiene usando la forza di una molla molto piccola invece che sottraendo una quantità di massa prefissata. Oggi, laddove sia possibile, si preferiscono usare bilance analitiche elettroniche.

Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Laboratorio di Chimica		

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Tecnica organizzativa	L'attrezzatura è marcata "CE".

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Utensili portatili, elettrici o a motore a scoppio;
RISCHIO:	Elettrocuzione
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo tale da proteggere i lavoratori dai rischi di natura elettrica ed in particolare dai contatti elettrici diretti ed indiretti con parti attive sotto tensione.	Elettrocuzione
Tecnica organizzativa	L'attrezzatura riporta l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.	Elettrocuzione

ATTREZZATURA: Bunsen

Per accendere il bunsen bisogna premere la termo-valvola e tenerla premuta per circa 15 secondi dopo l'accensione. La fiamma è regolabile ruotando sia la manopola che regola il flusso del gas sia la ghiera metallica sulla canna che regola il flusso dell'aria. Il Bunsen è dotato di termovalvola di sicurezza che impedisce la fuoriuscita del gas quando la fiamma è spenta.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Laboratorio di Chimica		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Apparecchi termici trasportabili;
RISCHIO:	Ustioni
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Ai lavoratori è fatto divieto l'utilizzo di acqua e altre sostanze conduttrici in prossimità di conduttori, macchine e apparecchi elettrici sotto tensione.	Ustioni
Misura di prevenzione	E' previsto l'uso di maniglie e prese per isolare il calore quando si prelevano corpi bollenti.	Ustioni
Misura di prevenzione	Il datore di lavoro ha fornito i necessari DPI ed istruito opportunamente i lavoratori su come eseguire le lavorazioni in sicurezza.	Ustioni
Misura di prevenzione	Le attrezzature di lavoro sono installate in conformità alle istruzioni del fabbricante, utilizzate correttamente, oggetto di idonea manutenzione	Ustioni

ATTREZZATURA: Calcolatrice

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

La calcolatrice è un dispositivo in grado di eseguire calcoli numerici.

Le calcolatrici sono considerate dispositivi distinti sia dalle macchine calcolatrici sia dai computer poiché, oltre ad avere un utilizzo specifico, non sono qualificabili come macchine di Turing.

Nonostante le calcolatrici moderne spesso incorporino un microcomputer ad uso generico, esse sono progettate per migliorare la praticità d'utilizzo nel compiere specifiche operazioni, a scapito della flessibilità e del numero di funzioni che caratterizzerebbe un computer vero e proprio. Inoltre le calcolatrici moderne sono assai più portatili dei computer, sia nel caso delle piccole calcolatrici tascabili, sia nel caso delle calcolatrici da tavolo.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Direttiva ed amministrativa		

ATTREZZATURA: Calorimetro

Il calorimetro è costituito da tre recipienti concentrici, inseriti uno dentro l'altro e sorretti da un treppiede di metallo. Il recipiente più esterno e quello intermedio sono dotati di tubicini per l'efflusso dell'acqua; quello più interno ha la parete traforata.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Laboratorio di Fisica e Meccanica		

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	Gli strumenti sono utilizzati per la funzione per cui sono stati progettati e costruiti.

RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

RISCHIO:	Punture
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Sono eseguite le verifiche periodiche previste sui materiali e sulle attrezzature che possono dar luogo al rischio di punture.	Punture

ATTREZZATURA: Cancelleria ufficio

Trattasi di penne, matite ed altra cancelleria utilizzata per scrivere e disegnare.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Direttiva ed amministrativa		

ATTREZZATURA: Canestro

Il canestro è un anello in metallo a cui è appesa la retina. In un campo di gioco, ve ne sono due, fissati perpendicolarmente a due tabelloni verticali di plastica, legno o vetro. I canestri sono al centro dei due lati corti del campo, l'uno di fronte all'altro.



L'anello ha un diametro di 45 centimetri e è posto a 3,05 metri dal suolo.

Di solito i tabelloni sono posti su sostegni che rimangono quasi totalmente esterni alle linee del campo. A volte possono essere agganciati al muro degli impianti più piccoli tramite delle impalcature in ferro.

Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Attività ginnico-sportiva		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Caduta di materiale dall'alto
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	4 - Gravissimo
Entità:	8 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
------	--------------------	---------

ATTREZZATURA: Cannello da saldatura o taglio

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Il cannello per saldatura è un apparecchio che permette di ottenere una miscela conveniente del gas combustibile con il gas comburente i quali, incendiandosi alla uscita, danno luogo alla formazione di una fiamma stabile, di forma, potenza e proprietà determinate.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Manutenzione		

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Tecnica organizzativa	Le attrezzature di lavoro non sono utilizzate per operazioni e secondo condizioni per le quali non sono adatte.

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Radiazioni ottiche artificiali;
RISCHIO:	ROA incoerenti
Classe di Rischio:	Rischio accettabile
Entità:	ACCETTABILE

PERICOLO:	Apparecchi portatili per saldatura;
RISCHIO:	Inalazione gas e vapori
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

PERICOLO:	Apparecchi portatili per saldatura;
RISCHIO:	Ustioni
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

PERICOLO:	Apparecchi portatili per saldatura;
RISCHIO:	Fiamme ed esplosioni
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	4 - Gravissimo
Entità:	8 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Tutte le attrezzature di lavoro sono realizzate in maniera da evitare di sottoporre i lavoratori ai rischi d'incendio o di surriscaldamento	Fiamme ed esplosioni

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Tipo	Descrizione misura	Rischio
	dell'attrezzatura stessa.	
Misura di prevenzione	Tutte le attrezzature di lavoro sono realizzate in maniera da evitare di sottoporre i lavoratori ai rischi di esplosione dell'attrezzatura stessa e delle sostanze prodotte, usate o depositate nell'attrezzatura di lavoro.	Fiamme ed esplosioni
Tecnica organizzativa	Fra gli impianti di combustione o gli apparecchi a fiamma ed i generatori o gasometri di acetilene intercorrere una distanza di almeno 10 metri, riducibili a 5 metri, nei casi in cui i generatori o gasometri sono protetti contro le scintille e l'irradiazione del calore o usati per lavori all'esterno.	Fiamme ed esplosioni
Misura di prevenzione	I lavoratori hanno l'obbligo di lavare frequentemente e, ove occorre, disinfettare i recipienti e gli apparecchi che servono alla lavorazione oppure al trasporto dei materiali putrescibili o suscettibili di dare emanazioni sgradevoli.	Inalazione gas e vapori
Tecnica organizzativa	Nei reparti e presso le macchine e gli apparecchi dove sono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, sono esposte disposizioni e istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni.	Inalazione gas e vapori
Tecnica organizzativa	Ove necessario, si provvede a proteggere contro i rischi di contatto le parti di un'attrezzatura di lavoro a temperatura elevata o molto bassa.	Ustioni
Tecnica organizzativa	Sono predisposti opportuni carter o barriere che possono proteggere il personale da contatto accidentale con parti di apparecchiature, impianti od utensili arrecanti ustioni.	Ustioni

ATTREZZATURA: Cappe aspiranti

Vengono utilizzate per l'aspirazione di vapori negli ambienti quali cucine, laboratori, ecc. Devono garantire, mediante opportuni filtri, l'evacuazione di fumi e vapori indesiderati.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Laboratorio di Chimica		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Impianti di aspirazione, trattamento e filtraggio aria (per polveri o vapori di lavorazione, fumi di saldatura, ecc.);
RISCHIO:	Inalazione polveri
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	I lavoratori hanno l'obbligo di lavare frequentemente e, ove occorre, disinfettare i recipienti e gli apparecchi che servono alla lavorazione oppure al trasporto dei materiali putrescibili o suscettibili di dare emanazioni sgradevoli.	Inalazione polveri

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Nei reparti e presso le macchine e gli apparecchi dove sono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, sono esposte disposizioni e istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni.	Inalazione polveri

ATTREZZATURA: Carrello duo mop

Carrello duo mop dotato di uno o più secchi, pressa e pinza per mop con manico.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Attività del collaboratore scolastico		

ATTREZZATURA: Carta abrasiva

La carta abrasiva serve per sgrossare, levigare e pulire superfici di legno o metallo.

È costituita da un supporto flessibile, che può essere carta, tela o altro, ricoperto per incollaggio con granuli cristallini di materiale abrasivo, che può essere vetro o smeriglio. A seconda della composizione, si avranno così carte vetrate, tele smerigliate, eccetera.



È commercializzata in varie forme e formati: fogli e nastri da tagliare al bisogno, rettangoli e triangoli con e senza fori per le levigatrici orbitali, dischi per il platorello o unite ad anello per le levigatrici a nastro. Per il lavoro di finitura della costa di soglie, mensole e davanzali di marmo e pietra, sono disponibili dischi flessibili abrasivi di plastica utilizzabili con smerigliatrici angolari.

La finezza di una carta abrasiva è indicata da un numero detto grana stampato sul retro del foglio. Più è alto il numero più è fine l'abrasivo e più liscia sarà la finitura.

Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Manutenzione		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.;
RISCHIO:	Punture
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio
PERICOLO:	Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.;
RISCHIO:	Inalazione polveri
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
------	--------------------	---------

ATTREZZATURA: Cassa o diffusore acustico

Si tratta di un trasduttore o un insieme di trasduttori che trasformano il segnale elettrico proveniente da un amplificatore acustico in suono.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modell o
Attività artistiche collaterali		
Laboratori Informatici e Multimediali		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Apparecchiature informatiche e da ufficio, audio o video, dispositivi vari di misura, controllo, comunicazione;
RISCHIO:	Elettrocuzione
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	E' proibito effettuare operazioni di manutenzione o pulizia con la macchina in moto. Durante le operazioni di manutenzione e pulizia, la macchina non è connessa alla rete elettrica.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	I lavoratori si assicurano dell'integrità dei cavi di alimentazione.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo tale da proteggere i lavoratori dai rischi di natura elettrica ed in particolare dai contatti elettrici diretti ed indiretti con parti attive sotto tensione.	Elettrocuzione
Tecnica organizzativa	Le macchine e gli apparecchi elettrici mobili o portatili sono alimentati solo da circuiti a bassa tensione. Sono previste delle eccezioni per gli apparecchi di sollevamento, per i mezzi di trazione, per le cabine mobili di trasformazione e per quelle macchine ed apparecchi che, in relazione al loro specifico impiego, sono necessariamente alimentati ad alta tensione.	Elettrocuzione
Tecnica organizzativa	Le macchine e gli apparecchi elettrici riportano l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.	Elettrocuzione

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

ATTREZZATURA: Cassettiera da ufficio

E' un tipico arredo da ufficio, composto da un telaio che ospita vari cassetti.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Direttiva ed amministrativa		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Arredo;	
RISCHIO:	Schiacciamenti	
Probabilità di accadimento:	3 - Probabile	
Gravità del danno:	1 - Lieve	
Entità:	3 - Basso	

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Alcune cassettiere degli arredi hanno un sistema interno di rallentamento della chiusura al fine di evitare lo schiacciamento delle dita o della mano.	Schiacciamenti
Misura di prevenzione	I documenti o il materiale viene archiviato in modo ordinato e ben distribuito così da evitare possibili rovesciamenti o cadute sul personale.	Schiacciamenti

ATTREZZATURA: Cattedra

La cattedra è l'arredo più tipico che separa il docente dagli alunni, cioè il tavolo, più grande dei banchi degli studenti, dal quale vengono impartite le lezioni. Per garantire l'ascolto e la visione del docente, la cattedra è di solito collocata in posizione opposta ai banchi, rivolta verso questi ultimi, e si può trovare rialzata su una pedana.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Didattica		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Arredo;
RISCHIO:	Urti e compressioni

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Gli spigoli sono smussati, arrotondati o protetti con parasigoli in legno o plastica.	Urti e compressioni

ATTREZZATURA: Cronometro

Un cronometro è un orologio progettato per avere elevata accuratezza e precisione.

I cronometri sportivi sono progettati in genere per misurare il tempo a partire da un istante zero corrispondente all'inizio della gara. L'avvio e l'arresto del cronometro possono essere effettuati manualmente agendo su pulsanti oppure automaticamente. Quest'ultima soluzione, che elimina il ritardo umano, è indispensabile nelle gare di velocità, dove la vittoria o il superamento di un record sono a volte determinati dai centesimi di secondo. Il sistema di avvio può essere attivato dalla pistola che dà il segnale di partenza, oppure dal semaforo nell'automobilismo, dal cancelletto nello sci o dalla sirena nel nuoto. Il segnale di arresto può essere fornito dall'interruzione di un fascio di luce di una fotocellula, dal passaggio su di un pressostato nel ciclismo ed in alcune discipline automobilistiche o da una piastra nel nuoto. In competizioni su circuito (atletica, alcune gare di sci nordico, ciclismo, trotto...) si utilizza il sistema fotofinish, che permette di determinare senza errore l'ordine di arrivo dei concorrenti.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Attività ginnico-sportiva		

ATTREZZATURA: Dinamometro

Il dinamometro è uno strumento per la misurazione della forza. La sua struttura è molto semplice poiché è costituito da una molla con una scala graduata.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Laboratorio di Fisica e Meccanica		

RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

RISCHIO:	Punture
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Sono eseguite le verifiche periodiche previste sui materiali e sulle attrezzature che possono dar luogo al rischio di punture.	Punture

ATTREZZATURA: Fax o telefax

Il telefax, spesso abbreviato in fax, è l'apparecchio telefonico che permette la trasmissione e ricezione di immagini fisse (tipicamente copie di documenti).

E' costituito essenzialmente da uno scanner, una stampante ed un modem combinati in un sistema specializzato. Lo scanner acquisisce l'immagine da un foglio di carta e lo converte in dati digitali che vengono inviati dal modem lungo la linea telefonica. L'apparecchio ricevente stampa l'immagine ricevuta su carta.



Alcune macchine fax possono essere collegate ad un computer e possono essere usate per scansionare, stampare immagini e fare fotocopie: sono i cosiddetti multifunzione.

Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Direttiva ed amministrativa		

ATTREZZATURA: Fischietto

Il fischietto è un semplice strumento a fiato che produce un fischio acuto (o un sibilo) attraverso la compressione di un flusso d'aria. Poiché può produrre un'unica nota, non viene in genere considerato uno strumento musicale, bensì uno strumento di segnalazione acustica. Il suono di un fischietto, acuto e potente, può infatti essere udito a notevoli distanze e anche in condizioni di forte rumore di sottofondo.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Attività ginnico-sportiva		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Rumore;
RISCHIO:	Rumore
Classe di Rischio:	Classe di rischio 1
Entità:	BASSA

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
------	--------------------	---------

ATTREZZATURA: Forbici

Le forbici sono uno strumento utilizzato per tagliare materiali sottili che richiedono poca forza, quali carta, cartone, tessuti, corde, cavi, fogli sottili di metallo e plastica, fili, capelli, unghie.



A differenza del coltello, le forbici possiedono due lame che possono ruotare attorno ad un perno fisso. Lo sforzo è dato mediante l'azione meccanica esercitata sull'impugnatura, formata da due anelli nei quali si infilano il dito pollice ed il medio della mano.

L'efficacia del taglio è determinata più dal contatto delle lame che dalla loro affilatura, che solitamente non è mai elevata.

Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Direttiva ed amministrativa		

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	I modelli di forbici sono ben conformati che consentono l'alloggiamento delle dita senza provocare dannose compressioni della struttura della mano.

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.;
RISCHIO:	Tagli
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Le forbici, quando non utilizzate, sono riposte ordinatamente in luoghi appositi e sicuri.	Tagli

ATTREZZATURA: Fornello elettrico

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Si tratta di un piano di cottura in ghisa, ad alimentazione elettrica, dotato di un termostato regolabile, in grado di scaldare in poco tempo cibi e bevande.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Laboratorio di Fisica e Meccanica		

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	L'attrezzatura di lavoro è installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone.

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Apparecchi termici trasportabili;
RISCHIO:	Elettrocuzione
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso

PERICOLO:	Apparecchi termici trasportabili;
RISCHIO:	Ustioni
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	E' proibito effettuare operazioni di manutenzione o pulizia con la macchina in moto. Durante le operazioni di manutenzione e pulizia, la macchina non è connessa alla rete elettrica.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo tale da proteggere i lavoratori dai rischi di natura elettrica ed in particolare dai contatti elettrici diretti ed indiretti con parti attive sotto tensione.	Elettrocuzione
Tecnica organizzativa	I lavoratori si assicurano periodicamente dell'integrità del fornello elettrico, soprattutto per i cavi di alimentazione.	Elettrocuzione
Tecnica organizzativa	L'attrezzatura riporta l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Ai lavoratori è fatto divieto l'utilizzo di acqua e altre sostanze conduttrici in prossimità di conduttori, macchine e apparecchi elettrici sotto tensione.	Ustioni

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

ATTREZZATURA: Fotocopiatrice

La fotocopiatrice o fotocopiatore è una macchina in grado di effettuare copie di documenti cartacei per mezzo di tecniche ottiche/fotografiche. Le copie ottenute sono dette fotocopie.



Essenzialmente il suo funzionamento si basa sulla capacità da parte di un materiale fotoconduttivo (come il selenio), di diventare conduttivo quando viene esposto alla luce. Illuminando il documento da replicare, le aree opache lasceranno il materiale fotoconduttore carico e su di esso il toner, opportunamente caricato in maniera opposta, depositerà delle goccioline di inchiostro, che successivamente verranno impresse sul foglio della riproduzione.

Le fotocopiatrici più moderne hanno definitivamente adottato la tecnologia digitale. In pratica, esse si compongono di uno scanner d'immagine e una stampante laser integrate con un computer di gestione.

Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Direttiva ed amministrativa		

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	E' prevista la verifica programmata e periodica dello sportello della fotocopiatrice, predisposto per la copertura del vano in cui porre l'originale da riprodurre.
Misura di prevenzione	La fotocopiatrice è installata in un locale illuminato in maniera da limitare la differenza di luminosità tra quella propria dell'ambiente e quella prodotta dalla macchina.
Misura di prevenzione	Le macchine fotocopiatrici e le stampanti laser sono posizionate in un ambiente dotato di adeguata aerazione.
Misura di prevenzione	Sono utilizzate apparecchiature con limitato quantitativo di sostanze pericolose e limitati livelli di rumore.
Misura di prevenzione	Sono utilizzate macchine fotocopiatrici a bassa emissione di ozono.

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Apparecchiature informatiche e da ufficio, audio o video, dispositivi vari di misura, controllo, comunicazione;
RISCHIO:	Elettrocuzione
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Gli operatori si attengono alle istruzioni contenute nel manuale d'uso e manutenzione, scritto in lingua italiana, di cui ogni attrezzatura è	Elettrocuzione

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Tipo	Descrizione misura	Rischio
	dotata.	
Misura di prevenzione	La fotocopiatrice è provvista di idonea indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Le attrezzature sono conformi alle specifiche norme di prodotto e sono dotati di marcatura CE.	Elettrocuzione

ATTREZZATURA: Fune

La fune è una corda più o meno flessibile. È costituita da un insieme di fili metallici, più raramente da trefoli in fibre tessili (in questo caso è detto più comunemente corda) strettamente avvolti a forma di elica.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Attività ginnico-sportiva		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.;
RISCHIO:	Impigliamento
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
------	--------------------	---------

ATTREZZATURA: Generatore di Van de Graaf

È un generatore elettrostatico che permette di accumulare un'elevata quantità di carica elettrostatica.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Laboratorio di Fisica e Meccanica		

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	Gli strumenti sono utilizzati per la funzione per cui sono stati progettati e costruiti.
Misura di prevenzione	La quantità di cariche implicate nel processo è piccola e non vi è alcun rischio per la persona.

RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

RISCHIO:	Urti e compressioni
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Lo strumento è correttamente disposto allo scopo di non ridurre gli spazi di lavoro ed al fine di prevenire traumi da urti.	Urti e compressioni
Tecnica organizzativa	Muoversi e manovrare vicino all'attrezzo con attenzione per evitare impatti accidentali.	Urti e compressioni

ATTREZZATURA: Graffettatrice o spillatrice

La graffettatrice, o spillatrice, è un attrezzo che permette di applicare ganci metallici (detti graffette oppure punti metallici) a fascicoli cartacei, ad oggetti o quant'altro sia facilmente perforabile, allo scopo di unire più fogli oppure per applicare etichette o cartellini.



I punti metallici, applicati con la graffettatrice, perforano i fogli di carta e si ripiegano su se stessi; possono in seguito essere rimossi con un apposito attrezzo chiamato levapunti, ma i fogli rimangono ovviamente perforati. Quando si applica una sola graffetta è consigliabile graffettare i fogli angolando la spillatrice di 45° in modo che aprendo il plico non si buchino i fogli.

Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Direttiva ed amministrativa		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.;
RISCHIO:	Punture
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Sono eseguite le verifiche periodiche previste sui materiali e sulle attrezzature che possono dar luogo al rischio di punture.	Punture
Tecnica organizzativa	Utilizzare la spillatrice con la dovuta attenzione e cura.	Punture

ATTREZZATURA: Gruppo di continuità o UPS

Un gruppo statico di continuità (detto anche UPS, dall'Inglese Uninterruptible Power Supply) è un'apparecchiatura utilizzata per mantenere costantemente alimentati elettricamente in corrente alternata apparecchi elettrici. Si rivela necessario laddove le apparecchiature elettriche non possono in nessun caso rimanere senza corrente (ad esempio in luoghi pubblici come ospedali, centrali ecc..) evitando di creare un disservizio più o meno grave. È utilissimo soprattutto nei paesi dove si producono frequenti e sistematici black-out.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Direttiva ed amministrativa		
Laboratori Informatici e Multimediali		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Impianti elettrici;
RISCHIO:	Elettrocuzione
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	E' proibito effettuare operazioni di manutenzione o pulizia con la macchina in moto. Durante le operazioni di manutenzione e pulizia, la macchina non è connessa alla rete elettrica.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo tale da proteggere i lavoratori dai rischi di natura elettrica ed in particolare dai contatti elettrici diretti ed indiretti con parti attive sotto tensione.	Elettrocuzione
Tecnica organizzativa	L'attrezzatura riporta l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.	Elettrocuzione

ATTREZZATURA: Impianto Audio

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

L'insieme di microfoni, amplificatori, mixer e casse acustiche atte ad amplificare dei suoni, tipicamente utilizzate in spettacoli, cinema, rappresentazioni teatrali e convegni.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Attività artistiche collaterali		

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Tecnica organizzativa	L'attrezzatura di lavoro è installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i suoi utilizzatori e per le altre persone, ad es. facendo in modo che vi sia sufficiente spazio disponibile tra gli elementi mobili e gli elementi fissi e che tutte le energie e le sostanze utilizzate o prodotte possano essere addotte e/o estratte in modo sicuro.
Tecnica organizzativa	L'attrezzatura è marcata "CE".

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Impianti radiotelevisivi, antenne, impianti elettronici;
RISCHIO:	Elettrocuzione
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	E' proibito effettuare operazioni di manutenzione o pulizia con la macchina in moto. Durante le operazioni di manutenzione e pulizia, la macchina non è connessa alla rete elettrica.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	I lavoratori si assicurano dell'integrità dei cavi di alimentazione.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	In caso di funzionamento anomalo viene interrotto il collegamento elettrico.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo tale da proteggere i lavoratori dai rischi di natura elettrica ed in particolare dai contatti elettrici diretti ed indiretti con parti attive sotto tensione.	Elettrocuzione
Tecnica organizzativa	L'attrezzatura riporta l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.	Elettrocuzione

ATTREZZATURA: Kit per fenomeni di magnetismo

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Kit per fenomeni di magnetismo quali calamite, limatura di ferro ecc.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Laboratorio di Fisica e Meccanica		

RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

RISCHIO:	Campi Elettromagnetici
Classe di Rischio:	Rischio accettabile
Entità:	ACCETTABILE

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
------	--------------------	---------

ATTREZZATURA: Kit per i fenomeni elettrostatici

Kit che consente di eseguire molti esperimenti storici relativi ai fenomeni elettrostatici: i pezzi sono provvisti di uno spinotto da 4 mm e possono quindi essere montati su un supporto isolato, con possibilità di essere sostituiti rapidamente.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Laboratorio di Fisica e Meccanica		

RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

RISCHIO:	Punture
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Prima di utilizzare mezzi, attrezzature o dispositivi con organi acuminati o in grado di provocare delle punture, è obbligatorio	Punture

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Tipo	Descrizione misura	Rischio
	assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza.	
Tecnica organizzativa	Sono eseguite le verifiche periodiche previste sui materiali e sulle attrezzature che possono dar luogo al rischio di punture.	Punture

ATTREZZATURA: LIM

La lavagna interattiva multimediale, detta anche L.I.M. è una superficie interattiva su cui è possibile scrivere, disegnare, allegare immagini, visualizzare testi, riprodurre video o animazioni. I contenuti visualizzati ed elaborati sulla lavagna potranno essere quindi digitalizzati grazie a un software di presentazione appositamente dedicato.

La LIM è uno strumento di integrazione con la didattica d'aula poiché coniuga la forza della visualizzazione e della presentazione tipiche della lavagna tradizionale con le opportunità del digitale e della multimedialità. Nell'accezione più comune quando si parla di Sistema LIM si intende un dispositivo che comprende una superficie interattiva, un proiettore ed un computer. Oggi l'evoluzione tecnologica offre dispositivi che permettono di sfruttare le potenzialità di uno schermo interattivo e multimediale utilizzando qualsiasi tipo di superficie e pennarello, oppure attraverso schermi "touch screen", anche della grandezza di un normale monitor desktop in cui il pc è incorporato.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Attività di recupero e sostegno		
Didattica		
Laboratori Informatici e Multimediali		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Apparecchiature informatiche e da ufficio, audio o video, dispositivi vari di misura, controllo, comunicazione;
RISCHIO:	Elettrocuzione
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	E' proibito effettuare operazioni di manutenzione o pulizia con la macchina in moto. Durante le operazioni di manutenzione e pulizia, la macchina non è connessa alla rete elettrica.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo tale da proteggere i lavoratori dai rischi di natura elettrica ed in particolare dai contatti elettrici diretti ed indiretti con parti attive sotto tensione.	Elettrocuzione
Tecnica organizzativa	L'attrezzatura riporta l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.	Elettrocuzione

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

ATTREZZATURA: Lavagna

Una lavagna è una superficie piana rigida usata come piano di scrittura.

In tutte le aule scolastiche si trova generalmente una lavagna, che serve all'insegnante per illustrare le proprie spiegazioni alla classe e agli studenti per scrivere durante le interrogazioni.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Attività di recupero e sostegno		
Didattica		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Arredi;
RISCHIO:	Inalazione polveri
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
------	--------------------	---------

ATTREZZATURA: Lavagna elettronica

Le lavagne elettroniche sono uno strumento alternativo, che potrebbe sostituire le tradizionali lavagne in ardesia.

In commercio esistono esemplari di varie dimensioni: un foglio A4 (210x297 mm), grandi come un quaderno, un foglio da disegno, fino a quelle di una lavagna di ardesia. Il costo può variare dai 100 euro a qualche migliaio, a seconda della grandezza.



L'insegnante o gli alunni scrivono con una penna magnetica e uno schermo "sensibile" registra i punti di passaggio e i movimenti.

Tramite un OCR, programma di riconoscimento grafico, come quelli che si usano negli scanner, elabora quanto scritto e lo mostra in codifica ASCII, come se fosse stato scritto al computer.

Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Attività di recupero e sostegno		
Didattica		
Laboratori Informatici e Multimediali		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Apparecchiature informatiche e da ufficio, audio o video, dispositivi vari di misura, controllo, comunicazione;	
RISCHIO:	Elettrocuzione	
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile	
Gravità del danno:	3 - Grave	
Entità:	3 - Basso	

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	E' proibito effettuare operazioni di manutenzione o pulizia con la macchina in moto. Durante le operazioni di manutenzione e pulizia, la macchina non è connessa alla rete elettrica.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo tale da proteggere i lavoratori dai rischi di natura elettrica ed in particolare dai contatti elettrici diretti ed indiretti con parti attive sotto tensione.	Elettrocuzione
Tecnica organizzativa	L'attrezzatura riporta l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.	Elettrocuzione

ATTREZZATURA: Macchina di Wimshurst

Questo tipo di macchina è in grado di produrre una elevata differenza di potenziale che può raggiungere alcune centinaia di migliaia di volt. L'apparecchio è costituito da due dischi uguali di plexiglas, posti in verticale ad una distanza relativamente piccola. Questi dischi ruotano intorno ad uno stesso asse orizzontale, ma in senso opposto, grazie ad un sistema di cinghie e pulegge azionate da una manovella, posta di lato alla base della macchina. Radialmente, lungo il bordo esterno dei due dischi, sono disposti dei piccoli settori metallici. Durante la rotazione i settori di ogni disco scorrono sotto una coppia di spazzole di rame, sostenuta da un supporto conduttore inclinato e di lunghezza pari al diametro dei dischi; i supporti delle spazzole, posti sui due lati, sono inclinati uno rispetto all'altro. Due punte metalliche si affacciano su un disco agli estremi opposti di un diametro orizzontale; tali punte sono collegate all'armatura interna di due condensatori cilindrici fissati alla base; ciascuna di queste armature è connessa con una delle sferette di uno spinterometro, la cui distanza è regolabile.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Laboratorio di Fisica e Meccanica		

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	Gli strumenti sono utilizzati per la funzione per cui sono stati progettati e costruiti.

RISCHI DELL'ATTREZZATURA

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

RISCHIO:	Punture
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Prima di utilizzare mezzi, attrezzature o dispositivi con organi acuminati o in grado di provocare delle punture, è obbligatorio assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza.	Punture
Tecnica organizzativa	Sono eseguite le verifiche periodiche previste sui materiali e sulle attrezzature che possono dar luogo al rischio di punture.	Punture

ATTREZZATURA: Manometro

Il manometro è uno strumento di misura della pressione dei fluidi. La maggior parte di questi strumenti misura una pressione relativa, ossia la differenza tra la pressione atmosferica nel punto di misura e la pressione dell'ambiente di cui si desidera la misura. Questi includono i manometri ad U, a membrana, Bourdon.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Laboratorio di Fisica e Meccanica		

ATTREZZATURA: Microscopio

Strumento da banco con base molto stabile e braccio capace di lunga estensione, dotato di testa stereo zoom e completo di lenti standard da 10 X che consentono una visione da 7 X a 40 X. Spesso è possibile trovare un moltiplicatore 2 X per ottenere un ingrandimento zoom da 14 X a 80 X. E' dotato di una lampada di illuminazione.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Laboratorio di Chimica		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Apparecchiature informatiche e da ufficio, audio o video, dispositivi vari di misura, controllo, comunicazione;
RISCHIO:	Affaticamento visivo
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Le condizioni di lavoro hanno un livello di illuminamento medio, adeguati al tipo di zona e di compito visivo richiesto.	Affaticamento visivo

ATTREZZATURA: Paletta per raccolta materiale

Paletta in plastica con profilo in gomma per la raccolta della polvere.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Attività del collaboratore scolastico		

ATTREZZATURA: Palla da basket

La palla da basket, soprannominata "palla a spicchi", è sferica, di cuoio o pelle ruvida, o di materiale sintetico, in modo da facilitare la presa dei giocatori anche con le sudate e deve essere anche della giusta durezza. Solitamente è di colore arancione-marrone, con le linee nere, ma nelle varianti per i playground è spesso variopinta. Le palle indoor ed outdoor differiscono anche per i materiali di cui sono ricoperte.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Attività ginnico-sportiva		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.;
RISCHIO:	Urti e compressioni
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
------	--------------------	---------

ATTREZZATURA: Pallone da pallavolo

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Un pallone da pallavolo è una palla usata per giocare a pallavolo, a beach volley o altre varianti della pallavolo. Solitamente è sferica ed è formata da 18 pannelli (approssimativamente rettangolari) in cuoio o in materiale sintetico, disposti in 6 sezioni da 3 pannelli ciascuna.



Esistono due tipologie principali di palloni da pallavolo: quelli propriamente usati nella pallavolo (ovvero nelle gare indoor, al coperto) e quelli da beach volley.

I palloni da pallavolo possono presentarsi con il classico colore bianco oppure (specie in quelli più moderni) con una combinazione di due o più colori facilmente distinguibili. Sono realizzati in 2 versioni, l'una standard e l'altra con dimensioni e peso ridotti per incontri giovanili.

I palloni da beach volley sono invece leggermente più grandi di quelli da pallavolo, hanno una superficie più ruvida ed una minor pressione interna. Possono essere sia bianchi sia colorati.

Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Attività ginnico-sportiva		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.;
RISCHIO:	Urti e compressioni
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
------	--------------------	---------

ATTREZZATURA: Pennello

Il pennello è uno strumento costituito da un mazzetto di peli fissato all'estremità di un manico.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Manutenzione		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.;
------------------	--

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

RISCHIO:	Spruzzi di liquido
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	4 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
------	--------------------	---------

ATTREZZATURA: Pertica

Attrezzo ginnico costituito da un'asta in legno, fissata in verticale alle due estremità, usato per sollevarsi da terra fino ad una certa altezza.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Attività ginnico-sportiva		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.;
RISCHIO:	Caduta dall'alto
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Durante l'impiego in postazioni in quota o comunque sopralteate, gli attrezzi manuali sono adeguatamente fissati o assicurati	Caduta dall'alto

ATTREZZATURA: Pipetta

Una pipetta è uno strumento da laboratorio mediante il quale è possibile prelevare quantità definite o non definite di un liquido. Ne esistono di varie forme e dimensioni e possono essere in materiale plastico o in vetro.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Laboratorio di Chimica		
------------------------	--	--

ATTREZZATURA: Provette

Una provetta è un tubo di vetro o di materiale plastico chiuso sul fondo. Il fondo è arrotondato nelle provette normali e conico nelle provette da centrifuga.

Le provette più comuni per ricerca sono in vetro chiaro, lunghe circa 15 centimetri e con un diametro di circa 2 centimetri, ma ne esistono di diverse misure e materiali a seconda dell'uso.



Le provette usate per il prelievo di sangue sottovuoto sono in materiale plastico PET (il vetro si può rompere durante la centrifugazione) lunghe 13 centimetri e con un diametro di 7,5 o 10 millimetri.

Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Laboratorio di Chimica		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Agenti chimici;
RISCHIO:	Rischio chimico
Classe di Rischio:	Rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute
Entità:	Basso per la sicurezza e irrilevante per la salute

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio

ATTREZZATURA: Puleggia

Una puleggia è un organo di trasmissione del moto costituito da un disco girevole intorno al proprio asse; essa può eventualmente essere dotata di una o più gole per accogliere altrettante funi, corde, cavi, cinghie o simili.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Laboratorio di Fisica e Meccanica		

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	Gli strumenti sono utilizzati per la funzione per cui sono stati progettati e costruiti.

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

RISCHIO:	Urti e compressioni
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Lo strumento è correttamente disposto allo scopo di non ridurre gli spazi di lavoro ed al fine di prevenire traumi da urti.	Urti e compressioni
Tecnica organizzativa	Muoversi e manovrare vicino all'attrezzo con attenzione per evitare impatti accidentali.	Urti e compressioni

ATTREZZATURA: Quadro elettrico

Un quadro elettrico è una parte di un impianto elettrico, a valle del contatore, con la funzione di alimentare e, nell'eventualità di un guasto o in caso di manutenzione, di scollegare elettricamente una o più utenze ad esso connessa.



I quadri possono essere di tipo industriale o domestico, ma hanno le stesse funzioni, con caratteristiche ovviamente adeguate allo scopo.

Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Laboratori Informatici e Multimediali		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Impianti elettrici;
RISCHIO:	Fiamme ed esplosioni
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	4 - Gravissimo
Entità:	8 - Medio

PERICOLO:	Impianti elettrici;
RISCHIO:	Elettrocuzione
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Ai lavoratori è fatto divieto l'utilizzo di acqua e altre sostanze conduttrici in prossimità di conduttori, macchine e apparecchi elettrici sotto tensione.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	E' proibito effettuare operazioni di manutenzione o pulizia con la macchina in moto. Durante le operazioni di manutenzione e pulizia, la macchina non è connessa alla rete elettrica.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Esiste almeno un interruttore differenziale (salvavita) adeguato	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Sul quadro elettrico sono indicate le funzioni di ogni interruttore	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo tale da proteggere i lavoratori dai rischi di natura elettrica ed in particolare dai contatti elettrici diretti ed indiretti con parti attive sotto tensione.	Elettrocuzione
Tecnica organizzativa	L'attrezzatura riporta l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Le giunture dei cavi sono realizzate con prese a spina o scatole protette e non con semplice nastro isolante	Fiamme ed esplosioni
Misura di prevenzione	Le guaine isolanti dei cavi elettrici sono integre	Fiamme ed esplosioni
Misura di prevenzione	Le prese a spina sono di tipo industriale	Fiamme ed esplosioni

ATTREZZATURA: Radiomicrofono

Il microfono è un trasduttore di tipo elettro-meccanico in grado di convertire le onde di pressione sonora in segnali elettrici: esistono diversi tipi di microfono che basano il proprio funzionamento su differenti tecnologie e metodi di conversione.

Possono fare parte del sistema microfonico, a seconda del tipo: trasduttori meccanici ed elettrici, cavità di risonanza, tubi ad interferenza, filtri, sospensioni, alimentatori ed amplificatori.



Per ovviare alle scomodità dei cavi di trasmissione del segnale elettrico utilizzati dai microfoni tradizionali, sono stati introdotti, e vengono utilizzati principalmente negli studi televisivi o in manifestazioni dal vivo, i cosiddetti radiomicrofoni, che incorporano, oltre ad una normale capsula microfonica, un circuito trasmettitore che modula il segnale portante radio ed una piccola antenna che trasmette il segnale ad un ricevitore, posto vicino alla console o comunque all'unità che si occupa dell'acquisizione del suono. Il ricevitore si occupa quindi di riconvertire il segnale radio in un segnale audio e passarlo via cavo alla console.

Tali microfoni sono capaci di funzionare anche a decine di metri dal ricevitore, soprattutto in ambienti privi di ostacoli (in particolare pareti in muratura).

I radiomicrofoni sono disponibili principalmente in due formati: viene comunemente detto gelato (per evidenti motivi di somiglianza con un cono gelato) il radiomicrofono che presenta una forma simile al microfono tradizionale (in gergo tecnico è detto radiomicrofono palmare) e quello a spillo (detto in gergo tecnico lavalier) il radiomicrofono in cui la capsula microfonica è separata dal resto e, data la piccola dimensione, può essere appesa al colletto della camicia o al bavero del vestito di colui che parla/canta oppure può essere collegata ad un "archetto", costituito di plastica, che, attraverso uno scheletro di plastica permette di avere la capsula microfonica perpendicolare alla direzione del suono emesso dalla bocca; nei microfoni a spillo e ad archetto il sistema di preamplificazione, conversione e trasmissione si trova in una scatoletta a parte (bodypack), collegata alla capsula per mezzo di un cavetto e che solitamente si tiene attaccata alla cintura: ciò consente una libertà di movimento massima, non essendo

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

più necessario sorreggere il microfono con le mani.

Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Attività artistiche collaterali		
Laboratori Informatici e Multimediali		

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Tecnica organizzativa	L'attrezzatura di lavoro è installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i suoi utilizzatori e per le altre persone, ad es. facendo in modo che vi sia sufficiente spazio disponibile tra gli elementi mobili e gli elementi fissi e che tutte le energie e le sostanze utilizzate o prodotte possano essere addotte e/o estratte in modo sicuro.
Tecnica organizzativa	L'attrezzatura è marcata "CE".

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Impianti radiotelevisivi, antenne, impianti elettronici;
RISCHIO:	Elettrocuzione
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	E' proibito effettuare operazioni di manutenzione o pulizia con la macchina in moto. Durante le operazioni di manutenzione e pulizia, la macchina non è connessa alla rete elettrica.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	I lavoratori si assicurano dell'integrità dei cavi di alimentazione.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	In caso di funzionamento anomalo viene interrotto il collegamento elettrico.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo tale da proteggere i lavoratori dai rischi di natura elettrica ed in particolare dai contatti elettrici diretti ed indiretti con parti attive sotto tensione.	Elettrocuzione
Tecnica organizzativa	L'attrezzatura riporta l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.	Elettrocuzione

ATTREZZATURA: Rete pallavolo

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Si tratta della rete usata nei campi da pallavolo: è posta ad un'altezza nella sua parte superiore di 2,43 metri per le gare maschili e 2,24 metri per le gare femminili; nei campionati giovanili l'altezza della rete varia a seconda della categoria. La misurazione è effettuata nella parte centrale, dove l'altezza deve essere esatta, e in corrispondenza delle due linee laterali, dove può variare in eccesso per un massimo di due centimetri in modo simmetrico. La rete si estende per 9,50-10 metri in lunghezza e un metro in altezza. Due bande bianche e rosse verticali, larghe 5 centimetri e alte 1 metro, sono fissate nella rete esattamente al di sopra di ciascuna linea laterale. Al loro interno vengono inserite le antenne che sono due astine in fibra di vetro di 1,80 m di altezza e 10 mm di diametro, verniciate a fasce alternate di due colori contrastanti, preferibilmente bianco e rosso; ogni antenna si estende 80 cm al di sopra della rete allo scopo di delimitare lo spazio di passaggio della palla.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Attività ginnico-sportiva		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.;
RISCHIO:	Impigliamento
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Vengono indossati indumenti privi di parti svolazzanti e senza accessori agganciabili.	Impigliamento

ATTREZZATURA: Scaffali e scaffalature

Si tratta di un arredo avente diversi spazi ed eventualmente atti ad ospitare semilavorati, prodotti finiti o merce in generale.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Laboratorio di Fisica e Meccanica		
Manutenzione		

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti misure generali di sicurezza:

Tipo	Descrizione misura
Misura di	Le scaffalature hanno i requisiti di idoneità (portata congrua allo stoccaggio effettuato) e

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Tipo	Descrizione misura
prevenzione	resistenza.
Misura di prevenzione	Periodicamente viene effettuato il controllo del buono stato della scaffalatura, verificando che non sia danneggiata per ossidazione o altro.

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.;
RISCHIO:	Ribaltamento
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	4 - Gravissimo
Entità:	8 - Medio

PERICOLO:	Attrezzature per lavori in quota (ponteggi, scale portatili, trabattelli, cavalletti, piattaforme, ecc.);
RISCHIO:	Caduta di materiale dall'alto
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	4 - Gravissimo
Entità:	8 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Le scaffalature hanno forma e caratteristiche di resistenza adeguate agli oggetti e materiali che vi si immagazzinano	Caduta di materiale dall'alto
Misura di prevenzione	Ove è possibile la caduta di materiali dal retro della scaffalatura (lato opposto a quello di accesso dei carrelli elevatori), per eliminare tale rischio, viene installata una robusta griglia metallica.	Caduta di materiale dall'alto
Tecnica organizzativa	I prodotti da accatastare in magazzino sono disposti in modo da evitare crolli al momento del loro prelievo o spostamento.	Caduta di materiale dall'alto
Tecnica organizzativa	L'immagazzinamento delle merci avviene secondo peso e forma delle stesse.	Caduta di materiale dall'alto
Tecnica organizzativa	Porre attenzione al prelievo di materiale o prodotti accatastati in pile o sistemati nelle scaffalature.	Caduta di materiale dall'alto
Tecnica organizzativa	Prelevare il materiale dalle scaffalature dall'alto al basso.	Caduta di materiale dall'alto
Misura di prevenzione	Le scaffalature hanno forma e caratteristiche di resistenza adeguate agli oggetti e materiali che vi si immagazzinano	Ribaltamento
Misura di prevenzione	Le scaffalature per l'immagazzinamento riportano l'indicazione del carico massimo ammissibile	Ribaltamento
Misura di prevenzione	Non sovraccaricare le scaffalature oltre quanto indicato dai cartelli presenti sulle stesse.	Ribaltamento
Misura di prevenzione	Viene verificato periodicamente lo stato di conservazione strutturale degli scaffali	Ribaltamento

ATTREZZATURA: Scala doppia (o "a libro")

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

La scala doppia o "a libro" è formata da due tronchi ed è autostabile, che permette la salita da un lato o dai due lati.

L'apertura (e quindi anche la chiusura) è generalmente consentita da una cerniera posta in cima alla scala.

Essendo autostabile la scala doppia può essere usata anche al centro di una stanza e non deve essere necessariamente appoggiata al muro per essere utilizzata.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Attività del collaboratore scolastico		

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	La scala doppia non presenta listelli chiodati sui montanti al posto dei gradini o dei pioli rotti.
Misura di prevenzione	Non è consentito l'uso di scale doppie con altezza superiore a 5 m.
Tecnica organizzativa	Per l'utilizzo della scala, i lavoratori hanno l'obbligo di osservare le misure indicate nella procedura di utilizzo della scala.

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Attrezzature per lavori in quota (ponteggi, scale portatili, trabattelli, cavalletti, piattaforme, ecc.);
RISCHIO:	Caduta dall'alto
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

PERICOLO:	Attrezzature per lavori in quota (ponteggi, scale portatili, trabattelli, cavalletti, piattaforme, ecc.);
RISCHIO:	Caduta di materiale dall'alto
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	4 - Gravissimo
Entità:	8 - Medio

PERICOLO:	Scale;
RISCHIO:	Urti e compressioni
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Durante l'utilizzo di una scala doppia è previsto un operatore che vigila in maniera continua sulla stabilità della stessa.	Caduta dall'alto
Misura di prevenzione	E' vietato salire sugli ultimi gradini o pioli di una scala doppia.	Caduta dall'alto
Misura di prevenzione	E' vietato usare la scala doppia su qualsiasi tipo di opera provvisoria.	Caduta dall'alto
Tecnica organizzativa	Ogni scala doppia è provvista di catena di adeguata resistenza o di altro dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.	Caduta dall'alto
Misura di prevenzione	Ai lavoratori è fatto obbligo di posizionare ed ancorare correttamente i materiali, le macchine e le attrezzature durante le fasi di lavoro e durante il loro trasporto.	Caduta di materiale dall'alto
Misura di prevenzione	Durante il lavoro su scale o in luoghi sopraelevati, gli utensili, nel tempo in cui non sono adoperati, sono tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.	Caduta di materiale dall'alto
Misura di prevenzione	Le attrezzature sono correttamente disposte allo scopo di non ridurre gli spazi di lavoro, al fine di prevenire traumi da urti, facilitare i movimenti e non intralciare le manovre necessarie in caso di emergenza.	Urti e compressioni

ATTREZZATURA: Scopa a forbice

Attrezzo manuale con meccanismo a forbice per pulizia delle superfici calpestabili con ricambio in tessuto di cotone.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Attività del collaboratore scolastico		

ATTREZZATURA: Scope

Utensile utilizzato per la pulizia dei locali.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Attività del collaboratore scolastico		

ATTREZZATURA: Scrivania per ufficio

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

E' un tipico arredo da ufficio, di varia forma e dimensione, usato essenzialmente per poter scrivere, leggere, lavorare al videoterminale ed ospitare tutte le apparecchiature necessarie alle operazioni tipiche di questo comparto. Usualmente è fornito di uno o più cassetti.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Direttiva ed amministrativa		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Arredo;
RISCHIO:	Urti e compressioni
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Gli spigoli sono smussati, arrotondati o protetti con paraspigoli in legno o plastica.	Urti e compressioni

ATTREZZATURA: Secchio

Un secchio è un contenitore cilindrico o, più frequentemente, a forma di cono tronco con un'apertura in alto e un fondo piatto, di solito attaccato ad un manico semicircolare.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Attività del collaboratore scolastico		

ATTREZZATURA: Seghetto manuale

Il seghetto manuale è un attrezzo atto a tagliare legno o altri materiali, al fine di dividere un pezzo di materiale in parti più piccole secondo le misure desiderate.



In particolare, è un utensile in cui la forza motrice è fornita dal lavoro muscolare di un operatore.

E' possibile dividere i seghetti manuali in due grosse famiglie:

- *a lama libera*, ove la lama non viene tesa da alcunché, ma la sua rigidità è dovuta solamente alle sue caratteristiche costruttive
- *a lama intelaiata*, ove la lama viene tesa da un apposito telaio o arco.

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Manutenzione		

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	L'attrezzatura è marcata "CE".

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.;
RISCHIO:	Proiezione di schegge
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

PERICOLO:	Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.;
RISCHIO:	Tagli
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Il personale ha l'obbligo di riporre gli oggetti taglienti in appositi contenitori dopo il loro utilizzo.	Tagli
Tecnica organizzativa	Le attrezzature impiegate nelle operazioni di taglio sono periodicamente verificate.	Tagli
Tecnica organizzativa	Le zone di operazione ed i punti di lavoro o di manutenzione di un'attrezzatura di lavoro sono opportunamente illuminate in funzione dei lavori da effettuare.	Tagli

ATTREZZATURA: Sfera forata per il principio di Pascal

Lo strumento è costituito da una sfera cava di ottone sulla cui superficie sono praticati numerosi forellini. La sfera si innesta a vite su un cilindro con stantuffo. Quest'ultimo, quando viene spinto all'interno del cilindro, applica una pressione sul liquido precedentemente introdotto nella sfera.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
------------------------------------	-------	---------

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Laboratorio di Fisica e Meccanica		
-----------------------------------	--	--

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	Gli strumenti sono utilizzati per la funzione per cui sono stati progettati e costruiti.

RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

RISCHIO:	Urti e compressioni
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Lo strumento è correttamente disposto allo scopo di non ridurre gli spazi di lavoro ed al fine di prevenire traumi da urti.	Urti e compressioni
Tecnica organizzativa	Muoversi e manovrare vicino all'attrezzo con attenzione per evitare impatti accidentali.	Urti e compressioni

ATTREZZATURA: Spalliera

La spalliera svedese o scala per ginnastica è un attrezzo ginnico formato da sbarre verticali unite con 9 pioli.

La spalliera per la ginnastica è un dispositivo multifunzione, fatto di legno lamellare, legno di faggio o anche acciaio. Possono avere una dimensione fino a 2,50x1,70 metri. Le barre parallele sono fatte di legno di faggio o acero e possono essere di 7, 14 o 16 pezzi per spalliera.

I pioli della spalliera, numerati dal basso verso l'alto, si dicono gradi e si dividono in bassi (1° e 2°), medi (3°, 4° e 5°), alti (6° e 7°) e sporgenti (8° e 9°).

La spalliera svedese può essere curva o dritta.

Gli esercizi praticabili con la spalliera possono essere effettuati in sospensione (senza avere contatti col suolo) oppure a terra.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Attività ginnico-sportiva		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Arredi;
RISCHIO:	Urti e compressioni

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Le attrezzature sono correttamente disposte allo scopo di non ridurre gli spazi di lavoro, al fine di prevenire traumi da urti, facilitare i movimenti e non intralciare le manovre necessarie in caso di emergenza.	Urti e compressioni

ATTREZZATURA: Spugne e stracci

Utensili utilizzati per la deterzione e pulizia delle superfici.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Attività del collaboratore scolastico		

ATTREZZATURA: Stampa protocolli

Si tratta di una stampante termica di biglietti con l'indicazione dei protocolli.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Direttiva ed amministrativa		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Apparecchiature informatiche e da ufficio, audio o video, dispositivi vari di misura, controllo, comunicazione;
RISCHIO:	Elettrocuzione
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di	Ai lavoratori è fatto divieto l'utilizzo di acqua e altre sostanze	Elettrocuzione

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Tipo	Descrizione misura	Rischio
prevenzione	conduttrici in prossimità di conduttori, macchine e apparecchi elettrici sotto tensione.	
Misura di prevenzione	L'attrezzatura riporta l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo tale da proteggere i lavoratori dai rischi di natura elettrica ed in particolare dai contatti elettrici diretti ed indiretti con parti attive sotto tensione.	Elettrocuzione

ATTREZZATURA: Stampante a getto di inchiostro

La stampante è una periferica di output atta alla stampa, generalmente su carta ma anche su materiali di altra natura, di informazioni digitali contenute in un computer.



La stampante a getto di inchiostro è costituita da centinaia di microscopici ugelli che spruzzano minuscole gocce di inchiostro a base di acqua sulla carta durante lo spostamento del carrello. Il movimento dell'inchiostro è ottenuto per mezzo di due distinte tecnologie:

- pompe piezoelettriche che comprimono il liquido in una minuscola camera;
- resistenze elettriche che scaldano bruscamente il fluido all'interno della camera di compressione aumentandone il volume e quindi facendolo schizzare dall'ugello (Jet_Plate).

Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Direttiva ed amministrativa		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Apparecchiature informatiche e da ufficio, audio o video, dispositivi vari di misura, controllo, comunicazione;
RISCHIO:	Elettrocuzione
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	I lavoratori si assicurano dell'integrità dei cavi di alimentazione.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo tale da proteggere i lavoratori dai rischi di natura elettrica ed in particolare dai contatti elettrici diretti ed indiretti con parti attive sotto tensione.	Elettrocuzione
Tecnica organizzativa	L'attrezzatura riporta l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.	Elettrocuzione

ATTREZZATURA: Stampante laser

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

La stampante è una periferica di output atta alla stampa, generalmente su carta ma anche su materiali di altra natura, di informazioni digitali contenute in un computer.

La tecnologia della stampante laser deriva direttamente dalla xerografia comunemente implementata nelle fotocopiatrici analogiche. In sintesi, un raggio laser infrarosso viene modulato secondo la sequenza di pixel che deve essere impressa sul foglio. Viene poi deflesso da uno specchio rotante su un tamburo fotosensibile elettrizzato che si scarica dove colpito dalla luce. L'elettricità statica attira una fine polvere di materiali sintetici e pigmenti, il toner, che viene trasferito sulla carta (sviluppo). Il foglio passa poi sotto un rullo fusore riscaldato ad elevata temperatura, che fonde il toner facendolo aderire alla carta (fissaggio). Per ottenere la stampa a colori si impiegano quattro toner: nero, ciano, magenta e giallo, trasferiti da un unico tamburo oppure da quattro distinti.



Per semplificare la gestione dei consumabili, nelle stampanti laser monocromatiche moderne il toner e il tamburo fotosensibile sono incluse in un'unica cartuccia.

Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Direttiva ed amministrativa		
Laboratori Informatici e Multimediali		

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	Le stampanti laser sono posizionate in un ambiente dotato di adeguata aerazione.
Misura di prevenzione	Sono utilizzate stampanti laser a bassa emissione di ozono

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Apparecchiature informatiche e da ufficio, audio o video, dispositivi vari di misura, controllo, comunicazione;
RISCHIO:	Elettrocuzione
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso
PERICOLO:	Apparecchiature informatiche e da ufficio, audio o video, dispositivi vari di misura, controllo, comunicazione;
RISCHIO:	Inalazione polveri
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Gli operatori si attengono alle istruzioni contenute nel manuale d'uso e manutenzione, scritto in lingua italiana, di cui ogni attrezzatura deve essere dotata	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	La stampante è provvista di idonea indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Le attrezzature sono conformi alle specifiche norme di prodotto e sono dotati di marcatura CE	Elettrocuzione
Tecnica organizzativa	La sostituzione del toner, essendo quest'ultimo tossico, è effettuata da personale esperto.	Inalazione polveri

ATTREZZATURA: Strumenti e materiale didattico

Trattasi di strumenti e materiali tipici dell'attività didattica quali gessi, pennarelli, penne, matite, righe, squadrette, goniometri, libri, quaderni, ecc.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Attività di recupero e sostegno		
Didattica		
Laboratori Informatici e Multimediali		
Laboratorio di Chimica		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Apparecchiature informatiche e da ufficio, audio o video, dispositivi vari di misura, controllo, comunicazione;
RISCHIO:	Tagli
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
------	--------------------	---------

ATTREZZATURA: Taglierina manuale per carta

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

E' un utensile tipicamente usato negli uffici e nelle tipografie, che permette di tagliare, rispettando i vincoli normativi, grosse quantità di fogli contemporaneamente.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Direttiva ed amministrativa		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.;
RISCHIO:	Tagli
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Le attrezzature impiegate nelle operazioni di taglio sono periodicamente verificate.	Tagli

ATTREZZATURA: Taglierino

Piccolo attrezzo, formato da una lama a scorrimento fissata ad una manico da una vite, utilizzato per tagliare vari materiali come carta, tessuti, plastiche, etc.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Direttiva ed amministrativa		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.;
RISCHIO:	Tagli
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Entità:	6 - Medio
---------	-----------

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	I taglierini, quando non utilizzati, sono riposti ordinatamente in luoghi appositi e sicuri.	Tagli

ATTREZZATURA: Telefono

Il telefono è uno strumento per telecomunicazioni che trasmette la voce attraverso l'invio di segnali elettrici.



Esistono diversi tipi di telefono a seconda che la linea telefonica utilizzata sia fissa o mobile, spesso con funzioni di segreteria telefonica.

Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Direttiva ed amministrativa		

ATTREZZATURA: Tergivetro

Attrezzo manuale per la pulizia dei vetri con idonea impugnatura o con possibilità attraverso l'uso della prolunga di pulire in altezza.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Attività del collaboratore scolastico		

ATTREZZATURA: Termometro

Un termometro è adatto a misurare la temperatura, oppure le variazioni di temperatura. A seconda della proprietà usata i termometri sfruttano il principio zero della termodinamica, oppure altre proprietà macroscopiche che sfruttano relazioni con la temperatura.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Laboratorio di Fisica e Meccanica		

ATTREZZATURA: Tester (o Multimetro)

Un tester (o multimetro) è uno strumento per misurare diverse grandezze elettriche, come la corrente,

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

la resistenza e la tensione elettrica.

I multimetri si dividono in:

- digitali, dove le informazioni vengono mostrate su un display a LED o LCD;
- analogici, in uso da molto più tempo, in cui la lettura è data da un indice che si sposta sopra una scala graduata.

Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Manutenzione		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Utensili portatili, elettrici o a motore a scoppio;
RISCHIO:	Elettrocuzione
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Ai lavoratori è fatto divieto l'utilizzo di acqua e altre sostanze conduttrici in prossimità di conduttori, macchine e apparecchi elettrici sotto tensione.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	E' proibito effettuare operazioni di manutenzione o pulizia con la macchina in moto. Durante le operazioni di manutenzione e pulizia, la macchina non è connessa alla rete elettrica.	Elettrocuzione
Tecnica organizzativa	Gli utensili elettrici portatili e gli apparecchi elettrici mobili sono dotati di un isolamento supplementare di sicurezza fra le parti interne in tensione e l'involucro metallico esterno.	Elettrocuzione

ATTREZZATURA: Tronchese

Utensile per tagliare fili di ferro e gambi metallici dei fiori artificiali.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Manutenzione		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.;
RISCHIO:	Punture

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Sono eseguite le verifiche periodiche previste sui materiali e sulle attrezzature che possono dar luogo al rischio di punture.	Punture

ATTREZZATURA: Utensili elettrici portatili

Piccoli utensili ad alimentazione elettrica utilizzati per lavori diversi nei cantieri edili.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Manutenzione		

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Rumore;
RISCHIO:	Rumore
Classe di Rischio:	Classe di rischio 0
Entità:	TRASCURABILE

PERICOLO:	Utensili portatili, elettrici o a motore a scoppio;
RISCHIO:	Elettrocuzione
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso

PERICOLO:	Utensili portatili, elettrici o a motore a scoppio;
RISCHIO:	Proiezione di schegge
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

PERICOLO:	Utensili portatili, elettrici o a motore a scoppio;
------------------	---

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

RISCHIO:	Urti e compressioni
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Ai lavoratori è fatto divieto l'utilizzo di acqua e altre sostanze conduttrici in prossimità di conduttori, macchine e apparecchi elettrici sotto tensione.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Gli apparecchi elettrici portatili sono alimentati solo da circuiti a bassa tensione	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Gli apparecchi elettrici sono provvisti di idonea indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Gli operatori si attengono alle istruzioni contenute nel manuale d'uso e manutenzione, scritto in lingua italiana, di cui ogni attrezzatura deve essere dotata	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Gli utensili elettrici portatili e gli apparecchi elettrici mobili hanno un isolamento supplementare di sicurezza fra le parti interne in tensione e l'involucro metallico esterno	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo tale da proteggere i lavoratori dai rischi di natura elettrica ed in particolare dai contatti elettrici diretti ed indiretti con parti attive sotto tensione.	Elettrocuzione
Tecnica organizzativa	Gli utensili elettrici portatili e gli apparecchi elettrici mobili sono dotati di un isolamento supplementare di sicurezza fra le parti interne in tensione e l'involucro metallico esterno.	Elettrocuzione
Tecnica organizzativa	Sono installati opportuni carter nei pressi di tutti gli organi mobili o di utensili manuali ed automatici potenzialmente pericolosi per la proiezione di schegge.	Proiezione di schegge
DPI	Guanti per rischi meccanici	Urti e compressioni
Misura di prevenzione	Le attrezzature sono correttamente disposte allo scopo di non ridurre gli spazi di lavoro, al fine di prevenire traumi da urti, facilitare i movimenti e non intralciare le manovre necessarie in caso di emergenza.	Urti e compressioni
Misura di prevenzione	Per gli addetti è posto l'obbligo di assicurarsi, prima di utilizzare mezzi con organi in movimento, che tutti i lavoratori ed eventuali altre persone presenti, siano visibili e a distanza di sicurezza. In caso di non completa visibilità, viene predisposto un lavoratore addetto in grado di segnalare che la manovra o l'attivazione può essere effettuata in condizione di sicurezza ed in grado di interrompere la movimentazione in caso di pericolo.	Urti e compressioni
Tecnica organizzativa	Sono predisposti opportuni carter nei pressi di tutti gli organi mobili che potenzialmente possono generare pericoli di urti o di compressione per il personale.	Urti e compressioni

ATTREZZATURA: Vasi comunicanti

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Lo strumento è costituito da una base in ottone che sostiene un'asta verticale, la quale a sua volta sostiene due tubi di vetro, uno con diametro maggiore dell'altro, comunicanti alla base attraverso un altro tubicino di ottone.

Il tubo più largo ha lo scopo di permettere allo sperimentatore di versare all'interno, con facilità, un qualunque liquido (in genere semplice acqua, magari leggermente colorata); l'asta di ottone è munita di un indicatore mobile che, ruotando, permette di evidenziare il livello dei liquidi nei tubi.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Laboratorio di Fisica e Meccanica		

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	Gli strumenti sono utilizzati per la funzione per cui sono stati progettati e costruiti.

RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

RISCHIO:	Punture
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

RISCHIO:	Spruzzi di liquido
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	4 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Sono eseguite le verifiche periodiche previste sui materiali e sulle attrezzature che possono dar luogo al rischio di punture.	Punture
Tecnica organizzativa	Vengono controllate le connessioni tra le tubazioni e gli accessori.	Spruzzi di liquido

ATTREZZATURA: Videoproiettore

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Un videoproiettore è l'apparecchio elettronico per la visualizzazione del video che esegue tale visualizzazione su una superficie qualsiasi, attraverso un processo di proiezione utilizzando la luce.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Didattica		
Laboratori Informatici e Multimediali		
Laboratorio di Chimica		

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	Attenersi nell'uso e nella manutenzione del videoproiettore, a quanto descritto nel libretto delle istruzioni.
Tecnica organizzativa	E' vietato rimuovere i filtri ottici presenti per modificare il funzionamento del videoproiettore.
Tecnica organizzativa	Viene accertata l'integrità ed il corretto funzionamento dell'attrezzatura in tutte le sue parti.

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTEZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Apparecchiature informatiche e da ufficio, audio o video, dispositivi vari di misura, controllo, comunicazione;
RISCHIO:	Elettrocuzione
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	E' proibito effettuare operazioni di manutenzione o pulizia con la macchina in moto. Durante le operazioni di manutenzione e pulizia, la macchina non è connessa alla rete elettrica.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Gli apparecchi elettrici sono provvisti di idonea indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Le attrezzature sono conformi alle specifiche norme di prodotto e sono dotati di marcatura CE	Elettrocuzione

ATTREZZATURA: Videoterminale

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Un videoterminale è "uno schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di procedimento di visualizzazione utilizzato", mentre il posto di lavoro in cui è presente un videoterminale è definito come "l'insieme che comprende le attrezzature munite di videoterminale, eventualmente con tastiera ovvero altro sistema di immissione dati, incluso il mouse, il software per l'interfaccia uomo-macchina, gli accessori opzionali, le apparecchiature connesse, comprendenti l'unità a dischi, il telefono, il modem, la stampante, il supporto per i documenti, la sedia, il piano di lavoro, nonché l'ambiente di lavoro immediatamente circostante".



Nel mondo del lavoro, sono innumerevoli le attività che si svolgono per mezzo di un videoterminale e molto spesso, esse sono totalmente riferite a questo strumento.

Un'aliquota molto importante dei videoterminali è rappresentata dai Personal Computer (PC) ovvero una macchina per l'elaborazione di dati progettata per l'uso da parte di una sola persona per volta (in opposizione per esempio ai mainframe, a cui interi gruppi di persone accedono contemporaneamente attraverso terminali remoti).

Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modello
Direttiva ed amministrativa		
Laboratori Informatici e Multimediali		

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

A prescindere dai pericoli e rischi presenti, l'organizzazione adotta le seguenti **misure generali di sicurezza**:

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	Il rumore emesso dall'attrezzatura non perturba l'attenzione e la comunicazione verbale.
Misura di prevenzione	L'attrezzatura non produce un eccesso di calore che possa essere fonte di discomfort per i lavoratori.

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Lavori al videoterminale;
RISCHIO:	Affaticamento visivo
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso

PERICOLO:	Lavori al videoterminale;
RISCHIO:	Ergonomia
Classe di Rischio:	Classe di rischio 0
Entità:	Rischio minimo

PERICOLO:	Lavori al videoterminale;
RISCHIO:	Rischio videoterminale
Classe di Rischio:	Classe 0
Entità:	Rischio accettabile

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	L'illuminazione artificiale è priva di sfarfallamenti ed effetti stroboscopici.	Affaticamento visivo
Tecnica organizzativa	I riflessi sullo schermo, i contrasti di luminanza e gli abbagliamenti dell'operatore sono evitati disponendo la postazione di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale.	Affaticamento visivo

ATTREZZATURA: pH-metro

Un piaccametro o pH-metro è un apparecchio elettronico usato per misurare il pH di un liquido. Può essere equipaggiato anche con sonde particolari adatte alla misura del pH di campioni solidi e semi-solidi.

Un tipico ph-metro consiste di una sonda (un elettrodo a vetro) collegata ad un dispositivo elettronico che raccoglie il segnale della sonda, calcola il valore di pH corrispondente e lo rappresenta su un display.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	Marca	Modell
Laboratorio di Chimica		o

PERICOLI E RISCHI DELL'ATTREZZATURA

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'attrezzatura.

PERICOLO:	Agenti chimici;	
RISCHIO:	Spruzzi di liquido	
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile	
Gravità del danno:	2 - Modesto	
Entità:	4 - Basso	

PERICOLO:	Apparecchi termici trasportabili;	
RISCHIO:	Elettrocuzione	
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile	
Gravità del danno:	3 - Grave	
Entità:	3 - Basso	

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'attrezzatura:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	E' proibito effettuare operazioni di manutenzione o pulizia con la macchina in moto. Durante le operazioni di manutenzione e pulizia, la macchina non è connessa alla rete elettrica.	Elettrocuzione
Misura di prevenzione	Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo tale da proteggere i lavoratori dai rischi di natura elettrica ed in particolare dai contatti elettrici diretti ed indiretti con parti attive sotto tensione.	Elettrocuzione

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	L'attrezzatura riporta l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.	Elettrocuzione
Tecnica organizzativa	Nei reparti e presso le macchine e gli apparecchi dove sono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, sono espese disposizioni e istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni.	Spruzzi di liquido

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

VALUTAZIONE RISCHI AGENTI CHIMICI IMPIEGATI

Di seguito, la valutazione dei rischi relativa agli agenti chimici utilizzati nelle fasi di lavoro precedentemente analizzate.

AGENTE CHIMICO: Coloranti

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
Laboratorio di Chimica

PERICOLI E RISCHI DELL'AGENTE CHIMICO

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'agente chimico.

PERICOLO:	Agenti chimici;
RISCHIO:	Rischio chimico
Classe di Rischio:	Rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute
Entità:	Basso per la sicurezza e irrilevante per la salute

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
------	--------------------	---------

AGENTE CHIMICO: Sali vari

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
Laboratorio di Chimica

PERICOLI E RISCHI DELL'AGENTE CHIMICO

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'agente chimico.

PERICOLO:	Agenti chimici;
RISCHIO:	Rischio chimico
Classe di Rischio:	Rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute
Entità:	Basso per la sicurezza e irrilevante per la salute

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
------	--------------------	---------

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

AGENTE CHIMICO: Soluzioni acide e basiche

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
Laboratorio di Chimica

PERICOLI E RISCHI DELL'AGENTE CHIMICO

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi dell'agente chimico.

PERICOLO:	Agenti chimici;
RISCHIO:	Rischio chimico
Classe di Rischio:	Rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute
Entità:	Basso per la sicurezza e irrilevante per la salute

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
------	--------------------	---------

AGENTE CHIMICO: sodium hypochlorite, solution ...% Cl active

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza	017-011-00-1	7681-52-9	C,N;R: 31-34-50 ;S: 1/2-28-45-50-61 GHS05,GHS09,Pericolo;H314,H400;EUH031;

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
Attività del collaboratore scolastico

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

VALUTAZIONE RISCHI AGENTI BIOLOGICI IMPIEGATI

Di seguito, la valutazione dei rischi relativa agli agenti biologici utilizzati nelle fasi di lavoro precedentemente analizzate.

AGENTE BIOLOGICO: Clostridium tetani

Tipologia	Batteri
Classificazione	Gruppo di rischio 2 (moderato rischio individuale, basso rischio collettivo)
Livello di biosicurezza	Secondo

Fasi di lavoro in cui è utilizzato

Attività del collaboratore scolastico

AGENTE BIOLOGICO: Mycobacterium tuberculosis

Tipologia	Batteri
Classificazione	Gruppo di rischio 3 (elevato rischio individuale, basso rischio collettivo)
Livello di biosicurezza	Terzo

Fasi di lavoro in cui è utilizzato

Attività del collaboratore scolastico

AGENTE BIOLOGICO: Virus dell'epatite B

Tipologia	Virus
Classificazione	Gruppo di rischio 3 (elevato rischio individuale, basso rischio collettivo)
Livello di biosicurezza	Terzo

Fasi di lavoro in cui è utilizzato

Attività del collaboratore scolastico

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

VALUTAZIONE RISCHI MATERIE PRIME, SCARTI O ALTRO

Di seguito, la valutazione dei rischi relativa a materie prime, scarti o altri elementi impiegati nelle fasi di lavoro precedentemente analizzate.

ALTRA MATERIA/SCARTO LAVORAZIONE: Carta termica

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
Direttiva ed amministrativa

ALTRA MATERIA/SCARTO LAVORAZIONE: Colle stick

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
Direttiva ed amministrativa

ALTRA MATERIA/SCARTO LAVORAZIONE: Inchiostri

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
Direttiva ed amministrativa

ALTRA MATERIA/SCARTO LAVORAZIONE: Toner

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
Direttiva ed amministrativa

VALUTAZIONE RISCHIO STRESS LAVORO CORRELATO

SCHEDA AZIENDA

RISCHIO

IMPRESA:

MANAGER RESPONSABILE:

COMPILATA DA:

<input type="checkbox"/> DATORE DI LAVORO	<input type="text" value="FRANCESCO DOMENICI - ATA - Dirigente in servizio"/>
<input type="checkbox"/> RAPP.	<input type="text" value="ING. CLAUDIO CASARETO"/>
<input type="checkbox"/> RSU	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> SINDACO COMPONENTE	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> DIRETTORE GENERALE	<input type="text" value="PAOLA CASARETO S.P.A."/>
<input type="checkbox"/> RESPONSABILE QUALITÀ	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> RESPONSABILE SOST. AMBIENTALE	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> MEDICO/COO	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> ALTRO	<input type="text"/>

AREA INDICATORI AZIENDALI

	assenti	infortunati	malati	TOTALE	
1. INCIDENTI SPONTANEI			0		<div style="background-color: #ffc107; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto;"></div>
2. Assente per malattia (data malattia, abbassata, servizio sostituito)	0				
3. ASSENTE DAL LAVORO	0				
4. % FURTO MANGIARE	0				
5. % TROSCENDENTI INTERI PRODOTTI DAL PERSONALE	0				
6. % RIDUZIONE DI PERSONALE (assente-malato)	0				
7. PROCEDIMENTI GIUDIZIARI DISCIPLINARI	0				
8. N. di violazioni accertate del lavoratore al rischio (art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008, art. 31, 32 lett. c)	0				
9. SPONALIZIONE FORMALIZZATE DEL MEDICO COMPETENTE (COMUNICAZIONE STRESS AL LAVORO)	0	X	X		
10. DI RANCIO SCELTORE FATTI E/O AZIENDALI (SINDACOSERVIZIO)	0	X	X		

PERFEZIONAMENTO INDICATORI AZIENDALI

IDENTIFICAZIONE LIVELLO DI RISCHIO E TRASFORMAZIONE DEL PERFEZIONAMENTO

I	II	III
---	----	-----

STANTE GIUDIZIO PER MOLTE E MOLTE PERSONE O RANCIO DI MOLESTIA PERALE PROTRATTA DA PARTE DI CENTRO SPECIALLIZZATO

--	--	--

AREA CONTESTO DEL LAVORO			
FUNZIONI E CULTURA ORGANIZZATIVA			
SI	NO	RISCHIO	
1	2	3	4
1	2	3	4
3	4	5	6
7	8	9	10
11	12	13	14
15	16	17	18
19	20	21	22
23	24	25	26
27	28	29	30
31	32	33	34
35	36	37	38
39	40	41	42
43	44	45	46
47	48	49	50
51	52	53	54
55	56	57	58
59	60	61	62
63	64	65	66
67	68	69	70
71	72	73	74
75	76	77	78
79	80	81	82
83	84	85	86
87	88	89	90
91	92	93	94
95	96	97	98
99	100	101	102
103	104	105	106
107	108	109	110
111	112	113	114
115	116	117	118
119	120	121	122
123	124	125	126
127	128	129	130
131	132	133	134
135	136	137	138
139	140	141	142
143	144	145	146
147	148	149	150
151	152	153	154
155	156	157	158
159	160	161	162
163	164	165	166
167	168	169	170
171	172	173	174
175	176	177	178
179	180	181	182
183	184	185	186
187	188	189	190
191	192	193	194
195	196	197	198
199	200	201	202
203	204	205	206
207	208	209	210
211	212	213	214
215	216	217	218
219	220	221	222
223	224	225	226
227	228	229	230
231	232	233	234
235	236	237	238
239	240	241	242
243	244	245	246
247	248	249	250
251	252	253	254
255	256	257	258
259	260	261	262
263	264	265	266
267	268	269	270
271	272	273	274
275	276	277	278
279	280	281	282
283	284	285	286
287	288	289	290
291	292	293	294
295	296	297	298
299	300	301	302
303	304	305	306
307	308	309	310
311	312	313	314
315	316	317	318
319	320	321	322
323	324	325	326
327	328	329	330
331	332	333	334
335	336	337	338
339	340	341	342
343	344	345	346
347	348	349	350
351	352	353	354
355	356	357	358
359	360	361	362
363	364	365	366
367	368	369	370
371	372	373	374
375	376	377	378
379	380	381	382
383	384	385	386
387	388	389	390
391	392	393	394
395	396	397	398
399	400	401	402
403	404	405	406
407	408	409	410
411	412	413	414
415	416	417	418
419	420	421	422
423	424	425	426
427	428	429	430
431	432	433	434
435	436	437	438
439	440	441	442
443	444	445	446
447	448	449	450
451	452	453	454
455	456	457	458
459	460	461	462
463	464	465	466
467	468	469	470
471	472	473	474
475	476	477	478
479	480	481	482
483	484	485	486
487	488	489	490
491	492	493	494
495	496	497	498
499	500	501	502
503	504	505	506
507	508	509	510
511	512	513	514
515	516	517	518
519	520	521	522
523	524	525	526
527	528	529	530
531	532	533	534
535	536	537	538
539	540	541	542
543	544	545	546
547	548	549	550
551	552	553	554
555	556	557	558
559	560	561	562
563	564	565	566
567	568	569	570
571	572	573	574
575	576	577	578
579	580	581	582
583	584	585	586
587	588	589	590
591	592	593	594
595	596	597	598
599	600	601	602
603	604	605	606
607	608	609	610
611	612	613	614
615	616	617	618
619	620	621	622
623	624	625	626
627	628	629	630
631	632	633	634
635	636	637	638
639	640	641	642
643	644	645	646
647	648	649	650
651	652	653	654
655	656	657	658
659	660	661	662
663	664	665	666
667	668	669	670
671	672	673	674
675	676	677	678
679	680	681	682
683	684	685	686
687	688	689	690
691	692	693	694
695	696	697	698
699	700	701	702
703	704	705	706
707	708	709	710
711	712	713	714
715	716	717	718
719	720	721	722
723	724	725	726
727	728	729	730
731	732	733	734
735	736	737	738
739	740	741	742
743	744	745	746
747	748	749	750
751	752	753	754
755	756	757	758
759	760	761	762
763	764	765	766
767	768	769	770
771	772	773	774
775	776	777	778
779	780	781	782
783	784	785	786
787	788	789	790
791	792	793	794
795	796	797	798
799	800	801	802
803	804	805	806
807	808	809	810
811	812	813	814
815	816	817	818
819	820	821	822
823	824	825	826
827	828	829	830
831	832	833	834
835	836	837	838
839	840	841	842
843	844	845	846
847	848	849	850
851	852	853	854
855	856	857	858
859	860	861	862
863	864	865	866
867	868	869	870
871	872	873	874
875	876	877	878
879	880	881	882
883	884	885	886
887	888	889	890
891	892	893	894
895	896	897	898
899	900	901	902
903	904	905	906
907	908	909	910
911	912	913	914
915	916	917	918
919	920	921	922
923	924	925	926
927	928	929	930
931	932	933	934
935	936	937	938
939	940	941	942
943	944	945	946
947	948	949	950
951	952	953	954
955	956	957	958
959	960	961	962
963	964	965	966
967	968	969	970
971	972	973	974
975	976	977	978
979	980	981	982
983	984	985	986
987	988	989	990
991	992	993	994
995	996	997	998
999	1000	1001	1002

EVOLUZIONE DELLA CARRIERA			
SI	NO	RISCHIO	
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100
101	102	103	104
105	106	107	108
109	110	111	112
113	114	115	116
117	118	119	120
121	122	123	124
125	126		

INTERFACCIA CASA - LAVORO:

SI	INDICATORE	SI	NO
1	Possibilità di effettuare la visita presso il luogo di lavoro - evento annuale	+	+
2	Possibilità di essere flessibile	+	+
3	Possibilità di raggiungere il posto di lavoro con mezzi pubblici o servizio di trasporto	+	+
4	Possibilità di svolgere lavoro part-time, part-time/alternativo	+	+

VALUTAZIONE
+
+
+
+

PUNTEGGIO AREA SUPPORTI INTERPERSONALI NEL LAVORO
IDENTIFICAZIONE LIVELLO DI RISCHIO
DETERMINAZIONE DEL PUNTEGGIO

1	
+	+
+	

RESULTATI DEGLI INDICATORI DELL'AREA CONTESTO DEL LAVORO

AREA A RISCHIO	VALUTAZIONE
Funzione e cultura organizzativa	3
Aspetti organizzativi dell'organizzazione	3
Struttura della carriera	2
Autonomia decisionale - controllo del lavoro	3
Supporti interpersonali sul lavoro	3
Struttura casa lavoro - conciliazione vita lavoro	3

IDENTIFICAZIONE LIVELLO DI RISCHIO		
+	+	+
+	+	+
+	+	+
+	+	+
+	+	+

preziosi particolari attenzioni agli indicatori nella lettura stessa

PUNTEGGIO CONTESTO DEL LAVORO

3

CONTENUTO DEL LAVORO

AMBIENTE DI LAVORO ED ATTIVIZZAZIONE DI LAVORO

SI	INDICATORE	SI	NO
1	Esposizione a rumore sup. al secondo livello di azione		+
2	Indegnità comfort acustico (ambiente non isolabile)		+
3	Rischio contaminazione/acido non rilevante		+
4	Presenza inquinanti	+	+
5	Adeguate illuminanze con particolari riguardo alle attività ad elevato impegno visivo (MT, lavori fini, ecc.)	+	+
6	Rischio contaminazione termica del rischio		+
7	Stressabilità degli addetti e caratteristiche DPI	+	+
8	Lavoro a ritmi di aggravi/turni/sovraccarico notturno		+
9	Integrità di sicurezza chimica, tossicità o pertinenza al rischio	+	+
10	Esposizione a vibrazioni superiori all'limite d'azione		+
11	Adeguate caratteristiche inerziali ed attenuative	+	+
12	Esposizione a radiazioni ionizzanti		+
13	Esposizione a rischi biologici		+

VALUTAZIONE
+
+
+
+
+
+
+
+
+
+
+
+
+

PUNTEGGIO AREA AMBIENTE DI LAVORO ED ATTIVIZZAZIONE DI LAVORO
IDENTIFICAZIONE LIVELLO DI RISCHIO

0		
+	+	+

PIANIFICAZIONE DEI COMPITI

SI	INDICATORE	SI	NO
1	Il lavoro subisce frequenti interruzioni		+
2	Adeguatezza delle risorse strumentali necessarie allo svolgimento dei compiti	+	+
3	È presente un lavoro con tempo di attesa prolungato		+
4	La modalità della prestazione richiede di svolgere più compiti contemporaneamente		+
5	Chiarezza dell'obiettivo del compito	+	+
6	Adeguatezza delle risorse umane necessarie allo svolgimento dei compiti		+

VALUTAZIONE
+
+
+
+
+
+

PUNTEGGIO AREA PIANIFICAZIONE DEI COMPITI

1		
+	+	+

CARICO DI LAVORO - SITUAZIONE DI LAVORO

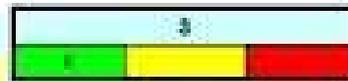
INDICATORE	SI	NO
1. Il lavoratore ha una adeguata formazione nella esecuzione dei compiti	si	
2. Ci sono condizioni lavorative adeguate alla quantità di lavoro	si	
3. Vi è presenza di compiti per lunghi periodi del turno lavorativo		si
4. E' presente un lavoro caratterizzato da alta intensità		si
5. Il ritmo lavorativo per l'esecuzione dei compiti, è predefinito	si	
6. Il lavoratore non può agire sul ritmo della macchina		si
7. Il lavoratore deve prendere decisioni rapide		si
8. Lavoro con utilizzo di macchine ed attrezzature ad alta potenza		si
9. Lavoro con elevata responsabilità per terzi, impianti e produzione	si	

Se non presente
indicare "no"



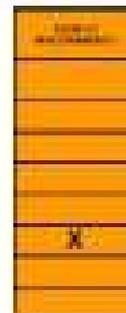
PUNTEGGIO AREA CARICO DI LAVORO - SITUAZIONE DI LAVORO

IDENTIFICAZIONE LIVELLO DI RISCHIO



CARICO DI LAVORO

INDICATORE	SI	NO
1. E' presente regolarmente un orario lavorativo superiore alle 8 ore		si
2. Viene sfruttato anche nei lavori di straordinario		si
3. E' presente carico di lavoro elevato (non fisiologico)		si
4. La progettazione dell'attività è stata frequentata		si
5. In caso di lavoro sono chiaramente definite	si	
6. E' presente il lavoro a turni	si	
7. E' affidato il lavoro a turni notturni		si
8. E' presente il turno notturno (tra le 24 ore)		si



PUNTEGGIO AREA CARICO DI LAVORO

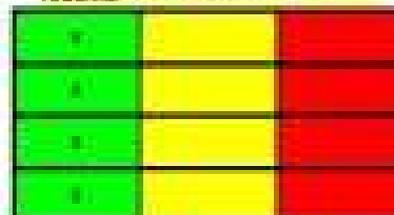


RESULTATI - AREA CONTENUTO DEL LAVORO

INDICATORE
Presenza di lavoro ad altissima intensità
Presenza di lavoro con compiti
Carico di lavoro - ritmo di lavoro
Costo di lavoro

0
1
2
1

IDENTIFICAZIONE LIVELLO DI RISCHIO



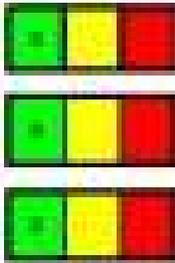
PUNTEGGIO CONTENUTO DEL LAVORO



LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO ORGANIZZAZIONE

IDENTIFICAZIONE DELLA CONDIZIONE DI RISCHIO

IDENTIFICAZIONE LIVELLO DI RISCHIO

REACTIVAZIONE DEL	0	
CONFLITTO DEL LAVORO	5	
CONFLITTO DEL LAVORO	5	
TOTALE	10	

RISCHIO BASSO	0	<p>L'analisi degli indicatori non evidenzia le particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Ripetere la valutazione in caso di cambiamenti organizzativi rilevanti o comunque ogni 2 anni.</p>
RISCHIO MEDIO		<p>L'analisi degli indicatori evidenzia le condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Per ogni condizione di rischio viene fissato il livello minimo di monitoraggio richiesto.</p> <p>Monitoraggio annuale degli indicatori. In questo caso determinare un raggio temporale oltre un anno, con successivo processo di secondo livello di valutazione.</p>
RISCHIO ALTO		<p>L'analisi degli indicatori evidenzia condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Si deve effettuare una valutazione della percezione dello stress da lavorare. È necessario oltre al monitoraggio della percezione di stress la verifica di efficacia della azione di miglioramento.</p>

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

VALUTAZIONE LAVORATRICI MADRI (D.Lgs. 81/08; D.Lgs. 151/01)

Nell'ambito della valutazione dei rischi per la sicurezza e salute delle lavoratrici che operano presso l'Azienda, si è proceduto all'analisi di tutte le situazioni che potrebbero rappresentare un rischio significativo per le lavoratrici madri e per le puerpere. In particolare, per ciascun gruppo omogeneo identificato con la mansione, sono stati estrapolati e descritti i possibili fattori di rischio che potrebbero comportare un'alterazione dello stato di salute o essere causa di infortunio. A ciascuno di essi è stato associato un livello di rischio medio derivante dalla valutazione dei rischi effettuata per ciascuna realtà operativa.

MANSIONI

In relazione alle mansioni svolte dall'Azienda, sono stati identificati i seguenti gruppi omogenei di lavoratrici:

- Mansione 1: Addetto Laboratorio di Chimica
- Mansione 2: Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica
- Mansione 3: Addetto Manutenzione
- Mansione 4: Addetto Attività di recupero e sostegno
- Mansione 5: Addetto Didattica
- Mansione 6: Addetto Laboratori Informatici e Multimediali
- Mansione 7: Addetto Attività del collaboratore scolastico
- Mansione 8: Addetto Attività artistiche collaterali
- Mansione 9: Addetto Attività ginnico-sportiva

Addetto Laboratorio di Chimica

ELENCO FATTORI DI RISCHI ED ATTIVITÀ PREGIUDIZIEVOLI D.LGS. 151/01

Non sono presenti rischi pregiudizievoli.

Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica

ELENCO FATTORI DI RISCHI ED ATTIVITÀ PREGIUDIZIEVOLI D.LGS. 151/01

Non sono presenti rischi pregiudizievoli.

Addetto Manutenzione

ELENCO FATTORI DI RISCHI ED ATTIVITÀ PREGIUDIZIEVOLI D.LGS. 151/01

Non sono presenti rischi pregiudizievoli.

Addetto Attività di recupero e sostegno

ELENCO FATTORI DI RISCHI ED ATTIVITÀ PREGIUDIZIEVOLI D.LGS. 151/01

Non sono presenti rischi pregiudizievoli.

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Addetto Didattica

ELENCO FATTORI DI RISCHI ED ATTIVITÀ PREGIUDIZIEVOLI D.LGS. 151/01

Non sono presenti rischi pregiudizievoli.

Addetto Laboratori Informatici e Multimediali

ELENCO FATTORI DI RISCHI ED ATTIVITÀ PREGIUDIZIEVOLI D.LGS. 151/01

Non sono presenti rischi pregiudizievoli.

Addetto Attività del collaboratore scolastico

ELENCO FATTORI DI RISCHI ED ATTIVITÀ PREGIUDIZIEVOLI D.LGS. 151/01

Non sono presenti rischi pregiudizievoli.

Addetto Attività artistiche collaterali

ELENCO FATTORI DI RISCHI ED ATTIVITÀ PREGIUDIZIEVOLI D.LGS. 151/01

Non sono presenti rischi pregiudizievoli.

Addetto Attività ginnico-sportiva

ELENCO FATTORI DI RISCHI ED ATTIVITÀ PREGIUDIZIEVOLI D.LGS. 151/01

Non sono presenti rischi pregiudizievoli.

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

VALUTAZIONE RISCHI LUOGHI DI LAVORO

Di seguito, è riportata l'analisi dei rischi eseguita relativamente ai luoghi di lavoro appartenenti alle sedi dell'organizzazione.

SEDE: Sede di Via Rossi

PERICOLI E RISCHI

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'elemento in esame.

PERICOLO:	Vie ed uscite di emergenza;
MODALITA' DI AVVENIMENTO:	Il parcheggio nel resede esclusivo non è corredato di stalli; le vetture parcheggiate in maniera disordinata possono creare ostacoli per il regolare deflusso in caso di emergenza, oltre ad ostacolare il passaggio dei mezzi di soccorso
RISCHIO:	Vie di esodo non facilmente fruibili
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
------	--------------------	---------

EDIFICIO: Via Rossi

LIVELLO: Piano Terra

AMBIENTE: Aule

PERICOLI E RISCHI

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi residui risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'elemento.

PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	3 - Probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	6 - Medio

PERICOLO:	Microclima;
RISCHIO:	Microclima
Classe di Rischio:	Rischio basso

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Entità: **BASSO**

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	I locali hanno le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti dei locali sono fissi, stabili ed antisdrucciolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti ed i passaggi sono controllati periodicamente per eliminare eventuali inconvenienti riscontrati.	Scivolamenti
Misura di prevenzione	Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.	Scivolamenti

AMBIENTE: Aula Magna

PERICOLI E RISCHI

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi residui risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'elemento.

PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	3 - Probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	6 - Medio

RISCHIO:	Microclima
Classe di Rischio:	Rischio basso
Entità:	BASSO

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Sono valutate particolari segnalazioni da parte dei lavoratori e, laddove necessario, si provvede a migliorare la specifica percezione del microclima.	Microclima
Misura di prevenzione	I locali hanno le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti dei locali sono fissi, stabili ed antisdrucciolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti ed i passaggi sono controllati periodicamente per eliminare eventuali inconvenienti riscontrati.	Scivolamenti
Misura di prevenzione	Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.	Scivolamenti

AMBIENTE: Laboratorio Chimica

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

PERICOLI E RISCHI

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi residui risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'elemento.

PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	3 - Probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	6 - Medio

PERICOLO:	Microclima;
RISCHIO:	Microclima
Classe di Rischio:	Rischio basso
Entità:	BASSO

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Sono valutate particolari segnalazioni da parte dei lavoratori e, laddove necessario, si provvede a migliorare la specifica percezione del microclima.	Microclima
Misura di prevenzione	I locali hanno le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti dei locali sono fissi, stabili ed antisdrucciolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti ed i passaggi sono controllati periodicamente per eliminare eventuali inconvenienti riscontrati.	Scivolamenti
Misura di prevenzione	Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.	Scivolamenti

AMBIENTE: Laboratorio Fisica

PERICOLI E RISCHI

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi residui risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'elemento.

PERICOLO:	Microclima;
RISCHIO:	Microclima
Classe di Rischio:	Rischio basso
Entità:	BASSO

PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	3 - Probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	6 - Medio

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Sono valutate particolari segnalazioni da parte dei lavoratori e, laddove necessario, si provvede a migliorare la specifica percezione del microclima.	Microclima
Misura di prevenzione	I locali hanno le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti dei locali sono fissi, stabili ed antisdrucciolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti ed i passaggi sono controllati periodicamente per eliminare eventuali inconvenienti riscontrati.	Scivolamenti
Misura di prevenzione	Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.	Scivolamenti

AMBIENTE: Laboratorio Scienze

PERICOLI E RISCHI

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi residui risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'elemento.

PERICOLO:	Microclima;
RISCHIO:	Microclima
Classe di Rischio:	Rischio basso
Entità:	BASSO

PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	3 - Probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Sono valutate particolari segnalazioni da parte dei lavoratori e, laddove necessario, si provvede a migliorare la specifica percezione del microclima.	Microclima
Misura di prevenzione	I locali hanno le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti dei locali sono fissi, stabili ed antisdrucciolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti ed i passaggi sono controllati periodicamente per eliminare eventuali inconvenienti riscontrati.	Scivolamenti
Misura di prevenzione	Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.	Scivolamenti

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

LIVELLO: Piano Primo

AMBIENTE: Aule

AMBIENTE: Uffici

PERICOLI E RISCHI

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi residui risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'elemento.

PERICOLO:	Microclima;
RISCHIO:	Microclima
Classe di Rischio:	Rischio basso
Entità:	BASSO

PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	3 - Probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Sono valutate particolari segnalazioni da parte dei lavoratori e, laddove necessario, si provvede a migliorare la specifica percezione del microclima.	Microclima
Misura di prevenzione	I locali hanno le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti dei locali sono fissi, stabili ed antisdrucciolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti ed i passaggi sono controllati periodicamente per eliminare eventuali inconvenienti riscontrati.	Scivolamenti
Misura di prevenzione	Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.	Scivolamenti

AMBIENTE: Biblioteca

PERICOLI E RISCHI

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi residui risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'elemento.

MODALITA' DI AVVENIMENTO:	possibile caduta di volumi da scaffali
RISCHIO:	Caduta di materiale dall'alto
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Gravità del danno:	1 - Lieve
Entità:	2 - Basso

PERICOLO:	Microclima;
RISCHIO:	Microclima
Classe di Rischio:	Rischio basso
Entità:	BASSO

MODALITA' DI AVVENIMENTO:	possibile ribaltamento scaffali
RISCHIO:	Ribaltamento
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	4 - Basso

PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	3 - Probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Sono valutate particolari segnalazioni da parte dei lavoratori e, laddove necessario, si provvede a migliorare la specifica percezione del microclima.	Microclima
Misura di prevenzione	I locali hanno le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti dei locali sono fissi, stabili ed antisdrucciolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti ed i passaggi sono controllati periodicamente per eliminare eventuali inconvenienti riscontrati.	Scivolamenti
Misura di prevenzione	Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.	Scivolamenti

AMBIENTE: Sala insegnanti

PERICOLI E RISCHI

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi residui risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'elemento.

PERICOLO:	Microclima;
RISCHIO:	Microclima
Classe di Rischio:	Rischio basso
Entità:	BASSO

PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	4 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Sono valutate particolari segnalazioni da parte dei lavoratori e, laddove necessario, si provvede a migliorare la specifica percezione del microclima.	Microclima
Misura di prevenzione	I locali hanno le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti dei locali sono fissi, stabili ed antisdrucciolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti ed i passaggi sono controllati periodicamente per eliminare eventuali inconvenienti riscontrati.	Scivolamenti
Misura di prevenzione	Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.	Scivolamenti

LIVELLO: Piano Secondo

AMBIENTE: Aule

AMBIENTE: Laboratorio Informatica

PERICOLI E RISCHI

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi residui risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'elemento.

PERICOLO:	Microclima;
RISCHIO:	Microclima
Classe di Rischio:	Rischio basso
Entità:	BASSO

PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	4 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Sono valutate particolari segnalazioni da parte dei lavoratori e, laddove necessario, si provvede a migliorare la specifica percezione del microclima.	Microclima
Misura di prevenzione	I locali hanno le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere	Scivolamenti

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Tipo	Descrizione misura	Rischio
	condizioni adeguate di igiene	
Misura di prevenzione	I pavimenti dei locali sono fissi, stabili ed antisdrucchiolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti ed i passaggi sono controllati periodicamente per eliminare eventuali inconvenienti riscontrati.	Scivolamenti
Misura di prevenzione	Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.	Scivolamenti

AMBIENTE: Laboratorio Linguistico

PERICOLI E RISCHI

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi residui risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'elemento.

PERICOLO:	Microclima;
RISCHIO:	Microclima
Classe di Rischio:	Rischio basso
Entità:	BASSO

PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	4 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Sono valutate particolari segnalazioni da parte dei lavoratori e, laddove necessario, si provvede a migliorare la specifica percezione del microclima.	Microclima
Misura di prevenzione	I locali hanno le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti dei locali sono fissi, stabili ed antisdrucchiolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti ed i passaggi sono controllati periodicamente per eliminare eventuali inconvenienti riscontrati.	Scivolamenti
Misura di prevenzione	Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.	Scivolamenti

EDIFICIO: Sala danza liceo Coreutico

LIVELLO: piano terra

AMBIENTE: Sala danza

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

PERICOLI E RISCHI

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi residui risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'elemento.

PERICOLO:	Microclima;
RISCHIO:	Microclima
Classe di Rischio:	Rischio basso
Entità:	BASSO

PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	4 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Sono valutate particolari segnalazioni da parte dei lavoratori e, laddove necessario, si provvede a migliorare la specifica percezione del microclima.	Microclima
Misura di prevenzione	I locali hanno le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti dei locali sono fissi, stabili ed antisdrucciolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti ed i passaggi sono controllati periodicamente per eliminare eventuali inconvenienti riscontrati.	Scivolamenti
Misura di prevenzione	Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.	Scivolamenti

SEDE: Sede di Via Goldoni

EDIFICIO: Via Goldoni

LIVELLO: Piano Terra

AMBIENTE: Aule

PERICOLI E RISCHI

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi residui risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'elemento.

PERICOLO:	Microclima;
------------------	-------------

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

RISCHIO:	Microclima
Classe di Rischio:	Rischio basso
Entità:	BASSO

PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	3 - Probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Sono valutate particolari segnalazioni da parte dei lavoratori e, laddove necessario, si provvede a migliorare la specifica percezione del microclima.	Microclima
Misura di prevenzione	I locali hanno le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti dei locali sono fissi, stabili ed antisdrucciolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti ed i passaggi sono controllati periodicamente per eliminare eventuali inconvenienti riscontrati.	Scivolamenti
Misura di prevenzione	Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.	Scivolamenti

AMBIENTE: Sala insegnanti

PERICOLI E RISCHI

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi residui risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'elemento.

PERICOLO:	Microclima;
RISCHIO:	Microclima
Classe di Rischio:	Rischio basso
Entità:	BASSO

PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	4 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Sono valutate particolari segnalazioni da parte dei lavoratori e, laddove necessario, si provvede a migliorare la specifica	Microclima

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Tipo	Descrizione misura	Rischio
	percezione del microclima.	
Misura di prevenzione	I locali hanno le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti dei locali sono fissi, stabili ed antisdrucchiolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti ed i passaggi sono controllati periodicamente per eliminare eventuali inconvenienti riscontrati.	Scivolamenti
Misura di prevenzione	Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.	Scivolamenti

AMBIENTE: Collaboratore DS

PERICOLI E RISCHI

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi residui risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'elemento.

PERICOLO:	Microclima;
RISCHIO:	Microclima
Classe di Rischio:	Rischio basso
Entità:	BASSO

PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	4 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Sono valutate particolari segnalazioni da parte dei lavoratori e, laddove necessario, si provvede a migliorare la specifica percezione del microclima.	Microclima
Misura di prevenzione	I locali hanno le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti dei locali sono fissi, stabili ed antisdrucchiolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti ed i passaggi sono controllati periodicamente per eliminare eventuali inconvenienti riscontrati.	Scivolamenti
Misura di prevenzione	Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.	Scivolamenti

LIVELLO: Piano Primo

AMBIENTE: Aule

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

AMBIENTE: Laboratorio Informatica

PERICOLI E RISCHI

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi residui risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'elemento.

PERICOLO:	Microclima;
RISCHIO:	Microclima
Classe di Rischio:	Rischio basso
Entità:	BASSO

PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	4 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Sono valutate particolari segnalazioni da parte dei lavoratori e, laddove necessario, si provvede a migliorare la specifica percezione del microclima.	Microclima
Misura di prevenzione	I locali hanno le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti dei locali sono fissi, stabili ed antisdrucciolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti ed i passaggi sono controllati periodicamente per eliminare eventuali inconvenienti riscontrati.	Scivolamenti
Misura di prevenzione	Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.	Scivolamenti

LIVELLO: Piano Secondo

AMBIENTE: Aule

AMBIENTE: Laboratorio Musicale

PERICOLI E RISCHI

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi residui risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'elemento.

PERICOLO:	Microclima;
RISCHIO:	Microclima
Classe di Rischio:	Rischio basso
Entità:	BASSO

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	3 - Probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Sono valutate particolari segnalazioni da parte dei lavoratori e, laddove necessario, si provvede a migliorare la specifica percezione del microclima.	Microclima
Misura di prevenzione	I locali hanno le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti dei locali sono fissi, stabili ed antiscivolo nonchè esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti ed i passaggi sono controllati periodicamente per eliminare eventuali inconvenienti riscontrati.	Scivolamenti
Misura di prevenzione	Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.	Scivolamenti

SEDE: Sede di Via Maggi

EDIFICIO: Via Maggi

LIVELLO: Piano Terra

AMBIENTE: Sala insegnanti

PERICOLI E RISCHI

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi residui risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'elemento.

PERICOLO:	Microclima;
RISCHIO:	Microclima
Classe di Rischio:	Rischio basso
Entità:	BASSO

PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	4 - Basso

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Sono valutate particolari segnalazioni da parte dei lavoratori e, laddove necessario, si provvede a migliorare la specifica percezione del microclima.	Microclima
Misura di prevenzione	I locali hanno le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti dei locali sono fissi, stabili ed antisdrucchiolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti ed i passaggi sono controllati periodicamente per eliminare eventuali inconvenienti riscontrati.	Scivolamenti
Misura di prevenzione	Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.	Scivolamenti

AMBIENTE: Laboratorio Fisica

PERICOLI E RISCHI

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi residui risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'elemento.

PERICOLO:	Microclima;
RISCHIO:	Microclima
Classe di Rischio:	Rischio basso
Entità:	BASSO

PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	4 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Sono valutate particolari segnalazioni da parte dei lavoratori e, laddove necessario, si provvede a migliorare la specifica percezione del microclima.	Microclima
Misura di prevenzione	I locali hanno le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti dei locali sono fissi, stabili ed antisdrucchiolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti ed i passaggi sono controllati periodicamente per eliminare eventuali inconvenienti riscontrati.	Scivolamenti
Misura di prevenzione	Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.	Scivolamenti

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

AMBIENTE: Laboratorio Chimica

PERICOLI E RISCHI

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi residui risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'elemento.

PERICOLO:	Microclima;
RISCHIO:	Microclima
Classe di Rischio:	Rischio basso
Entità:	BASSO

PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	4 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Sono valutate particolari segnalazioni da parte dei lavoratori e, laddove necessario, si provvede a migliorare la specifica percezione del microclima.	Microclima
Misura di prevenzione	I locali hanno le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti dei locali sono fissi, stabili ed antisdrucciolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti ed i passaggi sono controllati periodicamente per eliminare eventuali inconvenienti riscontrati.	Scivolamenti
Misura di prevenzione	Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.	Scivolamenti

AMBIENTE: Aula Magna

PERICOLI E RISCHI

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi residui risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'elemento.

PERICOLO:	Microclima;
RISCHIO:	Microclima
Classe di Rischio:	Rischio basso
Entità:	BASSO

PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	3 - Probabile

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Sono valutate particolari segnalazioni da parte dei lavoratori e, laddove necessario, si provvede a migliorare la specifica percezione del microclima.	Microclima
Misura di prevenzione	I locali hanno le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti dei locali sono fissi, stabili ed antisdrucciolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti ed i passaggi sono controllati periodicamente per eliminare eventuali inconvenienti riscontrati.	Scivolamenti
Misura di prevenzione	Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.	Scivolamenti

AMBIENTE: Biblioteca

PERICOLI E RISCHI

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi residui risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'elemento.

PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
MODALITA' DI AVVENIMENTO:	caduta volumi da scaffali
RISCHIO:	Caduta di materiale dall'alto
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	1 - Lieve
Entità:	2 - Basso

PERICOLO:	Microclima;
RISCHIO:	Microclima
Classe di Rischio:	Rischio basso
Entità:	BASSO

MODALITA' DI AVVENIMENTO:	ribaltamento scaffali
RISCHIO:	Ribaltamento
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	4 - Basso

PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	4 - Basso

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Sono valutate particolari segnalazioni da parte dei lavoratori e, laddove necessario, si provvede a migliorare la specifica percezione del microclima.	Microclima
Misura di prevenzione	I locali hanno le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti dei locali sono fissi, stabili ed antisdrucciolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti ed i passaggi sono controllati periodicamente per eliminare eventuali inconvenienti riscontrati.	Scivolamenti
Misura di prevenzione	Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.	Scivolamenti

LIVELLO: Piano Primo

AMBIENTE: Aule

LIVELLO: Piano Secondo

AMBIENTE: Aule

AMBIENTE: Laboratorio Informatica

PERICOLI E RISCHI

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi residui risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'elemento.

PERICOLO:	Microclima;
RISCHIO:	Microclima
Classe di Rischio:	Rischio basso
Entità:	BASSO

PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	4 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Sono valutate particolari segnalazioni da parte dei lavoratori e, laddove necessario, si provvede a migliorare la specifica percezione del microclima.	Microclima
Misura di prevenzione	I locali hanno le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere	Scivolamenti

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Tipo	Descrizione misura	Rischio
	condizioni adeguate di igiene	
Misura di prevenzione	I pavimenti dei locali sono fissi, stabili ed antisdrucciolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti ed i passaggi sono controllati periodicamente per eliminare eventuali inconvenienti riscontrati.	Scivolamenti
Misura di prevenzione	Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.	Scivolamenti

LIVELLO: Piano Terzo

AMBIENTE: Aule

AMBIENTE: Laboratorio Linguistico

PERICOLI E RISCHI

La tabella che segue contiene l'elenco di tutti i rischi residui risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'elemento.

PERICOLO:	Microclima;
RISCHIO:	Microclima
Classe di Rischio:	Rischio basso
Entità:	BASSO

PERICOLO:	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni;
RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	4 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi individuati:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Sono valutate particolari segnalazioni da parte dei lavoratori e, laddove necessario, si provvede a migliorare la specifica percezione del microclima.	Microclima
Misura di prevenzione	I locali hanno le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti dei locali sono fissi, stabili ed antisdrucciolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi	Scivolamenti
Misura di prevenzione	I pavimenti ed i passaggi sono controllati periodicamente per eliminare eventuali inconvenienti riscontrati.	Scivolamenti
Misura di prevenzione	Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.	Scivolamenti

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

VALUTAZIONE RISCHI IMPIANTI DI SERVIZIO

Di seguito, è riportata l'analisi dei rischi eseguita relativamente agli impianti di servizio presenti:

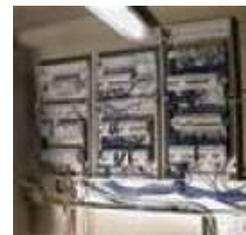
IMPIANTO: Impianto elettrico bassa tensione

Alimentazione	
Codice	Numero di serie
Anno di costruzione	
Installatore	Messa in funzione
Manutentore	Ultima manutenzione
Luogo	Sede di Via Rossi

Descrizione impianto

Generalmente con il termine di impianti elettrici ci si riferisce a quell'insieme di apparecchiature elettriche, meccaniche e fisiche atte alla trasmissione e all'utilizzo energia elettrica.

Normalmente per impianti elettrici si considerano gli impianti di bassa tensione (BT), mentre per gli impianti di media (MT) e alta tensione (AT) si preferisce parlare reti elettriche o sistemi elettrici vista la maggiore complessità sia degli apparati tecnologici, sia degli studi e dei calcoli necessari.



In particolare il Decreto Legislativo 81/08 prevede che, in relazione alla loro tensione nominale i sistemi elettrici si dividono in:

- sistemi di Categoria 0 (zero), chiamati anche a bassissima tensione, quelli a tensione nominale minore o uguale a 50 V se a corrente alternata o a 120 V se in corrente continua (non ondulata);
- sistemi di Categoria I (prima), chiamati anche a bassa tensione, quelli a tensione nominale da oltre 50 fino a 1000 V se in corrente alternata o da oltre 120 V fino a 1.500 V compreso se in corrente continua;
- sistemi di Categoria II (seconda), chiamati anche a media tensione quelli a tensione nominale oltre 1.000 V se in corrente alternata od oltre 1.500 V se in corrente continua, fino a 30.000 V compreso;
- sistemi di Categoria III (terza), chiamati anche ad alta tensione, quelli a tensione nominale maggiore di 30.000 V.

Per la progettazione degli impianti elettrici sin dal 1990 era in vigore in Italia la Legge 46/90 ora sostituita dal D.M. 37 del 22 gennaio 2008 (G. U. n. 61 del 12/03/2008) e dal DL 25 giugno 2008 n 112; questo stabilisce quali siano i soggetti abilitati a progettare e realizzare le principali tipologie di impianti relativi a tutti gli edifici e a quali obblighi e prescrizioni debbano attenersi tali soggetti.

Per la denuncia ed il collaudo di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi si fa riferimento al DPR 22/10/2001 n. 462, il quale prevede che dal 23/01/2002 sia obbligo del datore di lavoro richiedere e far eseguire le verifiche periodiche e straordinarie per:

- impianti elettrici di messa a terra;
- installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche;
- impianti elettrici in luoghi con pericolo di esplosione.

Le periodicità previste dal precedente DPR sono di:

- **due anni** (verifica biennale) per:
 - gli impianti elettrici e gli impianti di protezione dalle scariche atmosferiche in luoghi con pericolo di

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

esplosione;

- gli impianti di terra e gli impianti di protezione dalle scariche atmosferiche a servizio di:
 - a. Cantieri, cioè luoghi in cui vi siano impianti elettrici temporanei per: lavori di costruzione di nuovi edifici, lavori di riparazione, trasformazione, ampliamento o demolizione di edifici esistenti, lavori di movimento terre, lavori simili (interventi di manutenzione in banchine, costruzione di teleferiche, ecc.);
 - b. Ambienti a maggior rischio in caso di incendio cioè quelli definiti da CEI 64-8 sez. 751, cioè:
 - Attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco, cioè ad esempio: locali di spettacolo e trattenimento in genere con un massimo affollamento ipotizzabile superiore a 100 persone; alberghi, pensioni, motels, dormitori e simili, con oltre 25 posti-letto; scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie e simili per oltre 100 persone presenti; ambienti adibiti ad esposizione e/o vendita all'ingrosso o al dettaglio, con superficie lorda superiore a 400 mq, comprensiva dei servizi e dei depositi; stazioni sotterranee di ferrovie, di metropolitane e simili; ambienti destinati ai degenti negli ospedali e negli ospizi, ai detenuti nelle carceri ed ai bambini negli asili ed ambienti simili, edifici pregevoli per arte o storia oppure destinati a contenere biblioteche, archivi, musei, gallerie, collezioni e comunque oggetti di interesse culturale sottoposti alla vigilanza dello Stato, ecc.
 - Edifici con strutture portanti in legno.
 - Ambienti nei quali avviene la lavorazione, il convogliamento, la manipolazione o il deposito di materiali combustibili (ad s. legno, carta, lana, paglia, grassi lubrificanti, trucioli, manufatti facilmente combustibili), e/o materiali esplosivi, fluidi combustibili/infiammabili, polveri combustibili/infiammabili con modalità tali da non consentire loro il contatto con l'aria ambiente a temperature uguali o superiori a quella d'infiammabilità, quando la classe del compartimento antincendio considerato è pari o superiore a 30. Gli ambienti nei quali avviene la lavorazione, il convogliamento, la manipolazione o il deposito di materiali esplosivi, fluidi infiammabili, polveri infiammabili con modalità tali da consentire loro il contatto con l'aria ambiente a temperature uguali o superiori a quella d'infiammabilità, invece, sono classificabili come "Luoghi con pericolo di esplosione", e dunque soggetti alle relative verifiche di impianto a cadenza biennale;
 - c. Locali adibiti ad uso medico, cioè destinati a scopi diagnostici, terapeutici, chirurgici, di sorveglianza o di riabilitazione, inclusi i trattamenti estetici (ad es. sala massaggi, ecc.).

- **cinque anni** (verifica quinquennale) per tutti gli altri casi.

Fondamentale nella progettazione, realizzazione e collaudo di un impianto elettrico sono le norme del Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI); gli impianti elettrici in bassa tensione alimentati da un ente elettrocommerciale hanno un impianto di messa a terra (sistema TT) in quanto necessario per la protezione dai contatti indiretti.

PERICOLI E RISCHI

La tabella che segue contiene tutti i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'impianto.

PERICOLO:	Impianti radiotelevisivi, antenne, impianti elettronici;
RISCHIO:	Campi Elettromagnetici
Classe di Rischio:	Rischio accettabile
Entità:	ACCETTABILE

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

RISCHIO:	Elettrocuzione
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso

RISCHIO:	Ustioni
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

RISCHIO:	Fiamme ed esplosioni
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	4 - Gravissimo
Entità:	8 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'impianto:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Misura di prevenzione	Il personale è adeguatamente formato, informato ed addestrato in merito al corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.	Campi Elettromagnetici
Misura di prevenzione	Nell'utilizzo delle attrezzature, sono seguite sempre le informazioni contenute nel manuale di istruzioni e nelle istruzioni operative. Nel caso di attrezzature particolarmente complesse, il controllo è effettuato solo se si è abilitati e si è seguito il relativo corso di formazione.	Campi Elettromagnetici
Tecnica organizzativa	Negli ambienti in cui vi sono rischi di incendio, sono posti i seguenti divieti:- fumare;- usare apparecchi a fiamma libera e manipolare materiali incandescenti, a meno che non siano adottate idonee misure di sicurezza.	Fiamme ed esplosioni

IMPIANTO: Impianto di estinzione incendi - Reti di idranti

Alimentazione	Acqua
Codice	Numero di serie
Anno di costruzione	
Installatore	Messa in funzione
Manutentore	Ultima manutenzione
Luogo	Sede di Via Rossi

Descrizione impianto

Le reti di idranti sono installate allo scopo di fornire acqua in quantità adeguata per combattere, tramite gli idranti ed i naspi ad esse collegati, l'incendio di maggiore entità ragionevolmente prevedibile nell'area protetta.



La presenza di altri sistemi antincendio non esclude la necessità di installare una rete di idranti, a meno che l'acqua sia controindicata come estinguente.

Un fabbricato o un'area sono considerati protetti se l'impianto è esteso all'intero fabbricato o area, con le eccezioni di cui al punto 4.2.2 e le integrazioni di cui al punto 4.2.3 dell' UNI 10779:2007, e se ogni parte del

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

fabbricato o dell'area protetta, è raggiungibile con il getto d'acqua di almeno un idrante o naspo (In generale è ammissibile considerare il getto d'acqua con una lunghezza di riferimento di 5 m).

Tipicamente, le reti di idranti comprendono i seguenti componenti principali:

- alimentazione idrica;
- rete di tubazioni fisse, preferibilmente chiuse ad anello permanentemente in pressione, ad uso esclusivo antincendio;
- attacco/attacchi di mandata per autopompa;
- valvole di intercettazione;
- idranti e/o naspi.

RISCHI

La tabella che segue contiene tutti i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'impianto.

RISCHIO:	Urti e compressioni
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	4 - Basso

RISCHIO:	Scivolamenti
Probabilità di accadimento:	3 - Probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto
Entità:	6 - Medio

IMPIANTO: Impianto idrico (acqua potabile)

Alimentazione	Acqua		
Codice		Numero di serie	
Anno di costruzione			
Installatore		Messa in funzione	
Manutentore		Ultima manutenzione	
Luogo	Sede di Via Rossi		

Descrizione impianto

Un impianto idrico comprende l'allaccio dell'edificio all'acquedotto, la distribuzione di acqua potabile e di acqua per usi alimentari, la produzione e la distribuzione dell'acqua calda sanitaria ed il collegamento dell'impianto alla fognatura.



La funzione dell'impianto idrico è quella di distribuire l'acqua calda e fredda uso sanitario a ciascun punto di erogazione.

RISCHI

La tabella che segue contiene tutti i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'impianto.

RISCHIO:	Spruzzi di liquido
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	2 - Modesto

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Entità:	4 - Basso
---------	-----------

IMPIANTO: Impianto di riscaldamento

Alimentazione	Acqua		
Codice		Numero di serie	
Anno di costruzione			
Installatore		Messa in funzione	
Manutentore		Ultima manutenzione	
Luogo	Sede di Via Rossi		

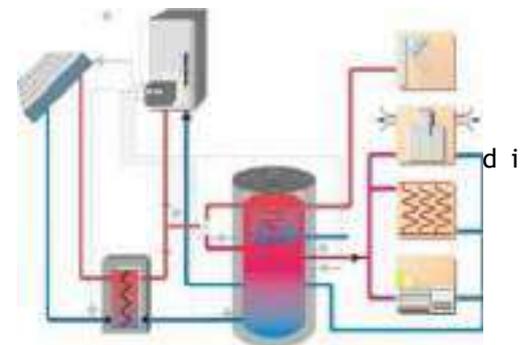
Descrizione impianto

Un impianto di riscaldamento è un impianto termico per la produzione e la distribuzione di calore.

La caratteristica funzionale di un impianto di riscaldamento è generare calore in un punto e trasferirlo ad altre zone, per mezzo un fluido termovettore, che nella stragrande maggioranza dei casi è acqua calda ad una temperatura non maggiore di 110 °C.

Gli impianti di riscaldamento si classificano per:

- *Combustibile o fonte di energia usata:* carbone, gasolio, gas, legna, energia geotermica, solare o elettrica, teleriscaldamento;
- *Topologia e dimensioni:* impianti autonomi (una unità abitativa), impianti centralizzati;
- *Tecniche e mezzi e temperature di immagazzinamento e trasferimento del calore:* convezione, irraggiamento, aria, acqua (vapore), ferro, alluminio, inerti (piastrelle, calcestruzzo).
- *Efficienza e compatibilità con l'ambiente:* valutate per emissioni CO₂, costo totale, efficienza.



Il metodo più diffuso per generare il calore è di bruciare un combustibile fossile in una caldaia. Il calore viene usato per riscaldare l'acqua, che viene convogliata verso il locali di destinazione attraverso opportuni condotti.

Solitamente l'impianto di riscaldamento è abbinato all'impianto di produzione di acqua calda sanitaria e ha la caldaia in comune.

E' possibile individuare la seguente tipologia di impianto:

- *impianto aperto:* impianto in cui l'acqua contenuta è in comunicazione diretta o indiretta con l'atmosfera nel quale il sistema di espansione può essere costituito da:
 - * vaso d'espansione aperto, posto alla sommità dell'impianto, in comunicazione con l'atmosfera attraverso il tubo di sfogo;
 - * sistema d'espansione automatico con compressore;
 - * sistema d'espansione automatico con pompa.
- *impianto chiuso:* impianto in cui l'acqua contenuta non è in comunicazione diretta o indiretta con l'atmosfera nel quale il sistema di espansione può essere costituito da:
 - * vaso d'espansione chiuso precaricato, con membrana impermeabile al passaggio dei gas;
 - * sistema d'espansione chiuso automatico con compressore e membrana impermeabile al passaggio dei gas;
 - * sistema d'espansione chiuso automatico, con pompa di trasferimento e membrana impermeabile al passaggio dei gas.

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

PERICOLI E RISCHI

La tabella che segue contiene tutti i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'impianto.

RISCHIO:	Fiamme ed esplosioni
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	4 - Gravissimo
Entità:	8 - Medio
RISCHIO:	Ustioni
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio
RISCHIO:	Elettrocuzione
Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso
PERICOLO:	Impianti di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione;
RISCHIO:	Emissione di inquinanti
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'impianto:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Negli ambienti in cui vi sono rischi di incendio, sono posti i seguenti divieti:- fumare;- usare apparecchi a fiamma libera e manipolare materiali incandescenti, a meno che non siano adottate idonee misure di sicurezza.	Fiamme ed esplosioni

IMPIANTO: Impianto di adduzione del gas - Pressioni massime di esercizio minori od uguali a 0,5 MPa

Alimentazione	GPL o Metano
Codice	Numero di serie
Anno di costruzione	
Installatore	Messa in funzione
Manutentore	Ultima manutenzione
Luogo	Sede di Via Rossi

Descrizione impianto

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

L'impianto del gas è composto da tubazioni che a valle di un contatore collegano le singole apparecchiature utilizzatrici, dai "rubinetti" di intercettazione e dalle predisposizioni per lo scarico fumi e per la ventilazione dei locali.

Le tubazioni sono realizzate con rame e/o ferro, possono essere a vista o sottotraccia e sono a tenuta, cioè non lasciano fuoriuscire gas negli ambienti chiusi ed abitati.

Le apparecchiature utilizzatrici (caldaie, scaldabagni, forni, cucine, ecc.) rispondono ai requisiti di sicurezza imposti dalla Comunità Europea ed sono sotto il controllo di una ditta qualificata per la manutenzione.



Sulla tubazione del gas prima di ogni apparecchio è posizionato un rubinetto, in maniera tale da consentirne l'intercettazione in caso di pericolo o comunque per necessità di manutenzione.

Le predisposizioni per la ventilazione dei locali in cui sono installati gli apparecchi garantiscono l'afflusso di aria fresca, infatti nella combustione il metano consuma circa 11 m³ di aria per ogni m³ di combustibile consumato, cioè una caldaia pensile di taglia media consuma circa 25 m³ di aria per ogni ora di funzionamento a pieno regime.

Lo scarico dei fumi avviene all'esterno dei locali in cui gli apparecchi sono installati: infatti la combustione del gas crea anidride carbonica, vapor di acqua e a volte ossido di carbonio, mortale anche in concentrazioni molto basse.

RISCHI

La tabella che segue contiene tutti i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'impianto.

RISCHIO:	Fiamme ed esplosioni
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	4 - Gravissimo
Entità:	8 - Medio
RISCHIO:	Inalazione gas e vapori
Probabilità di accadimento:	2 - Poco probabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

Di seguito, sono riportate le misure specifiche di sicurezza attuate in funzione dei rischi relativi all'impianto:

Tipo	Descrizione misura	Rischio
Tecnica organizzativa	Negli ambienti in cui vi sono rischi di incendio, sono posti i seguenti divieti:- fumare;- usare apparecchi a fiamma libera e manipolare materiali incandescenti, a meno che non siano adottate idonee misure di sicurezza.	Fiamme ed esplosioni

IMPIANTO: Ascensore o Elevatore

Alimentazione	Elettrica oppure Oleodinamica
Codice	Numero di serie

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Anno di costruzione	
Installatore	Messa in funzione
Manutentore	Ultima manutenzione
Luogo	Sede di Via Rossi

Descrizione impianto

Per ascensore si intende un apparecchio elevatore con installazione fissa che serve piani definiti mediante una cabina che si sposta lungo guide rigide e la cui inclinazione sull'orizzontale è superiore a 15 gradi, destinato al trasporto di persone o cose.

Gli ascensori o elevatori (definizione dell'ultima direttiva comunitaria, la Direttiva Ascensori, del 29 giugno 1995 recepita in Italia con il D.P.R. n. 162 del 30 aprile 1999) possono essere elettrici (a fune) oppure oleodinamici.



L'ascensore elettrico moderno è composto principalmente dai seguenti elementi:

1. Macchinario di sollevamento (detto anche argano)
2. Cabina passeggeri
3. Contrappeso (che ha funzioni anche di bilanciamento con conseguente riduzione della potenza elettrica impegnata e dei consumi energetici)
4. Funi di trazione
5. Quadro elettrico di manovra
6. Dispositivi di sicurezza comprendenti: Limitatore di velocità, Paracadute.

L'ascensore oleodinamico moderno è composto principalmente dai seguenti elementi:

1. Centralina idraulica
2. Cilindro e pistone
3. Cabina passeggeri
4. Quadro elettrico di manovra
5. Dispositivi di sicurezza comprendenti: Paracadute, Valvola di blocco.

I due azionamenti si differenziano nel modo con cui viene imposto il movimento. Con un ascensore elettrico è il macchinario di sollevamento che trasmette il movimento alle funi che reggono la cabina per mezzo dell'attrito sulla puleggia di frizione; il motore elettrico funziona in entrambe le direzioni di marcia: salita e discesa.

Con un ascensore oleodinamico è la centralina idraulica che fornisce l'energia ad un fluido a mezzo di una pompa di tipo volumetrico e di una serie di valvole (generalmente un olio con speciali additivi) che muove a sua volta il pistone permettendogli di fuoriuscire dal cilindro; in questo caso il motore elettrico funziona quando la cabina va in salita poiché in discesa è la forza di gravità a muoverla.

RISCHI

La tabella che segue contiene tutti i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione dell'impianto.

RISCHIO:	Elettrocuzione
-----------------	----------------

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Probabilità di accadimento:	1 - Improbabile
Gravità del danno:	3 - Grave
Entità:	3 - Basso

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

L'art. 28, comma 2 lettera c, del D.Lgs. 81/08 impone al Datore di Lavoro di elaborare uno specifico programma contenente le misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza aziendale.

Oltre alle misure di prevenzione riportate nel documento di valutazione dei Rischi (DVR) è stato elaborato il presente piano di miglioramento ottenuto a seguito di dettagliate analisi sia degli ambienti lavorativi, sia delle mansioni svolte dai lavoratori.

Nella tabella riportata nella prossima pagina sono stati indicate tutte le misure previste (suddivise per raggruppamenti omogenei) con i relativi tempi di attuazione (determinati in funzione del miglioramento che ne consegue) ed i relativi costi presunti.

La generazione di uno specifico scadenziario consentirà il controllo nel tempo del piano di miglioramento ed una sua rielaborazione ad intervalli regolari ed a seguito di ulteriori controlli periodici.

	1	2	3	4	6	7	8	9
N.	Area/Reparto/ Luogo di lavoro	Mansioni/ Postazioni	Pericoli che determinano rischi per la salute e sicurezza	Rischi	Misure di miglioramento da adottare	Incaricati realizzazione	Data attuazione	Costo
1		TUTTE	Altro- Misure di sicurezza (Misura di sicurezza)		Occorre regolamentare lo spazio esterno esclusivo (resede) per organizzare la sosta dei veicoli in modo da non ostacolare il regolare deflusso delle persone in caso di emergenza, né l'accesso dei mezzi di soccorso. Misura da attuare mediante circolare al personale e apposizione di segnaletica			€ 0,00

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

TABELLA RIEPILOGATIVA MANSIONI-RISCHI

MANSIONE	TIPO FONTE	FONTE	RISCHIO	PROBABILITA'	DANNO	ENTITA'
Addetto Attività artistiche collaterali	Fase	Attività artistiche collaterali	Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Addetto Attività artistiche collaterali	Attrezzature	Cassa o diffusore acustico (Attività artistiche collaterali)	Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Addetto Attività artistiche collaterali	Attrezzature	Impianto Audio (Attività artistiche collaterali)	Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Addetto Attività artistiche collaterali	Attrezzature	Radiomicrofono (Attività artistiche collaterali)	Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Addetto Attività artistiche collaterali	Fase	Attività artistiche collaterali	Inciampo, cadute in piano	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio
Addetto Attività artistiche collaterali	Fase	Attività artistiche collaterali	MMC - Sollevamento e trasporto	-	-	Rischio accettabile
Addetto Attività artistiche collaterali	Fase	Attività artistiche collaterali	Microclima	-	-	BASSO
Addetto Attività artistiche collaterali	Fase	Attività artistiche collaterali	Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Attività del collaboratore scolastico	Attrezzature	Scala doppia (o "a libro") (Attività del collaboratore scolastico)	Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Attività del collaboratore scolastico	Attrezzature	Scala doppia (o "a libro") (Attività del collaboratore scolastico)	Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Addetto Attività del collaboratore scolastico	Fase	Attività del collaboratore scolastico	Inalazione polveri	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Attività del collaboratore scolastico	Fase	Attività del collaboratore scolastico	Infezione	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio
Addetto Attività del collaboratore scolastico	Fase	Attività del collaboratore scolastico	MMC - Sollevamento e trasporto	-	-	Rischio accettabile
Addetto Attività del collaboratore scolastico	Fase	Attività del collaboratore scolastico	Posture incongrue	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio
Addetto Attività del collaboratore scolastico	Fase	Attività del collaboratore scolastico	Rischio chimico	-	-	Basso per la sicurezza e irrilevante per la salute
Addetto Attività del collaboratore scolastico	Fase	Attività del collaboratore scolastico	Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Addetto Attività del collaboratore scolastico	Fase	Attività del collaboratore scolastico	Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Attività del collaboratore scolastico	Attrezzature	Scala doppia (o "a libro") (Attività del collaboratore scolastico)	Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Attività di recupero e sostegno	Fase	Attività di recupero e sostegno	Aggressioni fisiche e verbali	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Addetto Attività di recupero e sostegno	Attrezzature	LIM (Attività di recupero e sostegno)	Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Addetto Attività di recupero e sostegno	Attrezzature	Lavagna elettronica (Attività di recupero e sostegno)	Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Addetto Attività di recupero e	Fase	Attività di recupero e sostegno	Ergonomia	-	-	Rischio minimo

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

sostegno						
Addetto Attività di recupero e sostegno	Attrezzature	Lavagna (Attività di recupero e sostegno)	Inalazione polveri	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Attività di recupero e sostegno	Fase	Attività di recupero e sostegno	Infezione	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio
Addetto Attività di recupero e sostegno	Fase	Attività di recupero e sostegno	Stress lavoro correlato	-	-	NON RILEVANTE
Addetto Attività di recupero e sostegno	Attrezzature	Strumenti e materiale didattico (Attività di recupero e sostegno)	Tagli	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Attività ginnico-sportiva	Fase	Attività ginnico-sportiva	Aggressioni fisiche e verbali	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Addetto Attività ginnico-sportiva	Attrezzature	Pertica (Attività ginnico-sportiva)	Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Attività ginnico-sportiva	Attrezzature	Canestro (Attività ginnico-sportiva)	Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Addetto Attività ginnico-sportiva	Attrezzature	Fune (Attività ginnico-sportiva)	Impigliamento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Attività ginnico-sportiva	Attrezzature	Rete pallavolo (Attività ginnico-sportiva)	Impigliamento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Attività ginnico-sportiva	Fase	Attività ginnico-sportiva	Infezione	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio
Addetto Attività ginnico-sportiva	Fase	Attività ginnico-sportiva	MMC - Sollevamento e trasporto	-	-	Rischio accettabile
Addetto Attività ginnico-sportiva	Fase	Attività ginnico-sportiva	Posture incongrue	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio
Addetto Attività ginnico-sportiva	Attrezzature	Fischietto (Attività ginnico-sportiva)	Rumore	-	-	BASSA
Addetto Attività ginnico-sportiva	Fase	Attività ginnico-sportiva	Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Addetto Attività ginnico-sportiva	Fase	Attività ginnico-sportiva	Tagli	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Attività ginnico-sportiva	Fase	Attività ginnico-sportiva	Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Attività ginnico-sportiva	Attrezzature	Palla da basket (Attività ginnico-sportiva)	Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Attività ginnico-sportiva	Attrezzature	Pallone da pallavolo (Attività ginnico-sportiva)	Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Attività ginnico-sportiva	Attrezzature	Spalliera (Attività ginnico-sportiva)	Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Didattica	Fase	Didattica	Aggressioni fisiche e verbali	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Addetto Didattica	Attrezzature	LIM (Didattica)	Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Addetto Didattica	Attrezzature	Lavagna elettronica (Didattica)	Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Addetto Didattica	Attrezzature	Videoproiettore (Didattica)	Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Addetto Didattica	Fase	Didattica	Ergonomia	-	-	Rischio minimo
Addetto Didattica	Attrezzature	Lavagna (Didattica)	Inalazione polveri	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Didattica	Fase	Didattica	Infezione	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio
Addetto Didattica	Fase	Didattica	Stress lavoro correlato	-	-	NON RILEVANTE
Addetto Didattica	Attrezzature	Strumenti e materiale didattico (Didattica)	Tagli	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Didattica	Attrezzature	Cattedra (Didattica)	Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Laboratori Informatici e Multimediali	Attrezzature	Videoterminale (Laboratori Informatici e	Affaticamento visivo	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

		Multimediali)				
Addetto Lavoratori Informatici e Multimediali	Fase	Lavoratori Informatici e Multimediali	Aggressioni fisiche e verbali	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Addetto Lavoratori Informatici e Multimediali	Fase	Lavoratori Informatici e Multimediali	Campi Elettromagnetici	-	-	ACCETTABILE
Addetto Lavoratori Informatici e Multimediali	Fase	Lavoratori Informatici e Multimediali	Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Addetto Lavoratori Informatici e Multimediali	Attrezzature	Cassa o diffusore acustico (Lavoratori Informatici e Multimediali)	Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Addetto Lavoratori Informatici e Multimediali	Attrezzature	Gruppo di continuità o UPS (Lavoratori Informatici e Multimediali)	Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Addetto Lavoratori Informatici e Multimediali	Attrezzature	LIM (Lavoratori Informatici e Multimediali)	Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Addetto Lavoratori Informatici e Multimediali	Attrezzature	Lavagna elettronica (Lavoratori Informatici e Multimediali)	Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Addetto Lavoratori Informatici e Multimediali	Attrezzature	Quadro elettrico (Lavoratori Informatici e Multimediali)	Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Addetto Lavoratori Informatici e Multimediali	Attrezzature	Radiomicrofono (Lavoratori Informatici e Multimediali)	Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Addetto Lavoratori Informatici e Multimediali	Attrezzature	Stampante laser (Lavoratori Informatici e Multimediali)	Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Addetto Lavoratori Informatici e Multimediali	Attrezzature	Videoproiettore (Lavoratori Informatici e Multimediali)	Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Addetto Lavoratori Informatici e Multimediali	Fase	Lavoratori Informatici e Multimediali	Ergonomia	-	-	Rischio minimo
Addetto Lavoratori Informatici e Multimediali	Attrezzature	Videoterminale (Lavoratori Informatici e Multimediali)	Ergonomia	-	-	Rischio minimo
Addetto Lavoratori Informatici e Multimediali	Attrezzature	Quadro elettrico (Lavoratori Informatici e Multimediali)	Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Addetto Lavoratori Informatici e Multimediali	Attrezzature	Stampante laser (Lavoratori Informatici e Multimediali)	Inalazione polveri	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Lavoratori Informatici e Multimediali	Attrezzature	Videoterminale (Lavoratori Informatici e Multimediali)	Rischio videoterminale	-	-	Rischio migliorabile
Addetto Lavoratori Informatici e Multimediali	Fase	Lavoratori Informatici e Multimediali	Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Addetto Lavoratori Informatici e Multimediali	Fase	Lavoratori Informatici e Multimediali	Stress lavoro correlato	-	-	NON RILEVANTE
Addetto Lavoratori Informatici e	Attrezzature	Strumenti e materiale didattico	Tagli	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Multimediali		(Laboratori Informatici e Multimediali)				
Addetto Laboratorio di Chimica	Attrezzature	Microscopio (Laboratorio di Chimica)	Affaticamento visivo	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Addetto Laboratorio di Chimica	Fase	Laboratorio di Chimica	Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Addetto Laboratorio di Chimica	Attrezzature	Bilancia analitica (Laboratorio di Chimica)	Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Addetto Laboratorio di Chimica	Attrezzature	Videoproiettore (Laboratorio di Chimica)	Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Addetto Laboratorio di Chimica	Attrezzature	pH-metro (Laboratorio di Chimica)	Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Addetto Laboratorio di Chimica	Fase	Laboratorio di Chimica	Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Addetto Laboratorio di Chimica	Fase	Laboratorio di Chimica	Inalazione gas e vapori	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Laboratorio di Chimica	Attrezzature	Cappe aspiranti (Laboratorio di Chimica)	Inalazione polveri	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Laboratorio di Chimica	Fase	Laboratorio di Chimica	Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Laboratorio di Chimica	Fase	Laboratorio di Chimica	Rischio chimico	-	-	Basso per la sicurezza e irrilevante per la salute
Addetto Laboratorio di Chimica	Agenti chimici	Coloranti (Laboratorio di Chimica)	Rischio chimico	-	-	Basso per la sicurezza e irrilevante per la salute
Addetto Laboratorio di Chimica	Agenti chimici	Sali vari (Laboratorio di Chimica)	Rischio chimico	-	-	Basso per la sicurezza e irrilevante per la salute
Addetto Laboratorio di Chimica	Agenti chimici	Soluzioni acide e basiche (Laboratorio di Chimica)	Rischio chimico	-	-	Basso per la sicurezza e irrilevante per la salute
Addetto Laboratorio di Chimica	Attrezzature	Provette (Laboratorio di Chimica)	Rischio chimico	-	-	Basso per la sicurezza e irrilevante per la salute
Addetto Laboratorio di Chimica	Fase	Laboratorio di Chimica	Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Addetto Laboratorio di Chimica	Attrezzature	pH-metro (Laboratorio di Chimica)	Spruzzi di liquido	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Addetto Laboratorio di Chimica	Attrezzature	Strumenti e materiale didattico (Laboratorio di Chimica)	Tagli	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Laboratorio di Chimica	Fase	Laboratorio di Chimica	Ustioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Laboratorio di Chimica	Attrezzature	Bunsen (Laboratorio di Chimica)	Ustioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica	Attrezzature	Scaffali e scaffalature (Laboratorio di Fisica e	Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

		Meccanica)				
Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica	Attrezzature	Kit per fenomeni di magnetismo (Laboratorio di Fisica e Meccanica)	Campi Elettromagnetici	-	-	ACCETTABILE
Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica	Fase	Laboratorio di Fisica e Meccanica	Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica	Attrezzature	Fornello elettrico (Laboratorio di Fisica e Meccanica)	Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica	Fase	Laboratorio di Fisica e Meccanica	Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica	Attrezzature	Apparecchio per la dilatazione lineare (Laboratorio di Fisica e Meccanica)	Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica	Attrezzature	Apparecchio per l'equivalenza calore-lavoro (Laboratorio di Fisica e Meccanica)	Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica	Attrezzature	Apparecchio per spinta di Archimede (Laboratorio di Fisica e Meccanica)	Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica	Attrezzature	Calorimetro (Laboratorio di Fisica e Meccanica)	Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica	Attrezzature	Dinamometro (Laboratorio di Fisica e Meccanica)	Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica	Attrezzature	Kit per i fenomeni elettrostatici (Laboratorio di Fisica e Meccanica)	Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica	Attrezzature	Macchina di Wimshurst (Laboratorio di Fisica e Meccanica)	Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica	Attrezzature	Vasi comunicanti (Laboratorio di Fisica e Meccanica)	Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica	Fase	Laboratorio di Fisica e Meccanica	ROA coerenti (LASER)	-	-	ACCETTABILE
Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica	Fase	Laboratorio di Fisica e Meccanica	ROA incoerenti	-	-	ACCETTABILE
Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica	Attrezzature	Scaffali e scaffalature (Laboratorio di Fisica e Meccanica)	Ribaltamento	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica	Fase	Laboratorio di Fisica e Meccanica	Rischio chimico	-	-	Basso per la sicurezza e irrilevante per la salute

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica	Fase	Laboratorio di Fisica e Meccanica	Rumore	-	-	TRASCURABILE
Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica	Attrezzature	Apparecchio per spinta di Archimede (Laboratorio di Fisica e Meccanica)	Spruzzi di liquido	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica	Attrezzature	Vasi comunicanti (Laboratorio di Fisica e Meccanica)	Spruzzi di liquido	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica	Fase	Laboratorio di Fisica e Meccanica	Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica	Attrezzature	Apparecchio per la dilatazione lineare (Laboratorio di Fisica e Meccanica)	Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica	Attrezzature	Generatore di Van de Graaf (Laboratorio di Fisica e Meccanica)	Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica	Attrezzature	Puleggia (Laboratorio di Fisica e Meccanica)	Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica	Attrezzature	Sfera forata per il principio di Pascal (Laboratorio di Fisica e Meccanica)	Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Laboratorio di Fisica e Meccanica	Attrezzature	Fornello elettrico (Laboratorio di Fisica e Meccanica)	Ustioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Manutenzione	Attrezzature	Scaffali e scaffalature (Manutenzione)	Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Addetto Manutenzione	Fase	Manutenzione	Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Addetto Manutenzione	Attrezzature	Tester (o Multimetro) (Manutenzione)	Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Addetto Manutenzione	Attrezzature	Utensili elettrici portatili (Manutenzione)	Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Addetto Manutenzione	Attrezzature	Cannello da saldatura o taglio (Manutenzione)	Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Addetto Manutenzione	Attrezzature	Cannello da saldatura o taglio (Manutenzione)	Inalazione gas e vapori	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Manutenzione	Attrezzature	Carta abrasiva (Manutenzione)	Inalazione polveri	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Manutenzione	Fase	Manutenzione	MMC - Sollevamento e trasporto	-	-	Rischio accettabile
Addetto Manutenzione	Fase	Manutenzione	Posture incongrue	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio
Addetto Manutenzione	Attrezzature	Attrezzi per lavori manuali (Manutenzione)	Proiezione di schegge	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Manutenzione	Attrezzature	Seghetto manuale (Manutenzione)	Proiezione di schegge	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Manutenzione	Attrezzature	Utensili elettrici portatili	Proiezione di schegge	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

		(Manutenzione)				
Addetto Manutenzione	Fase	Manutenzione	Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Manutenzione	Attrezzature	Carta abrasiva (Manutenzione)	Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Manutenzione	Attrezzature	Tronchese (Manutenzione)	Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Manutenzione	Attrezzature	Cannello da saldatura o taglio (Manutenzione)	ROA incoerenti	-	-	ACCETTABILE
Addetto Manutenzione	Attrezzature	Scaffali e scalfature (Manutenzione)	Ribaltamento	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Addetto Manutenzione	Attrezzature	Utensili elettrici portatili (Manutenzione)	Rumore	-	-	TRASCURABILE
Addetto Manutenzione	Fase	Manutenzione	Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Addetto Manutenzione	Attrezzature	Pennello (Manutenzione)	Spruzzi di liquido	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Addetto Manutenzione	Attrezzature	Attrezzi per lavori manuali (Manutenzione)	Tagli	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Manutenzione	Attrezzature	Seghetto manuale (Manutenzione)	Tagli	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Manutenzione	Fase	Manutenzione	Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Manutenzione	Attrezzature	Utensili elettrici portatili (Manutenzione)	Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Addetto Manutenzione	Attrezzature	Cannello da saldatura o taglio (Manutenzione)	Ustioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

CONCLUSIONI

Il presente documento di valutazione dei rischi:

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

La valutazione dei rischi è stata effettuata dal Datore di Lavoro con la collaborazione del Medico Competente, per quanto di sua competenza, del Servizio di Prevenzione e Protezione ed il coinvolgimento preventivo del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

Figure	Nominativo	Firma
Datore di lavoro	Prof.ssa Orlandini Nedi	
RSPP	Ing. Ciavattini Claudio	
Medico competente		
RLS		

LIVORNO, 25/08/2018

Logo Azienda	I.S.I.S. Niccolini - Palli , via Rossi 6 - 57125 Livorno	Documento di Valutazione dei Rischi Art. 17,28 e 29- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
--------------	--	--

INDICE

1. DATI GENERALI DELL'AZIENDA	pag.2
2. ELENCO LUOGHI DI LAVORO	pag.6
3. RELAZIONE INTRODUTTIVA	pag.26
4. MISURE GENERALI DI TUTELA ED EMERGENZE	pag.30
1. CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI	pag.31
2. INFORMAZIONE E FORMAZIONE	pag.34
3. VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO	pag.36
4. ATTIVITA' INTERESSATE	pag.36
5. PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA	pag.37
6. SORVEGLIANZA SANITARIA	pag.37
7. ERGONOMIA	pag.39
8. AGENTI FISICI	pag.40
9. AGENTI BIOLOGICI	pag.42
10. AGENTI CHIMICI	pag.42
11. ALTRI LAVORI VIETATI	pag.42
5. CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	pag.44
6. VALUTAZIONE CICLI LAVORATIVI	pag.48
1. FASE DI LAVORO: Didattica	pag.49
2. FASE DI LAVORO: Attività artistiche collaterali	pag.51
3. FASE DI LAVORO: Attività ginnico-sportiva	pag.54
4. FASE DI LAVORO: Attività di recupero e sostegno	pag.57
5. FASE DI LAVORO: Direttiva ed amministrativa	pag.59
6. FASE DI LAVORO: Manutenzione	pag.63
7. FASE DI LAVORO: Attività del collaboratore scolastico	pag.66
8. FASE DI LAVORO: Laboratori Informatici e Multimediali	pag.70
9. FASE DI LAVORO: Laboratorio di Chimica	pag.73
10. FASE DI LAVORO: Laboratorio di Fisica e Meccanica	pag.79
11. VALUTAZIONE RISCHI ATTREZZATURE IMPIEGATE	pag.83
12. VALUTAZIONE RISCHI AGENTI CHIMICI IMPIEGATI	pag.138
13. VALUTAZIONE RISCHI AGENTI BIOLOGICI IMPIEGATI	pag.140
14. VALUTAZIONE RISCHI MATERIE PRIME, SCARTI O ALTRO	pag.141
7. VALUTAZIONE RISCHIO STRESS LAVORO CORRELATO	pag.141
8. VALUTAZIONE LAVORATRICI MADRI (D.Lgs. 81/08; D.Lgs. 151/01)	pag.147
1. MANSIONI	pag.147
9. VALUTAZIONE RISCHI LUOGHI DI LAVORO	pag.149
1. EDIFICIO: Via Rossi	pag.149
2. EDIFICIO: Sala danza liceo Coreutico	pag.156
3. EDIFICIO: Via Goldoni	pag.157
4. EDIFICIO: Via Maggi	pag.161
10. VALUTAZIONE RISCHI IMPIANTI DI SERVIZIO	pag.167
11. PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO	pag.176
12. CONCLUSIONI	pag.184

Azienda

I.S.I.S. "NICCOLINI-PALLI"

Via E. Rossi 6 - LIVORNO

Datore di Lavoro

Ph.D. Alessia BIANCO



Elaborato

**AGGIORNAMENTO
DOCUMENTO DI
VALUTAZIONE DEI RISCHI**

D. Lgs. 9 aprile 2008, n° 81

RSPP :
ING. CLAUDIO CIAVATTINI

Data : 10/11/2019

RELAZIONE INTRODUTTIVA

OBIETTIVI E SCOPI

Il presente documento, redatto ai sensi del **D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81**, ha lo scopo di effettuare l'aggiornamento della valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza. Il presente documento non sostituisce ma integra il DVR già elaborato e depositato nell'agosto 2018. Nel presente documento si riportano quindi esclusivamente le risultanze degli ultimi sopralluoghi effettuati sugli immobili che hanno conseguenze dirette sulla valutazione della salute e sicurezza di alunni e personale scolastico e quindi sulle misure di prevenzione e protezione da adottare. Pertanto, il Documento di Valutazione dei Rischi, d'ora in poi, è formato dal DVR dell'agosto 2018 e dal presente aggiornamento.

CONTENUTI

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

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

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

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

- Individuare i lavoratori così come definiti all'art. 2, comma 1, lettera a) del D. Lgs. 81/08.
- Individuare le singole fasi lavorative a cui ciascun lavoratore può essere addetto
- Individuare i rischi a cui sono soggetti i lavoratori in funzione delle fasi lavorative a cui possono essere addetti.
- Individuare ed analizzare le metodologie operative ed i dispositivi di sicurezza già predisposti.
- Analizzare e valutare i rischi a cui è esposto ogni singolo lavoratore.
- Ricerare le metodologie operative, gli accorgimenti tecnici, le procedure di sistema che, una volta

attuare, porterebbero ad ottenere un grado di sicurezza accettabile.

- Analizzare e valutare i rischi residui comunque presenti anche dopo l'attuazione di quanto previsto per il raggiungimento di un grado di sicurezza accettabile.
- Identificare eventuali D.P.I. necessari a garantire un grado di sicurezza accettabile.

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

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

Per la redazione del documento si è proceduto alla individuazione delle *ATTIVITA' LAVORATIVE* presenti nell'Unità Produttiva (intese come attività che non presuppongano una autonomia gestionale ma che sono finalizzate a fornire un servizio completo e ben individuabile nell'ambito della produzione).

All'interno di ogni attività lavorativa sono state individuate le singole *FASI* a cui sono associate:

- Macchine ed attrezzature impiegate
- Sostanze e preparati chimici impiegati
- Addetti
- D.P.I.

Ad ogni singola fase sono stati attribuiti i rischi:

- derivanti dalla presenza dell'operatore nell'ambiente di lavoro
- indotti sul lavoratore dall'ambiente esterno
- conseguenti all'uso di macchine ed attrezzature
- connessi con l'utilizzo di sostanze, preparati o materiali pericolosi per la salute.

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Il Datore di Lavoro ha ottemperato a quanto disposto dall' art. 31 del D. Lgs. 81/08 per la costituzione del Servizio di Prevenzione e Protezione.

Le modalità seguite dal datore di lavoro per l'organizzazione e la composizione del servizio sono le seguenti:

Affidamento dell'incarico di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione :

Prof. CLAUDIO CIAVATTINI

Il datore di lavoro ha fornito al servizio di prevenzione e protezione ed al medico competente informazioni in merito a:

- a) la natura dei rischi;
- b) l'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;
- c) la descrizione degli impianti e dei processi produttivi;
- d) i dati di cui al comma 1, lettera r del D.Lgs. 81/08 e quelli relativi alle malattie professionali;
- e) eventuali provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza.

VALUTAZIONE DEI RISCHI

CONSIDERAZIONI GENERALI

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

La Valutazione dei Rischi è:

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

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

METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI

		Magnitudo				
		Lieve	Modesta	Grave	Gravissima	
		1	2	3	4	
1-2	Molto Basso					
3-4	Basso					
6-8	Medio					
9-16	Alto					
Probabilità	Improbabile	1	1	2	3	4
	Possibile	2	1	4	6	8
	Probabile	3	3	6	9	12
	Molto Probabile	4	4	8	12	16

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

La valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) dello stesso D.Lgs. 81/08, anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, ha riguardato tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli inerenti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell'*accordo europeo dell'8 ottobre 2004*, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal *decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151*, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi.

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

In particolare è stata valutata la *Probabilità* di ogni rischio analizzato (con gradualità: improbabile, possibile, probabile, molto probabile) e la sua *Magnitudo* (con gradualità: lieve, modesta, grave, gravissima).

Dalla combinazione dei due fattori si è ricavata la *Entità del rischio*, con gradualità:

MOLTO BASSO

BASSO

MEDIO

ALTO

Gli orientamenti considerati si sono basati sui seguenti aspetti:

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

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

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

Principi gerarchici della prevenzione dei rischi:

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

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

Azioni da intraprendere in funzione del livello di RISCHIO

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

IL RISCHIO AMIANTO

L'amianto è un minerale fibroso, di origine naturale, ampiamente utilizzato in edilizia per le sue ottime proprietà fisiche, chimiche e tecnologiche, la versatilità ed il basso costo, fino agli anni '90, quando è stato vietato per i gravi effetti sul salute che può provocare. Le sue fibre, inalate, possono causare il cancro della pleura e quello polmonare. In particolare il tumore della pleura (mesotelioma) è un tumore molto raro che riconosce come causa scatenante quasi esclusivamente l'amianto. Questa malattia è stata riconosciuta non solo fra i lavoratori esposti (estrazione, produzione e manipolazione di prodotti contenenti amianto), ma anche in categorie di cittadini che non hanno avuto contatti diretti, come i familiari dei lavoratori tramite la contaminazione degli indumenti da lavoro portati a casa, o gli abitanti di zone limitrofe ai siti di lavorazione, a causa dell'inquinamento ambientale.

Attualmente, dopo il divieto di utilizzo (L. 257/92), le lavorazioni che ancora possono esporre a rischio di inalazione delle fibre sono quelle relative agli interventi di bonifica dei materiali contenenti amianto installato nei decenni precedenti. La normativa riguardante la tutela della salute di tali lavoratori è contenuta nel Titolo IX Capo III, artt. 246-261 del D.Lgs. 81/08.

Nelle strutture scolastiche, soprattutto se risalgono agli anni '50-'60, l'amianto è stato utilizzato come materiale di rivestimento per aumentarne la resistenza al fuoco (coperture, pannelli per controsoffittatura, pavimenti costituiti da vinil-amianto delle aule o delle palestre), come isolante termico per le tubazioni, per i cassoni per l'acqua, o per alcuni elementi dell'impianto di riscaldamento (cartoni). Il DM Sanità 6.9.94 prevede che il proprietario dell'immobile e/o il responsabile dell'attività che si svolge all'interno di detto stabile elabori un programma di controllo e manutenzione contenente i seguenti punti:

- designazione di un soggetto responsabile con compiti di controllo e coordinamento di tutte le attività manutentive che possono interessare i materiali contenenti amianto
- elaborazione di idonea documentazione da cui risulti l'ubicazione dei materiali contenenti amianto. Sulle installazioni soggette a frequenti interventi manutentivi (es. caldaia e tubazioni) dovranno essere poste avvertenze allo scopo di evitare che l'amianto venga inavvertitamente disturbato
- adozione di efficaci misure di sicurezza durante le attività di pulizia, gli interventi manutentivi e in occasione di qualsiasi evento che possa causare un disturbo dei materiali di amianto. A tal fine dovrà essere predisposta una specifica procedura di autorizzazione per le attività di manutenzione e, di tutti gli interventi effettuati, dovrà essere tenuta una documentazione verificabile
- informazione agli occupanti dell'edificio sulla presenza di amianto nello stabile, sui rischi potenziali e sui comportamenti da adottare. La suddetta norma non specifica su quale dei due soggetti (proprietario e utilizzatore) ricade la responsabilità di attuare il programma di controllo e manutenzione, sottintendendo l'opportunità che si accordino caso per caso. Nel caso della scuola è opportuno che questi aspetti vengano gestiti in collaborazione fra Ente locale e dirigenza scolastica, perchè entrambi sono coinvolti con responsabilità e compiti diversi.

Il materiale contenente amianto (MCA) più diffuso negli edifici scolastici è costituito dalle mattonelle in resina PVC additate con copolimeri, pigmenti e percentuali variabili di amianto, posate soprattutto nei decenni '60-'80. Le fibre di amianto sono contenute in una matrice compatta, un materiale molto duro e resistente dal quale risulta improbabile un rilascio di fibre durante il normale utilizzo, se il materiale stesso è mantenuto in buone condizioni. Indagini effettuate attraverso ricerca con metodica SEM di fibre di amianto aerodisperse hanno dimostrato concentrazioni inferiori all'inquinamento ambientale di fondo, sia in locali con pavimenti integri, che in quelli con piastrelle deteriorate.

Negli edifici scolastici, tuttavia, la presenza di bambini e ragazzi, l'intensa sollecitazione dei pavimenti, la facile tendenza al deterioramento (sia in relazione alla rigidità del materiale che all'epoca di installazione, ormai remota) richiedono l'attuazione dei massimi livelli di cautela per evitare il rischio di esposizione "indebita" a fibre di amianto da parte degli occupanti dell'edificio.

Pertanto, pur in presenza di dati rassicuranti, è consigliabile attuare misure di bonifica di tali pavimenti, tramite rimozione o sovracopertura, e, nell'attesa, mettere in atto uno scrupoloso programma di controllo e manutenzione che preveda, tra l'altro, le procedure corrette per la manutenzione ordinaria:

- pulizia con panni umidi o spazzole non abrasive

- evitare l'uso della "paglietta"
- frequente applicazione di cera
- sigillatura delle fessure o rotture con materiali sigillanti comunemente in commercio.

La bonifica definitiva attraverso la sovracopertura non richiede l'intervento di ditte specializzate, né l'autorizzazione da parte dell'organo di vigilanza della ASL (sempre che l'amianto non venga interessato da operazioni di foratura o simili). Nel caso invece della rimozione, l'intervento va affidato a ditte specializzate che devono operare con precise cautele:

- realizzazione dei lavori ad edificio vuoto (durante le vacanze estive o invernali)
- sigillatura dall'interno, con teli impermeabili, delle superfici apribili (porte-finestre) e di arredi ed impianti non rimovibili (lampade, radiatori, prese ed interruttori, quadretti elettrici e canalette esterne)
- rimozione delle piastrelle integre con strumenti manuali (ciò avviene agevolmente in quanto la colla bituminosa utilizzata nella maggior parte dei casi perde spontaneamente la tenuta con gli anni); applicazione di incapsulante anche sul lato inferiore e sul sottofondo scoperto
- eventuale monitoraggio quotidiano delle fibre di amianto aerodisperse, oltre che personale (sull'addetto alla rimozione), anche ambientale, in adiacenza al locale interessato ed all'esterno (in corrispondenza di porte e finestre).

A conclusione dell'intervento, e prima della posa del nuovo pavimento, oltre al sopralluogo ispettivo, viene accertata l'assenza di fibre aerodisperse da parte dell'organo di vigilanza dell'ASL. Tale verifica è quanto mai opportuna, al di là degli obblighi legislativi ("restituibilità" ai sensi del DM Sanità 6.09.94), per la sensibilità "sociale" derivante dal tipo di destinazione d'uso dell'edificio.

La scheda di valutazione dei rischi è riportata al n. 27

IL RISCHIO INCENDIO

1. Premessa

La valutazione dei rischi di incendio deve consentire al dirigente scolastico di prendere i provvedimenti che sono effettivamente necessari per salvaguardare la sicurezza del personale, degli alunni e delle altre persone presenti nel luogo di lavoro.

Questi provvedimenti comprendono:

- la prevenzione dei rischi;
- l'informazione dei lavoratori e delle altre persone presenti;
- la formazione dei lavoratori;
- le misure tecnico - organizzative destinate a porre in atto i provvedimenti necessari.

La valutazione dei rischi di incendio si è articolata nelle seguenti fasi:

- tipo di attività;
- materiali infiammabili e potenziali fonti di innesco (*);
- attrezzature ed impianti antincendio;
- caratteristiche costruttive ed organizzazione del sistema di vie ed uscite di emergenza;
- numero di persone presenti, siano esse lavoratori dipendenti, alunni o altre persone, e loro capacità di allontanarsi in caso di emergenza.
- pericoli identificati e valutazione del rischio residuo d'incendio
- Indicazione delle misure di sicurezza per eliminare o ridurre i rischi residui di incendio (riportati nella parte III del documento).

(*) Non sono presi in considerazione gli inneschi dovuti ad atti vandalici o di origine dolosa.

I pericoli di incendio vengono pertanto individuati, in ogni area di rischio identificata (aree omogenee), in relazione alla coesistenza, continuativa od occasionale, di materiali combustibili e/o infiammabili immagazzinati o manipolati, e potenziali fonti di innesco e alla presenza di situazioni che possono determinare la facile propagazione dell'incendio.

La valutazione del rischio incendio e le conseguenti misure preventive, protettive e precauzionali, seguono, ove possibile quanto suggerito dagli allegati al DM 10.03.98. Essa non è da ritenersi sostitutiva della relazione tecnica per l'ottenimento del CPI, ma

eventualmente integrativa e/o riassuntiva.

2. Tipo di attività

Le caratteristiche delle attività svolte presso l'Istituto sono tali da richiedere il Certificato di Prevenzione Incendi (CPI); in particolare ricadono all'interno dell'attività n. 85 del D.M. 16/2/1982 ("Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie e simili per oltre 100 persone presenti").

Ogni plesso è classificabile, ai sensi della suddivisione operata dal DM 26/08/1992, di tipo 1 "scuole con numero di presenze contemporanee da 101 a 300 persone". Si precisa che la classificazione è riferita al numero di persone che la scuola può ospitare e quindi indipendente dalle presenze che si registrano nell'anno scolastico in corso.

Nella tabella che segue si riporta l'elenco delle attività soggette a prevenzione incendi.

AREA DI LAVORO

D.M. 16/02/1982

ATTIVITÀ SOGGETTA N.

Intero complesso scolastico 85

Centrale Termica 91

- Attività n. 85: "Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie e simili per oltre 100 persone presenti";
- Attività n. 91 "Impianti per la produzione del calore alimentati a combustibile solido, liquido, o gassoso con potenzialità superiore a 100.000 kCal/h"

3. Addetti al Servizio Antincendio ed Evacuazione

In conformità a quanto previsto dall'art. 2 comma 2 del D. M. 10/3/98 si riporta di seguito l'elenco dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e di gestione delle emergenze, suddivisi per aree di lavoro.

Squadre	Via Rossi 6 – Palestra Edison, via Rossi 4	Via Goldoni 26	Via Maggi 50 – palestra via Bosi 13
evacuazione	Stefania DEL RIO (coord.) Laura CANTINI Paola SAMBRI Coll. scolastico (area raccolta) Tutti i collaboratori scolastici in servizio	Monica LUCCHESI(coord.) Coll. scolastico (area raccolta) Tutti i collaboratori scolastici in servizio	Nicola BIANCHII(coord.) Andrea CAPACCIOLI Coll. scolastico (area raccolta) Tutti i collaboratori scolastici in servizio
primo soccorso	Angelo ADINOLFII (coord.) Leda CIUCI Collaboratori scolastici	Maria Rosa VICARIO (coord.) Antonella CALVETTI Collaboratori scolastici	Marco BARANI (coord.) Donatella NANNIPIERI Collaboratori scolastici
antincendio	Carlo RAMPONE (coord) Laura CANTINI Stefania DEL RIO Collaboratori scolastic	Anna CICCONE (coord) Monica LUCCHESI Collaboratori scolastici	Irene BAGLIO (coord) Andrea MATTIOLI Collaboratori scolastici

4. Caratteristiche delle aree di lavoro

La valutazione del rischio incendio e le conseguenti misure preventive, protettive e precauzionali, seguono, ove possibile quanto suggerito dagli allegati al DM 10.03.98. Essa non è da ritenersi sostitutiva della relazione tecnica per l'ottenimento del CPI, ma eventualmente integrativa e/o riassuntiva.

4.1 Attrezzature ed impianti antincendio

L'edificio è attrezzato per l'antincendio con una dotazione di estintori a polvere (6 kg) idonei per la classe di fuoco minima 21A – 155B – C, appesi a parete e segnalati tramite

cartelli efficacemente collocati e periodicamente revisionati.

Quale dotazione fissa antincendio è stata installata una rete idranti con attacco UNI 45.

La riserva idrica antincendio è costituita da:

sede Via Rossi 6 e via Maggi 50: una cisterna interrata da 25 m³

sede Via Goldoni 26: due cisterne da 8,4m³l'una

posizionate nelle pertinenze interne.

I laboratori di chimica e di fisica sono serviti da condutture di adduzione del gas metano, sono corredati di rivelatori di gas, il cui compito è quello di segnalare eventuali fughe di combustibile dalle tubazioni di adduzione. Essendo inoltre presenti, utilizzate e manipolate sostanze infiammabili ed esplodenti gli stessi ambienti sono corredati di porta REI 120.

La struttura è dotata di impianto d'illuminazione d'emergenza costituito da lampade a fluorescenza autoalimentate, presenti in numero accettabile rispetto al fabbisogno.

4.2 Compartimentazioni ed organizzazione del sistema di vie ed uscite di emergenza

Compartimentazione:

Per quanto riguarda l'organizzazione della struttura in compartimenti si rimanda alla pratica di prevenzione incendi elaborata dall'ente proprietario (Provincia di Livorno) all'interno della quale sono riportati i calcoli relativi ai carichi d'incendio e conseguentemente le caratteristiche, in termini di resistenza al fuoco degli elementi di separazione orizzontale (muri e serramenti) e verticale (solai).

4.2.1 Affollamenti

Con riferimento agli affollamenti si riporta una tabella che in maniera molto sintetica intende fornire i dati relativi alle presenze (personale docente, non docente e studenti) per ciascuna area di lavoro:

Sede Via Rossi 6

PIANO	LOCALI	AFFOLLAMENTI (n. persone)
Terra	Aula magna, aule, laboratori	100+5*25=225
Primo	Aule, segreteria, sala docenti, presidenza	3*25+30 = 105
Secondo	aule	7*25 = 175

Sede Via Godoni 26

PIANO	LOCALI	AFFOLLAMENTI (n. persone)
Terra	aule, sala doc	6*25 = 150
Primo	Aule,	6*25 = 150
Secondo	aule	7*25 = 175

Sede Via Maggi 50

PIANO	LOCALI	AFFOLLAMENTI (n. persone)
Terra	aule, biblioteca, laboratori , sala doc.	3*25 = 75
Primo	Aule,	6*25 = 150
Secondo	aule	6*25 = 150
Terzo	Aule	6*25 = 150

4.2.2 Sistema di vie ed uscite di emergenza

In conformità a quanto previsto dal D.M. 10/3/98 allegato III, la valutazione del sistema di vie di uscita (al fine della verifica di idoneità) viene effettuata analizzando i punti di seguito riportati:

- il numero di persone presenti (affollamento).
- i pericoli di incendio presenti nel luogo di lavoro;
- il numero delle vie di uscita alternative disponibili.

Le vie di esodo utili al raggiungimento del luogo sicuro esterno dai piani superiori sono rappresentate da vani scala:

Sede Via Rossi 6

SCALA A	vano scala interno, non protetto, utilizzato giornalmente per ingresso/uscita
SCALA B	vano scala esterno in acciaio, a servizio di tutti i piani
SCALA C	vano scala interno non protetto a servizio del terzo piano (terrazzo – ex appartamento del custode)

Sede Via Goldoni 26

SCALA A	vano scala interno, non protetto, utilizzato giornalmente per ingresso/uscita
SCALA B	vano scala esterno in acciaio, a servizio di tutti i piani

Sede Via Maggi 50

SCALA A	vano scala interno, non protetto, utilizzato giornalmente per ingresso/uscita
SCALA B	vano scala esterno in acciaio, a servizio di tutti i piani

Tutti i vani scala interni sono utilizzati sia per il normale afflusso, sia per il deflusso in condizioni di emergenza.

Le rampe sono rettilinee, non presentano restringimenti; i gradini sono a pianta rettangolare, hanno alzata e pedata costante e sono realizzati in materiale idoneo all'uso, eventualmente completati con nastri antiscivolo. Scale e pianerottoli sono dotati di parapetti sui lati aperti.

4.2.3 Identificazione dei lavoratori e di altre persone presenti esposte a rischi di incendio

Per le principali tipologie di attività svolte all'interno della scuola non si presentano particolari condizioni di esposizione a rischio di incendio per gli operatori, fatta eccezione per coloro che si trovano ad operare nei laboratori di chimica con la presenza di sostanze infiammabili e sono altresì presenti fiamme libere sotto forma di becchi a gas. Sarà quindi cura degli operatori stessi seguire tutte quelle regole che permettono di ridurre o annullare tale rischio, sulla base delle indicazioni poste in questo documento e delle conoscenze acquisite durante i corsi di formazione.

Una nota di attenzione deve inoltre essere espressa con riferimento alla presenza di studenti o personale portatore di handicap e come tale impedito a reagire prontamente (handicap motorio) o ignari del pericolo causato da un incendio (handicap sensoriale, udito o vista).

A questi problemi può unirsi la presenza di pubblico occasionale in numero tale da determinare situazione di sovrabbondante affollamento a cui si aggiunge la mancata familiarità con il luogo di lavoro e con le relative vie di esodo.

A tale riguardo il complesso strutturale dispone di requisiti impiantistici ed organizzativi tali da rendere limitati i rischi relativi ai problemi sopra esposti: le aree a maggior rischio di incendio dispongono di sistemi attivi e passivi antincendio; lo studente che presenta un handicap fisico o sensoriale è sempre accompagnato da personale scolastico. A tutto il resto si fa fronte con l'informazione dei lavoratori e degli studenti sul rischio di incendio, l'informazione sulle procedure da adottare in emergenza e con segnaletica e messaggio di segnalazione ed avvertimento.

4.3 Aree di lavoro a particolare rischio di incendio

Sulla base delle condizioni di cui in precedenza è stato possibile effettuare una classificazione parziale dei laboratori di chimica che, per i contenuti e gli interventi strutturali di protezione antincendi effettuati, è stato possibile identificare a Medio rischio d'incendio.

Al fine di eliminare o comunque ridurre i rischi di incendio, durante l'esercizio dell'attività lavorativa è stato fatto divieto di fumare mediante l'affissione di apposita segnaletica e sono state eliminate tutte le possibili fonti di innesco (impianti elettrici inadeguati, ecc.) non controllate. È inoltre stato vietato l'accumulo degli scarti di lavorazione, anche in via temporanea, lungo le vie di esodo e generalmente dovunque possano entrare in contatto con sorgenti di ignizione.

Tutti i locali di lavoro e gli impianti presenti vengono periodicamente verificati dal personale interno, appositamente formato in tal senso, che provvede ad informare immediatamente il responsabile di plesso nel caso in cui vengano riscontrate anomalie. L'ambiente Biblioteca, pur caratterizzato dalla pressochè totale assenza di fonti di innesco, può essere considerato a maggior rischio in virtù del carico d'incendio significativo. È destinato allo stoccaggio ordinato di quantitativi contenuti di materiale librario, depositato in appositi armadi, ed è arredato con banchi in legno ad uso degli insegnanti fruitori. I colmi delle scaffalature e degli armadi risultano ad una distanza non inferiore a 60 centimetri dall'intradosso della copertura e i percorsi interni tra gli scaffali ovvero tra gli armadi e la parete non sempre risultano di almeno 80 centimetri. Il vano, privo di aerazione permanente, risulta comunque opportunamente corredato di aperture finestrate in grado di assicurare una ventilazione accettabile.

4.4 Materiali infiammabili e potenziali fonti di innesco

In questo paragrafo vengono evidenziati i materiali combustibili o infiammabili, le potenziali fonti di innesco (non tralasciando il pericolo derivante dalla concomitante presenza di sostanze comburenti), e delle caratteristiche strutturali del luogo di lavoro. Le strutture che ospitano la scuola sono realizzate in muratura portante. Potenzialmente i materiali facilmente combustibili sono costituiti da arredi e rivestimenti in legno e dal materiale cartaceo utilizzato con concentrazione comunque ridotte in tutti i locali (ad esclusione della biblioteca).

La presenza di sostanze infiammabili si registra prevalentemente nel laboratorio di chimica. I possibili inneschi o meglio le possibili cause di incendio possono essere di tre tipi come sintetizzato nella tabella che segue:

INNESCHI – CAUSE DI INCENDIO	FATTORI DETERMINANTI
<i>Cattivo funzionamento di attrezzature o impianti</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Impianto elettrico non a norma - Presenza di apparecchiature elettriche non utilizzate o installate secondo norme di buona tecnica. - Impianto di riscaldamento
<i>Cause naturali</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Fulmini
<i>Cattivo comportamento dell'uomo</i>	<ul style="list-style-type: none"> - uso di fiamme libere - sigarette - errori operativi

Pertanto le cause di incendio possono essere di tipo tecnico oppure legate al comportamento dei presenti (lavoratori e studenti) e quindi ad aspetti organizzativi e di gestione delle risorse umane.

4.5 Adeguatezza delle misure esistenti

In merito alle misure di sicurezza presenti, sulla base di quanto riportato negli allegati al DM 10.03.98, nel seguito viene fornito un prospetto riassuntivo in forma tabellare per l'intera struttura e una analisi di dettaglio per le varie aree considerate:

MISURE DI PREVENZIONE

NOTE

Impianti elettrici realizzati a regola d'arte	progetti - dichiarazioni di conformità
Mezzi ed impianti di spegnimento	Estintori portatili a polvere e CO2
Rilevazione incendi	Parzialmente presente
Allarme antincendio	Presente
Messa a terra di impianti, strutture e masse metalliche	certificazione
Impianti di protezione contro le scariche atmosferiche	In essere
Ordine e pulizia	in essere
Procedure operative	in essere
Programmi di manutenzione, difese attive e passive	in essere
Divieto di fumo in tutte le aree	presente
Informazione e formazione	in essere
Prove di evacuazione	in fase di predisposizione

PERICOLI DI INCENDIO E MISURE DI PROTEZIONE	
AREA DI LAVORO: AREA DESTINATA ALLA NORMALE ATTIVITÀ DIDATTICA	
<i>Pericoli di Incendio rilevati nell'area di lavoro</i>	- Innesco elettrico; - presenza di materiale combustibile.
<i>Vie di esodo</i> • caratteristiche del percorso di esodo • segnaletica • illuminazione di emergenza	da adeguare in lunghezza e ampiezza sufficiente, corredata da planimetrie da integrare
<i>Mezzi ed impianti di spegnimento</i>	• estintori (da verificare semestralmente) • Idranti
<i>Segnaletica mezzi di spegnimento</i>	sufficiente
<i>Rilevazione ed allarme antincendio</i>	Presente l'allarme
<i>Distanza tra i dispositivi di segnalazione</i>	sufficiente
<i>Strutture resistenti al fuoco con caratteristiche REI</i>	da integrare, relativamente a protezione REI del vano scala e dei locali a maggior rischio d'incendio
<i>Altri dispositivi di sicurezza</i>	non necessari

PERICOLI DI INCENDIO E MISURE DI PROTEZIONE	
AREA DI LAVORO: AREA DESTINATA AD ATTIVITÀ SPECIALI	
<i>Pericoli di Incendio rilevati nell'area di lavoro</i>	- Innesco elettrico; - presenza di materiale combustibile.
<i>Vie di esodo</i> • caratteristiche del percorso di esodo • segnaletica • illuminazione di emergenza	da adeguare in lunghezza e ampiezza sufficiente, corredata da planimetrie da integrare
<i>Mezzi ed impianti di spegnimento</i>	• estintori (da verificare semestralmente) • Idranti
<i>Segnaletica mezzi di spegnimento</i>	sufficiente
<i>Rilevazione ed allarme antincendio</i>	presente
<i>Distanza tra i dispositivi di segnalazione</i>	sufficiente
<i>Strutture resistenti al fuoco con caratteristiche REI</i>	da integrare, relativamente a protezione REI del vano scala e dei locali a maggior rischio d'incendio
<i>Altri dispositivi di sicurezza</i>	non necessari

5. Classificazione del livello di rischio di incendio

AREA	LIVELLO ASSEGNATO
AREA 1 <i>Spazi per attività didattiche normali</i>	Medio
AREA 2 <i>Spazi per attività didattiche speciali</i>	Medio
AREA 3 <i>Spazi per attività collettive</i>	Medio

Essendo state individuate aree a livello di incendio "medio", dalla valutazione complessiva del rischio incendio, in accordo con quanto previsto dall'Allegato I all'art. 4 del D.M. 10.03.1998, in considerazione dell'affollamento effettivo nonché della capacità ricettiva si ritiene appropriato classificare l'Istituto "Niccolini-Palli" di Livorno relativamente alle sue sedi come attività a:

RISCHIO DI INCENDIO MEDIO

Si evidenzia che tutte le attività svolte sono e saranno espletate attuando le misure di prevenzione e protezione di tipo tecnico/strutturale e organizzativo/gestionale necessarie a ridurre il rischio incendio sviluppate nel presente documento.

6. Misure di Prevenzione e Protezione

6.1 Misure e programmi di tipo organizzativo / gestionale

Reperimento e completamento della documentazione tecnica

Congiuntamente agli interventi tecnici e procedurali è necessario reperire con sistematicità la documentazione tecnica riguardante i luoghi di lavoro.

In particolare è necessario completare la raccolta dei seguenti documenti e certificati per ogni area:

- a) Certificati di Prevenzione Incendi per le opere già realizzate per le quali dispone di esame progetto con esito favorevole;
- b) Certificazioni, denunce e dichiarazioni riferite agli impianti tecnologici quali ad esempio: Dichiarazioni di conformità impianti ai sensi della L. 37/08.

Piani di Emergenza

Occorre effettuare almeno una volta l'anno la prova di evacuazione. Come previsto dal D.M. 10/3/1998, trattandosi di un grande luogo di lavoro, la prova potrà essere realizzata per settori escludendo il coinvolgimento dei visitatori. Le prove effettuate dovranno essere opportunamente verbalizzate.

Altre misure

- Garantire l'aggiornamento del registro a cura del responsabile dell'attività nel quale annotare i controlli, le verifiche, gli interventi di manutenzione effettuati ai sensi del DPR 12 gennaio 1998, n.37, art.5.

Si ricorda che vanno sottoposti a verifica e manutenzione:

- rivelazione e segnalazione automatica degli incendi
 - presidi antincendio
 - impianto antincendio fisso
 - estintori portatili
- sistema di ventilazione e di evacuazione fumi e calore

- Formare opportunamente gli *Addetti al Servizio Antincendio ed Evacuazione*

6.1.1 Controlli e manutenzione sulle misure di protezione antincendio

Le misure di protezione antincendio previste per garantire il sicuro utilizzo delle vie di uscita, l'estinzione degli incendi, la rivelazione e l'allarme in caso di incendio devono essere oggetto di sorveglianza, controlli periodici e mantenute in efficienza.

In particolare, tutte quelle parti del luogo di lavoro destinate a vie di uscita, quali passaggi, corridoi, scale, devono essere sorvegliate periodicamente al fine di assicurare che siano libere da ostruzioni e da pericoli che possano comprometterne il sicuro utilizzo in caso di esodo, tutte le porte sulle vie di uscita devono essere regolarmente controllate per assicurare che si aprano facilmente, ogni difetto deve essere riparato il più presto possibile ed ogni ostruzione deve essere immediatamente rimossa. Particolare attenzione deve essere dedicata ai serramenti delle porte. Tutte le porte resistenti al fuoco devono essere regolarmente controllate per assicurarsi che non sussistano danneggiamenti e che chiudano regolarmente. Qualora siano previsti dispositivi di autochiusura, il controllo deve assicurare che la porta ruoti liberamente e che il dispositivo operi effettivamente. Le porte munite di dispositivo di chiusura automatici devono essere controllate periodicamente per assicurare che i dispositivi siano efficienti e che le porte si chiudano perfettamente. Tali porte devono essere tenute libere da ostruzioni.

La segnaletica direzionale e delle uscite deve essere oggetto di sorveglianza per assicurarne la visibilità in caso di emergenza. Tutte le misure antincendio previste per migliorare la sicurezza delle vie di uscita, quali per esempio gli impianti di evacuazione fumo, devono essere verificati secondo le norme di buona tecnica e mantenuti da persona competente.

Per quanto riguarda le attrezzature ed impianti di protezione antincendio scopo dell'attività di sorveglianza, controllo e manutenzione è quello di rilevare e rimuovere qualunque causa, deficienza, danno od impedimento che possa pregiudicare il corretto funzionamento ed uso dei presidi antincendio. Le attività di controllo periodico e manutenzione devono essere eseguite da personale competente e qualificato.

Sulla base delle definizioni seguenti si fornisce il prospetto dei controlli da effettuare.

- **SORVEGLIANZA:** *controllo visivo atto a verificare che le attrezzature e gli impianti antincendio o altro siano nelle normali condizioni operative, siano facilmente accessibili e non presentino danni materiali accertabili tramite esame visivo. La sorveglianza viene effettuata dal personale normalmente presente nelle aree protette dopo aver ricevuto adeguate istruzioni.*

- CONTROLLO PERIODICO: insieme di operazioni da effettuarsi con frequenza almeno semestrale, per verificare la completa e corretta funzionalità delle attrezzature e degli impianti.
- MANUTENZIONE: operazione od intervento finalizzato a mantenere in efficienza ed in buono stato le attrezzature e gli impianti.
- MANUTENZIONE ORDINARIA: operazione che si attua in loco, con strumenti ed attrezzi di uso corrente. Essa si limita a riparazioni di lieve entità e che comporta l'impiego di materiali di consumo di uso corrente o la sostituzioni di parti di modesto valore espressamente previste.
- MANUTENZIONE STRAORDINARIA: intervento di manutenzione che non può essere eseguito in loco o che, pur essendo eseguita in loco, richiede mezzi di particolare importanza oppure attrezzature o strumentazioni particolari o che comporti sostituzioni di intere parti di impianto o la completa revisione o sostituzione di apparecchi per i quali non sia possibile o conveniente la riparazione.

Alla luce di quanto detto i controlli da effettuare sono riportati nella tabella che segue:

	TIPOLOGIA	RESPONSABILITA	TEMPISTICA
Vie e uscite di emergenza (1)	sorveglianza	Tutto il Personale Addetti antincendio	Quotidiano
Porte tagliafuoco (2)	controllo Periodico	Ditta Esterna	Mensile
Segnaletica (3)	sorveglianza	Addetti antincendio	Quotidiano
	Controllo Periodico	Ditta Esterna	Semestrale
Estintori	sorveglianza	Addetti antincendio Ditta esterna	Quotidiano
	controllo periodico		semestrale
Impianti spegnimento incendio, rilevazione e allarme antincendio, nonché Dispositivi sicurezza gas e liquidi infiammabili	sorveglianza	Ditta di Manutenzione	Trimestrale
	controllo periodico		Semestrale
	(Manutenzione)		(annuale)
Luci di Emergenza	controllo periodico	Ditte di Manutenzione	mensile
Prescrizioni di sicurezza (4)	Sorveglianza	Preposti Addetti antincendio	Quotidiano
Prova di evacuazione	esercitazione	RSPP	6 -12 mesi

1. tutte quelle parti del luogo di lavoro destinate a vie di uscita, quali passaggi, corridoi, scale, devono essere sorvegliate periodicamente al fine di assicurare che siano libere da ostruzioni e da pericoli che possano comprometterne il sicuro utilizzo in caso di esodo;
2. tutte le porte resistenti al fuoco devono essere controllate per assicurarsi che non sussistano danneggiamenti e che chiudano regolarmente; qualora siano previsti dispositivi di autochiusura, il controllo deve assicurare che la porta possa muoversi liberamente e che il dispositivo di autochiusura operi effettivamente;
3. la segnaletica direzionale e delle uscite deve essere oggetto di sorveglianza per assicurarne la visibilità in caso di emergenza.

4. verifica dell'osservanza delle prescrizioni di sicurezza (divieto di fumo, applicazione dei permessi per le lavorazioni a fiamma libera, applicazione delle corrette indicazioni operative per l'esecuzione di lavorazioni a rischio, corretto impiego dei dispositivi di protezione collettivi ed individuali, ecc..)

6.1.2 Informazione e formazione antincendio

E' obbligo del datore di lavoro (dirigente scolastico) fornire ai lavoratori e agli studenti una adeguata informazione e formazione sui principi di base della prevenzione incendi e sulle azioni da attuare in presenza di un incendio. In particolare deve garantire adeguate notizie su:

- rischi di incendio legati all'attività svolta;
- rischi di incendio legati alle specifiche mansioni svolte;
- misure di prevenzione e di protezione incendi adottate nel luogo di lavoro con particolare riferimento a osservanza delle misure di prevenzione degli incendi e relativo corretto comportamento negli ambienti di lavoro; divieto di utilizzo degli ascensori per l'evacuazione in caso di incendio; importanza di tenere chiuse le porte resistenti al fuoco; - modalità di apertura delle porte delle uscite;
- ubicazione delle vie di uscita;
- azioni o procedure da attuare in caso di incendio;
- azionamento dell'allarme;
- procedure da attuare all'attivazione dell'allarme e di evacuazione fino al punto di raccolta in luogo sicuro;
- modalità di chiamata dei vigili del fuoco.
- i nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze e pronto soccorso;
- il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione della scuola.
- L'informazione e le istruzioni antincendio devono essere fornite ai lavoratori e agli studenti anche predisponendo avvisi scritti che riportino le azioni essenziali da attuarsi in caso di allarme o di incendio.

Tali istruzioni, cui possono essere aggiunte delle semplici planimetrie indicanti le vie di uscita, devono essere installate in punti opportuni ed essere chiaramente visibili.

Qualora ritenuto necessario, gli avvisi debbono essere riportati- anche in lingue straniere.

Informazioni di maggior dettaglio devono infine essere fornite a:

- addetti alla manutenzione
- addetti dipendenti di Ditte appaltatrici affinché siano a conoscenza dei pericoli di incendio presenti, delle misure di sicurezza antincendio da adottare nel luogo di lavoro, delle azioni da adottare in caso di incendio e delle procedure di evacuazione.

Per quanto riguarda in maniera specifica la **formazione**, quest'ultima riguarda gli incaricati nominati per la lotta antincendio e la gestione delle emergenze Il corso di formazione per gli incaricati nominati per la lotta antincendio e la gestione delle emergenze dovrà essere effettuato nel rispetto dei dettami dell'Allegato IX del D.M. 10/3/1998. Si riporta di seguito l'elenco degli argomenti da trattare ai suddetti corsi di formazione.

CORSO PER ADDETTI ANTINCENDIO IN ATTIVITÀ A RISCHIO DI INCENDIO "ELEVATO" (Durata 16 ore).(trattandosi di attività con presenza di minori e soggetti diversamente abili)

1. L'INCENDIO E LA PREVENZIONE INCENDI (4 ORE)

- principi sulla combustione;
- le principali cause d'incendio in relazione allo specifico ambiente di lavoro;
- le sostanze estinguenti;
- i rischi alle persone ed all'ambiente;
- specifiche misure di prevenzione incendi;
- accorgimenti comportamentali per prevenire gli incendi
- l'importanza del controllo degli ambienti di lavoro
- l'importanza delle verifiche e delle manutenzioni sui presidi antincendio

2. PROTEZIONE ANTINCENDIO (4 ORE)

- misure di protezione passiva
- vie di esodo, compartimentazioni, di stanziamenti;
- attrezzature ed impianti di estinzione;
- sistemi di allarme;

- segnaletica di sicurezza;
- impianti elettrici di sicurezza;
- illuminazione di sicurezza;

3. PROCEDURE DA ADOTTARE IN CASO DI INCENDIO (4 ORE)

- procedure da adottare quando si scopre un incendio;
- procedure da adottare in caso di allarme
- modalità di l'evacuazione;
- modalità di chiamata dei servizi di soccorso;
- collaborazione con i vigili del fuoco in caso di intervento;
- esemplificazione di una situazione di emergenza e modalità procedurali-operative

4. ESERCITAZIONI PRATICHE (3 ORE)

- Presa visione e chiarimenti sulle principali attrezzature ed impianti di spegnimento
- presa visione sulle attrezzature di protezione individuale;
- esercitazioni sull'uso delle attrezzature di spegnimento e di protezione individuale

STATO GENERALE DEGLI IMMOBILI E DELLE PERTINENZE

Tutti gli edifici in uso all'Istituto Niccolini Palli, versano in mediocre stato di manutenzione, soprattutto per quanto riguarda gli interni. Dall'esterno gli edifici appaiono decorosi e ben tenuti. In tutti gli edifici si registra la mancanza di idonea segnaletica e di numerazione dei vari locali.

Sede di Via E. Rossi 6

L'immobile, a struttura muraria, si sviluppa su tre piani fuori terra; risulta esternamente decoroso essendo stato oggetto recentemente di lavori di ripristino della facciata e degli infissi.

All'interno invece si trovano diffuse problematiche relative alla scarsa manutenzione: problemi di umidità nei muri con danneggiamento di intonaci e tinteggiature, infiltrazioni d'acqua dai soffitti, varie lesioni e fessurazioni sia nelle murature che nei solai e nelle volte, servizi igienici e impiantistica in generale bisognosi di interventi di manutenzione. E' presente un resede esterno senza idonea pavimentazione, completamente recintato, dove sono presenti numerose e ampie buche e dove manca la segnaletica orizzontale per il parcheggio, lasciato quindi senza regolamentazione.

Sede di Via Goldoni 26

Anche questo edificio presenta problemi legati alla scarsa manutenzione. L'aspetto esterno risulta decoroso e gli infissi in buone condizioni; all'interno si ritrovano problemi di umidità nelle murature, lesioni nelle murature, nei solai e sulle volte; infissi degradati e pavimenti spesso sconnessi; presenza inoltre di controsoffittature che impediscono l'osservazione dello stato dei solai o delle volte. Sono presenti due aree di pertinenza esterne, in mediocre stato di conservazione.

Sede di Via Maggi 50

L'edificio presenta i problemi di scarsa manutenzione già evidenziati; si registra inoltre la presenza di un ponteggio sul lato di Via Maggi, presente da diversi anni, con funzione essenzialmente di protezione contro la caduta di materiali dall'alto (intonaci, cornicione ecc..). Questo ponteggio compromette la possibilità di aprire le finestre e quindi di avere giusto illuminamento e areazione oltre a creare ostacoli per il deflusso in caso di emergenza o per eventuali operazioni di soccorso.

Palestra Edison , via Rossi 4 (sala danza)

All'interno ci sono importanti tracce di degrado dovuto ad infiltrazioni di acqua avvenute in passato, intonaci deteriorati, la pavimentazione in legno risulta degradata e non più idonea per l'uso (sala danza). Sono presenti inoltre infiltrazioni d'acqua dal lucernario posto sulla copertura al centro della sala; sono presenti anche lesioni nelle vetrate del lucernaio (si tratta tuttavia di vetri di sicurezza con griglia metallica).

Nel locale centrale termica, si verificano infiltrazioni d'acqua in occasione di eventi atmosferici.

Tale edificio è attualmente soggetto a lavori di rimozione del rivestimento d'amianto presente sul cornicione della copertura a terrazza da parte della proprietà Marina Militare.

Palestra di Via Bosi 13

Interni con problemi di umidità nei muri e pavimentazioni localmente sconnesse; numerosi arredi sono posizionati non in maniera adeguata e creano ostacoli per il deflusso lungo le vie di fuga in caso di emergenza.

Di seguito si riportano le schede di valutazione puntuali dei problemi riscontrati, con l'analisi e la valutazione dei rischi evidenziati a seguito dei sopralluoghi effettuati. La numerazione/denominazione è quella trovata al momento del sopralluogo.

SCHEDA DI VALUTAZIONE – Via Rossi 6
1_rossi – Piano terra

PERICOLO

Infiltrazioni d'acqua

FATTORI DI RISCHIO:

salute e sicurezza

RISCHIO INDIVIDUATO

Allergie, caduta di materiale dall'alto (frammenti/porzioni di intonaco)

TIPO DI RISCHIO:

igienico - infortunistico

DESCRIZIONE

Aula 1 – 4A: distacchi di intonaci parete di ingresso; umidità di risalita parete adiacente wc e parete esterna- WC maschi: infiltrazione dal soffitto in corrispondenza della porta di ingresso- Porta di uscita di emergenza (su scale esterne): infiltrazione dal soffitto - Aula magna: intonaci con distacchi muro lato corridoio ; lesione architrave finestra lato pedana; esfoliazione intonaci e lesioni in alto sulla parete finestrata - WC accanto lab fisica: uno non funzionante, presenza di umidità di risalita nel disimpegno - Laboratorio di scienze: presenza di umidità di risalita - Corridoio e chiostra: estesa presenza di umidità di risalita

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: P = 2

STIMA DEL DANNO: D = 3

ENTITA' DEL RISCHIO R = 6

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE

Segnalare alla provincia

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE

immediato

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:

Areare i locali, monitoraggio visivo dello stato dell'intonaco

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA

immediata

SCHEDA DI VALUTAZIONE – Via Rossi 6
2_rossi – Piano terra

PERICOLO
Plafoniere

FATTORI DI RISCHIO:
sicurezza

RISCHIO INDIVIDUATO
Caduta materiali dall'alto

TIPO DI RISCHIO:
infortunistico

DESCRIZIONE
Aula 2 : plafoniere pericolanti, non bene fissate al soffitto

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: P = 3

STIMA DEL DANNO: D = 3

ENTITA' DEL RISCHIO R = 9

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE
Segnalare alla provincia

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE
immediato

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:
Mantenere interdizione del locale

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA
immediata

SCHEDA DI VALUTAZIONE – Via Rossi 6
3_rossi – Piano terra

PERICOLO

Caduta materiale/arredi

FATTORI DI RISCHIO:

sicurezza

RISCHIO INDIVIDUATO

Caduta materiali dall'alto, tagli, escoriazioni, contusioni

TIPO DI RISCHIO:

infortunistico

DESCRIZIONE

WC maschi: lesione verticale nella parete adiacente rampa scala, spigolo esterno - Aula magna: lesione architrave finestra lato pedana - Laboratorio di fisica: lesioni fasce murarie sopra finestre; lesioni verticali nei muri in vari punti; lesione soffitto parallela lato corridoio ; presenza di armadi non fissati al muro e con vetri non di sicurezza- Laboratorio di chimica: lesione soffitto lato parete esterna; lesione fascia muraria sopra porta che conduce al laboratorio di scienze; lesione verticale su muro accanto porta di ingresso - Laboratorio di scienze: lesione soffitto parallela parete esterna lato via goldoni; lesione verticale su muro accanto finestra lato via rossi; Vano ascensore: numerosi distacchi e lesioni sull'esterno-Corridoio e chiostra: vetrate non di sicurezza

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: P = 2

STIMA DEL DANNO: D = 3

ENTITA' DEL RISCHIO R = 6

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE

Segnalare alla provincia (lesioni); fissare gli armadi al muro; posizionare pellicola ai vetri

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE

immediato (lesioni) - 6 mesi (armadi e pellicola)

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:

osservazione e monitorare l'evoluzione del fenomeno, apporre segnaletica

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA

immediata

SCHEDA DI VALUTAZIONE – Via Rossi 6
4_rossi – Piano primo

PERICOLO

Caduta materiale dall'alto/ degradostrutturale

FATTORI DI RISCHIO:

sicurezza

RISCHIO INDIVIDUATO

Caduta materiali dall'alto, tagli escoriazioni, contusioni

TIPO DI RISCHIO:

infortunistico

DESCRIZIONE

Numerose lesioni presenti

Segreteria: lesioni al soffitto, in corrispondenza delle pareti corte, di ampiezza 5mm ca

Segreteria DSGA e disimpegno: lesioni al soffitto in prolungamento di quelle presente nella segreteria; lesione fascia muraria porta ingresso su parete portante

Corridoio di fronte DSGA: lesione soffitto in direzione del lato corto; lesione fascia muraria sopra finestra

WC maschi: infiltrazione soffitto zona ingresso; un servizio non funzionante; lesione fascia muraria finestra

Corridoio davanti wc maschi: lesioni verticali sui muri, lesione al soffitto

Segreteria didattica: lesione soffitto lato lungo corridoio; lesione passante fascia di piano sopra porta

Aula1- 4Bsum: lesione verticale passante muro accanto porta di ingresso; porzione di parete in cartongesso rotta (vicino alla finestra); lesione fascia di piano sopra finestra ; lesione soffitto , lato lungo, centro stanza

Aula 2- 3A: lesioni al soffitto in prossimità delle pareti lati lunghi; lesioni verticali muro esterno e accanto porta di ingresso; lesione fascia di piano sopra porta di ingresso

Aula3: lesioni a soffitto lato parete esterna; tracce di umidità per perdite radiatore; lesione fascia di piano sopra finestra ; numerose lesioni verticali muro lato wc

Corridoio disimpegno aula 3: lesione orizzontale muro divisorio; lesione fascia di piano muro portante sopra porta di ingresso al disimpegno

Sala insegnanti: lesione fascia di piano passante sopra porta di ingresso; lesione verticale e sun verticale muro lato wc, vicino finestra

Vicepresidenza: lesione fascia muraria sopra finestrata

Archivio: lesione soffitto lesione verticale muro esterno vicino finestra ; lesione fascia muraria sopra finestra

Vano ascensore: lesioni orizzontali e verticali pareti esterne

Corridoio davanti presidenza : lesione soffitto secondo il lato corto; lesione fascia muraria sopra finestra; lesione verticale muro accanto finestra

Corridoio davanti aula 1: lesione soffitto in direzione lato corto con proseguimento sul muro chiostra con lesione verticale; lesioni fasce murarie sopra finestre laterali; lesione verticale muro accanto finestra lato DSGA; ante delle finestre con maniglie mancanti , alcune guaste.

Pianerottolo scala storica tra primo e secondo piano: lesione verticale muro accanto finestra

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: P = 2

STIMA DEL DANNO: D = 3

ENTITA' DEL RISCHIO R = 6

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE

Segnalare alla provincia ;

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE

immediato-

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:

osservazione e monitorare l'evoluzione del fenomeno, apporre segnaletica

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA

immediata

SCHEDA DI VALUTAZIONE – Via Rossi 6
5_rossi – Piano secondo

PERICOLO

Caduta materiale dall'alto/ degrado strutturale

FATTORI DI RISCHIO:

sicurezza

RISCHIO INDIVIDUATO

Caduta materiali dall'alto, tagli escoriazioni, contusioni

TIPO DI RISCHIO:

infortunistico

DESCRIZIONE

Numerose lesioni presenti

Pianerottolo di arrivo scale storiche: lesioni al soffitto, vetrate con vetri semplici; lesione verticale muro aula 2

Aula 2 ;lesioni al soffitto in direzione del lato corto: lesione fascia muraria sopra finestra ; lesione verticale muro accanto finestra

Aula 10 – 2A: muri imbrattati con intonaci distaccati; lesione fascia muraria sopra finestra e lesione architrave

Aula 9 – 1Bsum: lesione al soffitto in direzione lato lungo, centro stanza; lesione verticale muro sopra porta di ingresso

Aula 6 – 5Bsum: lesione soffitto lato corto vicino finestra; lesione verticale muro accanto alla finestra;

WC femmine: lesione verticale muro disimpegno lato aula 6; lesione fascia di piano sopra finestra del disimpegno; estesa esfoliazione tinteggiatura

Aula 5: lesione soffitto direzione lato corto vicino alla finestra;

Aula 4: muri imbrattati; lesione al soffitto come per l'aula 5 adiacente (lesione in prosecuzione)

Aula 3:intonaci deteriorati; lesione verticale muro lato aula 4; lesione verticale muro lato ascensore

Aula computer: tamponamento vano ascensore lesionato in modo esteso; lesioni verticali muro esterno , zona centrale;

lesioni al soffitto in direzione lato corto, zona centrale, con prosecuzione in verticale sul muro esterno (ca 4mm)

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: P = 2

STIMA DEL DANNO: D = 3

ENTITA' DEL RISCHIO R = 6

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE

Segnalare alla provincia ;

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE

immediato-

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:

osservazione e monitorare l'evoluzione del fenomeno, apporre segnaletica

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA

immediata

SCHEDA DI VALUTAZIONE – Via Rossi 6
6_rossi – Piano secondo

PERICOLO
Plafoniere

FATTORI DI RISCHIO:
sicurezza

RISCHIO INDIVIDUATO
Caduta materiali dall'alto

TIPO DI RISCHIO:
infortunistico

DESCRIZIONE
Aula 2 : plafoniere pericolanti, non bene fissate al soffitto

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: P = 3

STIMA DEL DANNO: D = 3

ENTITA' DEL RISCHIO R = 9

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE
Segnalare alla provincia

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE
immediato

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:
Mantenere locale interdetto

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA
immediata

SCHEDA DI VALUTAZIONE – Via Rossi 6
7_rossi – Piano secondo

PERICOLO
Ostacoli alla evacuazione

FATTORI DI RISCHIO:
emergenza/organizzazione

RISCHIO INDIVIDUATO
Difficoltà nella corretta evacuazione dallo stabile

TIPO DI RISCHIO:
emergenza

DESCRIZIONE
Corridoio verso uscita di emergenza: porta sul disimpegno con telaio smurato – non si chiude; porta di accesso alle scale di emergenza: attrito sul pianerottolo esterno durante l'apertura

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: P = 2

STIMA DEL DANNO: D = 3

ENTITA' DEL RISCHIO R = 6

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE
Effettuare le dovute riparazioni

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE
immediato

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA

SCHEDA DI VALUTAZIONE – Via Rossi 6
8_rossi – Piano secondo

PERICOLO
Infiltrazioni d'acqua

FATTORI DI RISCHIO:
salute e sicurezza

RISCHIO INDIVIDUATO
Allergie, caduta di materiale dall'alto (frammenti/porzioni di intonaco)

TIPO DI RISCHIO:
igienico - infortunistico

DESCRIZIONE
Corridoio davanti aula 5: umidità dal soffitto

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: P = 2

STIMA DEL DANNO: D = 3

ENTITA' DEL RISCHIO R = 6

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE
Segnalare alla provincia

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE
immediato

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:
Areare i locali, monitoraggio visivo dello stato dell'intonaco

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA
immediata

SCHEDA DI VALUTAZIONE – Via Rossi 6
9_rossi – Piano secondo

PERICOLO
Caduta materiale/arredi

FATTORI DI RISCHIO:
sicurezza

RISCHIO INDIVIDUATO
Caduta materiali dall'alto, tagli, escoriazioni, contusioni

TIPO DI RISCHIO:
infortunistico

DESCRIZIONE
Corridoio di fronte aula computer: finestre danneggiate e bloccate (non apribili)

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: P = 2

STIMA DEL DANNO: D = 3

ENTITA' DEL RISCHIO R = 6

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE
Segnalare alla provincia ;

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE
immediato

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:
osservazione e monitorare l'evoluzione del fenomeno, apporre segnaletica

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA
immediata

SCHEDA DI VALUTAZIONE – Via Rossi 4
10_rossi – Palestra Edison

PERICOLO

Infiltrazioni d'acqua/impiantistica

FATTORI DI RISCHIO:

salute e sicurezza

RISCHIO INDIVIDUATO

Allergie, caduta di materiale dall'alto (frammenti/porzioni di intonaco)

TIPO DI RISCHIO:

igienico - infortunistico

DESCRIZIONE

WC femmine: scarichi non efficaci, molte tracce di umido e macchie di muffa su intonaci lato esterno

Zona ingresso: tinteggiatura e intonaci ammalorati per pregresse infiltrazioni dal tetto,

Locale caldaia: perdita d'acqua probabilmente dal vano adiacente (non di pertinenza dell'istituto), muffe e tracce di infiltrazione dal soffitto. Infiltrazioni dal lucernario - WC docenti non funziona (cambiare la cassetta , perdita d'acqua).

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: P = 2

STIMA DEL DANNO: D = 3

ENTITA' DEL RISCHIO R = 6

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE

Segnalare alla provincia

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE

immediato

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:

Areare i locali, monitoraggio visivo dello stato dell'intonaco

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA

immediata

SCHEDA DI VALUTAZIONE – Via Rossi 4
11_rossi – Palestra Edison

PERICOLO

Caduta materiale dall'alto/ degrado strutturale

FATTORI DI RISCHIO:

sicurezza

RISCHIO INDIVIDUATO

Caduta materiali dall'alto, tagli escoriazioni, contusioni

TIPO DI RISCHIO:

infortunistico

DESCRIZIONE

Pavimento: il pavimento in legno risulta essere non di sufficiente qualità per l'uso a cui è destinato, e presenta in vari punti rotture e scheggiature oltre ad essere eccessivamente deformabile.

Lucernario: lesioni nelle vetrate

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: P = 2

STIMA DEL DANNO: D = 3

ENTITA' DEL RISCHIO R = 6

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE

Segnalare alla provincia ;

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE

immediato-

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:

osservazione e monitorare l'evoluzione del fenomeno, apporre segnaletica

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA

immediata

SCHEDA DI VALUTAZIONE – Via Goldoni 26
12_goldoni – Piano terra

PERICOLO

Infiltrazioni d'acqua/impiantistica

FATTORI DI RISCHIO:

salute e sicurezza

RISCHIO INDIVIDUATO

Allergie, caduta di materiale dall'alto (frammenti/porzioni di intonaco)

TIPO DI RISCHIO:

igienico - infortunistico

DESCRIZIONE

Aula 4 – 3Bsum: presenza di umidità di risalita, lesioni nella trave di appoggio volte; perdite di acqua dall'impianto di riscaldamento

Aula 3 – 5Asum: intonaci ammalorati; crepe sul parapetto della finestra

Sala professori: volte lesionate; porzioni di muratura inconsistente

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: $P = 2$

STIMA DEL DANNO: $D = 3$

ENTITA' DEL RISCHIO $R = 6$

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE

Segnalare alla provincia

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE

immediato

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:

Areare i locali, monitoraggio visivo dello stato dell'intonaco

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA

immediata

SCHEDA DI VALUTAZIONE – Via Goldoni 26
13_goldoni – Piano primo

PERICOLO

Infiltrazioni d'acqua/impiantistica

FATTORI DI RISCHIO:

salute e sicurezza

RISCHIO INDIVIDUATO

Allergie, caduta di materiale dall'alto (frammenti/porzioni di intonaco)

TIPO DI RISCHIO:

igienico - infortunistico

DESCRIZIONE

aula 8: presenza di umidità e muffe

aula 7: umidità di percolazione dal soffitto; pareti e volte lesionate in più punti

aula 10- 1Aecos: lesione volta; intonaci inconsistenti dietro il radiatore

aula creatività: umidità parete verso corridoio

corridoio: presenza di umidità base pilastro lato bagni

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: $P = 2$

STIMA DEL DANNO: $D = 3$

ENTITA' DEL RISCHIO $R = 6$

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE

Segnalare alla provincia

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE

immediato

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:

Areare i locali, monitoraggio visivo dello stato dell'intonaco

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA

immediata

SCHEDA DI VALUTAZIONE – Via Goldoni 26
14_goldoni – Piano primo

PERICOLO
Degrado Strutturale

FATTORI DI RISCHIO:
sicurezza

RISCHIO INDIVIDUATO
caduta di materiale dall'alto (frammenti/porzioni di intonaco)/collasso strutturale

TIPO DI RISCHIO:
infortunistico

DESCRIZIONE

aula 9- 4Asum: volte lesionate; muro sopra porta di ingresso lesionato; pavimento sconnesso

aula 1 – 1Asum: pavimento sconnesso; volta lesionata; architrave lesionato

atrio immissione scala esterna: volta lesionata

esterno scala esterna (pianerottolo): crepa passante su porta esterna

aula creatività: lesione verticale muro lato servizi igienici; lesioni , fessura architrave; lesioni parete porta; lesioni soffitto

Bagni maschi: lesioni murature

Aula 14 accanto ai bagni maschi: fessure angolo verso via goldoni e sul soffitto

Aula 2: pavimento sconnesso; lesioni sulle volte lato via goldoni

Pianerottolo scala interna: rottura localizzata pavimento (passaggio canalizzazioni)

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: $P = 3$

STIMA DEL DANNO: $D = 3$

ENTITA' DEL RISCHIO $R = 9$

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE
Segnalare alla provincia

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE
immediato

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:
Interdire aule 2 e 14, monitoraggio visivo dello stato dell'intonaco

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA
immediata

SCHEDA DI VALUTAZIONE – Via Goldoni 26
15_goldoni – Piano primo

PERICOLO
presenza agenti biologici

FATTORI DI RISCHIO:
salute

RISCHIO INDIVIDUATO
allergie, infezioni

TIPO DI RISCHIO:
igienico

DESCRIZIONE
esterno scala esterna (pianerottolo): presenza massiccia di escrementi di volatili, anche sui muri;

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: P = 3

STIMA DEL DANNO: D = 3

ENTITA' DEL RISCHIO R = 9

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE
Rimuovere escrementi (segnalare alla provincia) – bonificare ambiente

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE
immediato

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:
Igienizzare aree a maggior fruibilità/transito

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA
immediata

SCHEDA DI VALUTAZIONE – Via Goldoni 26
16_goldoni – Piano secondo

PERICOLO
Degrado Strutturale

FATTORI DI RISCHIO:
sicurezza

RISCHIO INDIVIDUATO
caduta di materiale dall'alto (frammenti/porzioni di intonaco)/collasso strutturale

TIPO DI RISCHIO:
infortunistico

DESCRIZIONE

Bagno femmine: pannello controsoffitto rotto

Aula 10 (interdetta): crepe muro verso esterno; pavimento sconnesso

Corridoio: perdite dal soffitto (impianto riscaldamento)

5Aecos: perdite dal radiatore; esfoliazione tinteggiatura

Aula di fronte all'uscita di emergenza (interdetta): crepe muro lato corridoio; pareti imbrattare

Aula 1- 2Bsum: lesioni nel muro passanti lato corridoio

2Aecos : lesioni nei muri verso corridoio; accesso non protetto (da chiudere) al vano d'angolo con l'ambiente adiacente circolare; assenza di battiscopa in alcune zone.

Aula accanto (interdetta): lesioni al soffitto; plafoniere in condizioni precarie

2Asum: infiltrazioni dal soffitto; plafoniere da controllare; manca tenda; mattonelle rotte in vari punti; distacco parete corridoio-soffitto

aula vicino finestra su corte privata (davanti a 2Asum) – (interdetta): perdite da tubo soffitto; crepe varie muri e soffitto con distacchi; fessure angolo lato via ginori

Aula ex infermeria (interdetta): lesioni pareti, esfoliazione tinteggiature, crepe sopra la finestra, impianto elettrico da controllare

Aula 3 vicino scale (interdetta): infiltrazioni dal soffitto lato via ginori

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: $P = 3$

STIMA DEL DANNO: $D = 3$

ENTITA' DEL RISCHIO $R = 9$

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE

Segnalare alla provincia

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE

immediato

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:

mantenere locali interdetti, monitoraggio visivo dello stato dell'intonaco e delle strutture

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA

immediata

SCHEDA DI VALUTAZIONE – Via Maggi 50
17_maggi – Piano terra

PERICOLO

Infiltrazioni d'acqua/degrado strutturale

FATTORI DI RISCHIO:

salute e sicurezza

RISCHIO INDIVIDUATO

Allergie, caduta di materiale dall'alto (frammenti/porzioni di intonaco)

TIPO DI RISCHIO:

igienico - infortunistico

DESCRIZIONE

Sala danza: tracce di umido lato wcH e angolo via maggi

Sala lettura: zona controsoffittata, umidità lato via maggi, presenza di polvere e ragnatele

esterno lab. di chimica: distacchi di intonaci

esterno locale bidelli: umidità nel muro

esterno centrale termica: esfoliazioni intonaci

esterno locale macchine ascensore: distacchi intonaci quota circa 4m

ripostiglio di servizio: intonaci deteriorati

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: $P = 2$

STIMA DEL DANNO: $D = 3$

ENTITA' DEL RISCHIO $R = 6$

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE

Segnalare alla provincia

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE

immediato

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:

Areare i locali, monitoraggio visivo dello stato dell'intonaco

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA

immediata

SCHEDA DI VALUTAZIONE – Via Maggi 50
18_maggi – Piano terra

PERICOLO
Degrado Strutturale

FATTORI DI RISCHIO:
sicurezza

RISCHIO INDIVIDUATO
caduta di materiale dall'alto (frammenti/porzioni di intonaco)/collasso strutturale

TIPO DI RISCHIO:
infortunistico

DESCRIZIONE
Sala insegnanti: lesioni muri lato sala danza
Laboratorio di chimica: non utilizzato, rottura nel soffitto

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: P = 3

STIMA DEL DANNO: D = 2

ENTITA' DEL RISCHIO R = 6

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE
Segnalare alla provincia

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE
immediato

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:
monitoraggio visivo dello stato dell'intonaco e delle strutture

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA
immediata

SCHEMA DI VALUTAZIONE – Via Maggi 50
19_maggi – Piano primo

PERICOLO
Degrado Strutturale/impiantistica/attrezzature

FATTORI DI RISCHIO:
sicurezza

RISCHIO INDIVIDUATO
caduta di materiale dall'alto (frammenti/porzioni di intonaco)/collasso strutturale

TIPO DI RISCHIO:
infortunistico

DESCRIZIONE
corridoio: pavimento divelto zona sbarco scala; presenza di lampade non funzionanti
Aula 6: 2 plafoniere non funzionanti; lesione sul soffitto e sul pavimento;
Aula 2- 3Acor: mancano tende; intonaci danneggiati all'altezza dei banchi; presenza di cavi volanti rete e telefono su parete
adiacente lab. manutenzione computer
Aula 4 (interdetta): mancano tende, intonaci sporchi; plafoniera bruciata e precaria
Bagni maschi: rottura controsoffitto sopra porta di ingresso; manca la maniglia wc H

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: P = 3
STIMA DEL DANNO: D = 2
ENTITA' DEL RISCHIO R = 6

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE
Segnalare alla provincia
PROGRAMMAZIONE TEMPORALE
immediato

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:
monitoraggio visivo dello stato dell'intonaco e delle strutture
PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA
immediata

SCHEMA DI VALUTAZIONE – Via Maggi 50
20_maggi – Piano primo

PERICOLO
arredi/attrezzature

FATTORI DI RISCHIO:
sicurezza

RISCHIO INDIVIDUATO
cadute, scivolamenti,

TIPO DI RISCHIO:
infortunistico

DESCRIZIONE
rampa tra terreno e piano primo: manca corrimano

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: P = 3

STIMA DEL DANNO: D = 2

ENTITA' DEL RISCHIO R = 6

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE
Segnalare alla provincia

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE
immediato

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:
apporre segnaletica di pericolo

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA
immediata

SCHEDA DI VALUTAZIONE – Via Maggi 50
21_maggi – Piano primo

PERICOLO

microclima sfavorevole

FATTORI DI RISCHIO:

salute - sicurezza

RISCHIO INDIVIDUATO

affaticamento visivo,

TIPO DI RISCHIO:

infortunistico/psicosociale

DESCRIZIONE

corridoio: presenza di lampade non funzionanti

Aula 6: muri imbrattati

Aula 1: plafoniere non funzionanti; persiana non apribile causa ponteggio esterno; pareti tinteggiate con colori accesi (giallo e rosso) causa di affaticamento visivo

Aula 2- 3Acor: mancano tende; intonaci danneggiati all'altezza dei banchi; presenza di cavi volanti rete e telefono su parete adiacente lab. manutenzione computer

Aula 3 – 1cor: mancano tende

Aula 5 – 2Acor: 2 lampade non funzionanti, muri imbrattati

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: $P = 3$

STIMA DEL DANNO: $D = 2$

ENTITA' DEL RISCHIO $R = 6$

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE

Segnalare alla provincia

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE

immediato

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:

ridurre la presenza nei locali

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA

immediata

SCHEDA DI VALUTAZIONE – Via Maggi 50
22_maggi – Piano secondo

PERICOLO
arredi/attrezzature

FATTORI DI RISCHIO:
sicurezza

RISCHIO INDIVIDUATO
cadute, scivolamenti,

TIPO DI RISCHIO:
infortunistico

DESCRIZIONE
rampa tra primo e piano secondo: manca corrimano

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: P = 3

STIMA DEL DANNO: D = 2

ENTITA' DEL RISCHIO R = 6

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE
Segnalare alla provincia

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE
immediato

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:
apporre segnaletica di pericolo

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA
immediata

SCHEDA DI VALUTAZIONE – Via Maggi 50
23_maggi – Piano secondo

PERICOLO

microclima sfavorevole/degrado strutturale

FATTORI DI RISCHIO:

salute - sicurezza

RISCHIO INDIVIDUATO

affaticamento visivo,

TIPO DI RISCHIO:

infortunistico/psicosociale

DESCRIZIONE

corridoio: alcune plafoniere non funzionano

Aula1 – 1Amus :pareti imbrattate e sporche

Aula 3 (Lim – Video) : 3 plafoniere non funzionanti; mancano tende alla finestra; persiana difettosa, non si apre.

Aula 2 – 2Amus: pareti imbrattate, 2 plafoniere non funzionano; tende da revisionare (staccata)

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: P = 3

STIMA DEL DANNO: D = 2

ENTITA' DEL RISCHIO R = 6

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE

Segnalare alla provincia

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE

immediato

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:

ridurre la presenza nei locali

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA

immediata

SCHEDA DI VALUTAZIONE – Via Maggi 50
24_maggi – Piano secondo

PERICOLO

Degrado Strutturale/impiantistica/attrezzature

FATTORI DI RISCHIO:

sicurezza

RISCHIO INDIVIDUATO

caduta di materiale dall'alto (frammenti/porzioni di intonaco)/collasso strutturale

TIPO DI RISCHIO:

infortunistico

DESCRIZIONE

Aula1 – 1Amus : lesione al soffitto in senso trasversale, a metà stanza, che prosegue in verticale sulla parete

Laboratorio informatica (interdetto): plafoniere rotte distaccate dal controsoffitto

Aula 4 (interdetta): plafoniera distaccata dal soffitto

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: P = 3

STIMA DEL DANNO: D = 2

ENTITA' DEL RISCHIO R = 6

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE

Segnalare alla provincia

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE

immediato

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:

monitoraggio visivo dello stato dell'intonaco e delle strutture, ridurre frequenza locali

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA

immediata

SCHEDA DI VALUTAZIONE – Via Maggi 50
25_maggi – Piano terzo

PERICOLO

Degrado Strutturale/impiantistica/attrezzature

FATTORI DI RISCHIO:

sicurezza

RISCHIO INDIVIDUATO

caduta di materiale dall'alto (frammenti/porzioni di intonaco)/collasso strutturale

TIPO DI RISCHIO:

infortunistico

DESCRIZIONE

Vano scala: presenza di tracce di umidità proveniente dal tetto;

parete esterna vano scala: porzioni di muratura con intonaco distaccato

esterno della scala di emergenza: intonaci degradati

Corridoio (zona sbarco della scala): controsoffitto rotto

WC maschi: lavandino non funzionante

Aula 5 (percussioni): lesione verticale parete esterna (centro stanza): spigolo esterno lato via Ginori con intonaco in incipiente distacco

Laboratorio linguistico – 4Acor: tracce di umidità nel soffitto, lungo parete esterna su via maggi

Aula 4: macchia di umido controsoffitto zona ingresso, mancano le tende

Aula 3 – 5Amus: lesione interna spigolo su via maggi; lesione sulla facciata esterna con distacco di intonaco su via maggi

Aula 1 – 4Amus: infiltrazioni soffitto lato aula 2; mancanza di battiscopa a tratti; infiltrazioni soffitto lato parete adiacente wc e lato opposto con esfoliazione intonaci; distacchi di intonaci spigolo facciata esterna

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: $P = 3$

STIMA DEL DANNO: $D = 2$

ENTITA' DEL RISCHIO $R = 6$

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE

Segnalare alla provincia

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE

immediato

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:

monitoraggio visivo dello stato dell'intonaco e delle strutture

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA

immediata

SCHEDA DI VALUTAZIONE – Via Maggi 50
26_maggi – Piano terzo

PERICOLO

Degrado Strutturale/impiantistica/attrezzature

FATTORI DI RISCHIO:

sicurezza

RISCHIO INDIVIDUATO

caduta di materiale dall'alto /collasso strutturale

TIPO DI RISCHIO:

infortunistico

DESCRIZIONE

Aula 2 (interdetta): plafoniere distaccate dal controsoffitto

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: $P = 3$

STIMA DEL DANNO: $D = 3$

ENTITA' DEL RISCHIO $R = 9$

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE

Segnalare alla provincia

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE

immediato

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:

mantenere locale interdetto

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA

immediata

SCHEDA DI VALUTAZIONE – Via Maggi 50
27_maggi – Piano sottotetto

PERICOLO

Amianto

FATTORI DI RISCHIO:

salute

RISCHIO INDIVIDUATO

possibile rilascio fibre di amianto

TIPO DI RISCHIO:

igienico sanitario

DESCRIZIONE

Nei locali del sottotetto (non utilizzati dalla scuola) sono presenti cisterne (probabilmente in eternit), in buone condizioni. Visivamente non si rilevano segni di degrado, le strutture appaiono compatte.

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: P = 2

STIMA DEL DANNO: D = 4

ENTITA' DEL RISCHIO R = 8

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE

Segnalare alla provincia – programmare censimento dei possibili materiali/strutture contenenti amianto – programmare interventi risolutivi (rimozione, confinamento o incapsulamento)

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE

immediato

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:

Apporre idonea cartellonistica per evitare l'accesso al piano sottotetto.

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA

immediata

SCHEDA DI VALUTAZIONE – Via Bosi 13
28_bosi

PERICOLO
Ostacoli alla evacuazione

FATTORI DI RISCHIO:
emergenza/organizzazione

RISCHIO INDIVIDUATO
Difficoltà nella corretta evacuazione dallo stabile

TIPO DI RISCHIO:
emergenza

DESCRIZIONE
piano terra: si rileva presenza di arredi e attrezzature ingombranti che ostruiscono le vie di fuga, alcuni arredi sono posizionati davanti alle porte;

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: P = 2

STIMA DEL DANNO: D = 3

ENTITA' DEL RISCHIO R = 6

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE
Disporre arredi e attrezzature in modo da lasciare libere le vie di fuga e le uscite

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE
immediato

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA

SCHEDA DI VALUTAZIONE – Via Bosi 13
29_bosi

PERICOLO

Degrado Strutturale/impiantistica/attrezzature

FATTORI DI RISCHIO:

sicurezza

RISCHIO INDIVIDUATO

caduta di materiale dall'alto /collasso strutturale

TIPO DI RISCHIO:

infortunistico

DESCRIZIONE

vano scala: distacchi di intonaci nel soffitto
scarsa manutenzione (tinteggiatura precaria)

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: P = 3

STIMA DEL DANNO: D = 3

ENTITA' DEL RISCHIO R = 9

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE

Segnalare alla provincia

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE

immediato

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:

monitorare stato strutturale

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA

immediata

SCHEDA DI VALUTAZIONE

30

PERICOLO

Degrado Strutturale/impiantistica/attrezzature

FATTORI DI RISCHIO:

salute - sicurezza

RISCHIO INDIVIDUATO

organizzativo

TIPO DI RISCHIO:

igienico - infortunistico

DESCRIZIONE

mancanza di un tempestivo intervento di piccola manutenzione/riparazioni ove necessario.

STIMA DELLA PROBABILITA' DI ACCADIMENTO: $P = 3$

STIMA DEL DANNO: $D = 2$

ENTITA' DEL RISCHIO $R = 6$

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE

dotarsi di una struttura autonoma per interventi di piccola manutenzione

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE

6 mesi

MISURA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE TEMPORANEA:

segnalare alla provincia gli interventi da fare

PROGRAMMAZIONE TEMPORALE DELLA MISURA TEMPORANEA

immediata

PIANO DI MIGLIORAMENTO

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

L'art. 28, comma 2 lettera c, del D.Lgs. 81/08 impone al Datore di Lavoro di elaborare uno specifico programma contenente le misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza aziendale.

Oltre alle misure di prevenzione riportate nel documento di valutazione dei Rischi (DVR) è stato elaborato il presente piano di miglioramento ottenuto a seguito di dettagliate analisi sia degli ambienti lavorativi, sia delle mansioni svolte dai lavoratori.

Nella tabella riportata nella prossima pagina sono stati indicate tutte le misure previste (suddivise per raggruppamenti omogenei) con i relativi tempi di attuazione (determinati in funzione del miglioramento che ne consegue) ed i relativi costi presunti.

La generazione di uno specifico scadenziario consentirà il controllo nel tempo del piano di miglioramento ed una sua rielaborazione ad intervalli regolari ed a seguito di ulteriori controlli periodici.

N.	1	2	3	4	6
N.	Area/Reparto/ Luogo di lavoro	Mansioni/ Postazioni	Pericoli che determinano rischi per la salute e sicurezza	Rischi	Misure di miglioramento da adottare
1	tutti	TUTTE	Altro- Misure di sicurezza (Misura di sicurezza)	Igienico/sanitario strutturale	Dotarsi di idonea struttura organizzativa per interventi tempestivi di piccola manutenzione ordinaria
2	tutti	TUTTE	Altro- Misure di sicurezza (Misura di sicurezza)	incendio	Evitare di sovraccaricare le prese elettriche con l'uso di prese multiple, eliminare i fili volanti che possono essere calpestati e danneggiati.
3	Via Rossi 6	TUTTE	Altro- Misure di sicurezza (Misura di sicurezza)	Evacuazione/ soccorso	Occorre regolamentare lo spazio esterno esclusivo (resede) per organizzare la sosta dei veicoli in modo da non ostacolare il regolare deflusso delle persone in caso di emergenza, ne l'accesso dei mezzi di soccorso. Misura da attuare mediante circolare al personale e apposizione di segnaletica
4	tutti	TUTTE	Altro- Misure di sicurezza (Misura di sicurezza)	Gestione emergenze	Aumentare il numero delle persone incaricate della lotta antincendio, primo soccorso ed evacuazione (almeno 4 per ogni sede e per ogni mansione)
5	tutti	TUTTE	Altro- Misure di sicurezza (Misura di sicurezza)	Gestione emergenze	Completare la formazione delle figure sensibili (primo soccorso, antincendio)
6	tutti	TUTTE	Altro- Misure di sicurezza (Misura di sicurezza)	Gestione emergenze	Fornire gilet ad alta visibilità per il riconoscimento delle figure sensibili per ogni sede (responsabile di sede, responsabile area di raccolta, coordinatore antincendio e componenti squadra antincendio) - per la squadra antincendio occorre fornire anche l'elmetto.

CONCLUSIONI

Il presente aggiornamento del documento di valutazione del rischio:

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

La valutazione del rischio è stata condotta dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione con la collaborazione del Medico Competente (ove previsto), per quanto di sua competenza e il coinvolgimento preventivo del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

Figure	Nominativo	Firma
Datore di Lavoro	Ph.D. Alessia Bianco	
Medico Competente	Dott. Marco Carducci	
Rappr. dei Lav. per la Sicurezza	Prof. Bruno Terreni	
Resp.Serv.Prev.Protezione	Ing.. Claudio Ciavattini	

Livorno, _____

Azienda

I.S.I.S. "NICCOLINI-PALLI"

Via E. Rossi 6 - LIVORNO

Datore di Lavoro

Ph.D. Alessia BIANCO



Elaborato

AGGIORNAMENTO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

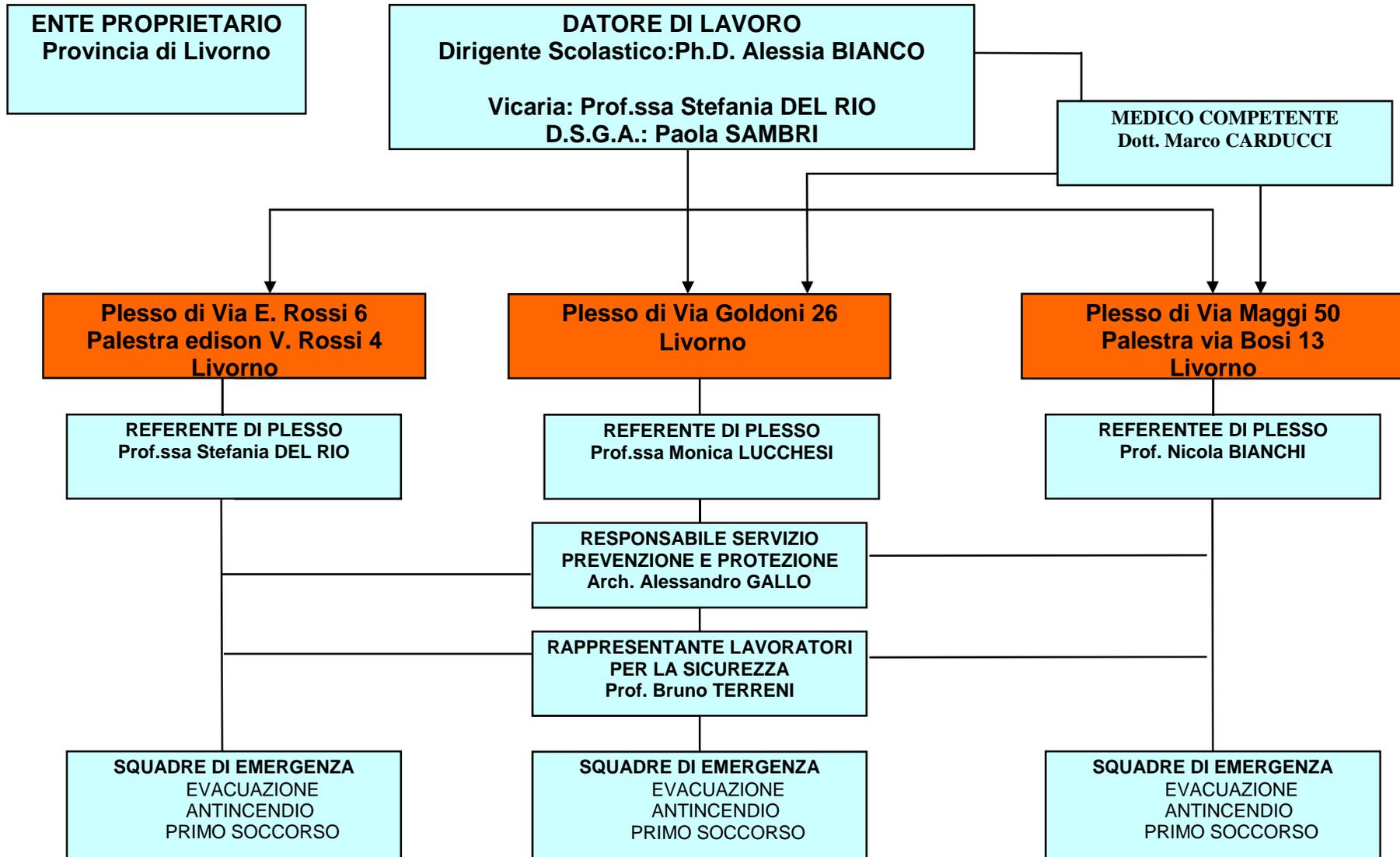
D. Lgs. 9 aprile 2008, n° 81

**RSPP ARCH.
ALESSANDRO GALLO**

Data : 15/04/2020

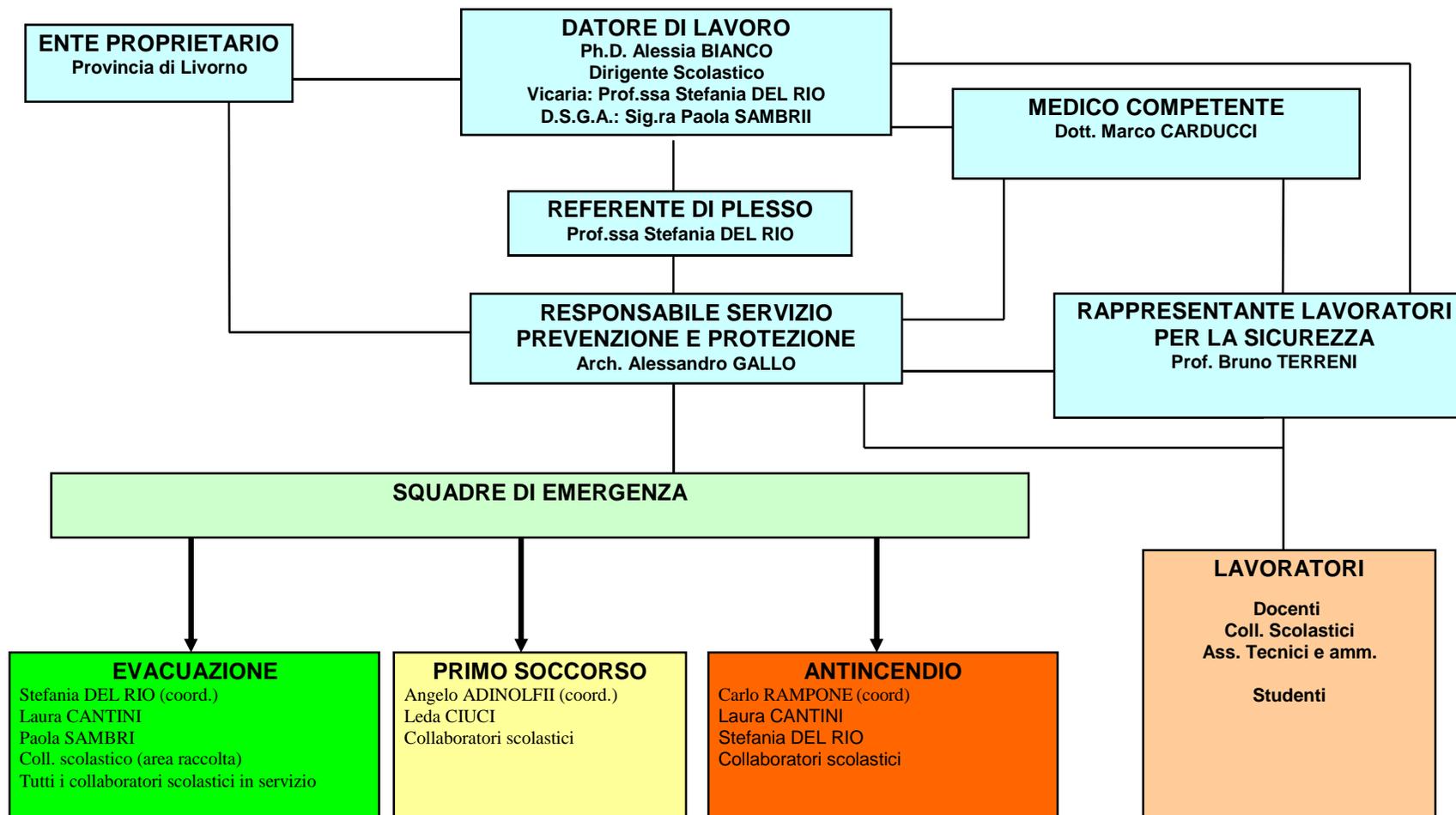
ORGANIGRAMMA DELLA SICUREZZA

I.S.I.S. "Niccolini - Palli" – Via E. Rossi 6 - Livorno



ORGANIGRAMMA DELLA SICUREZZA

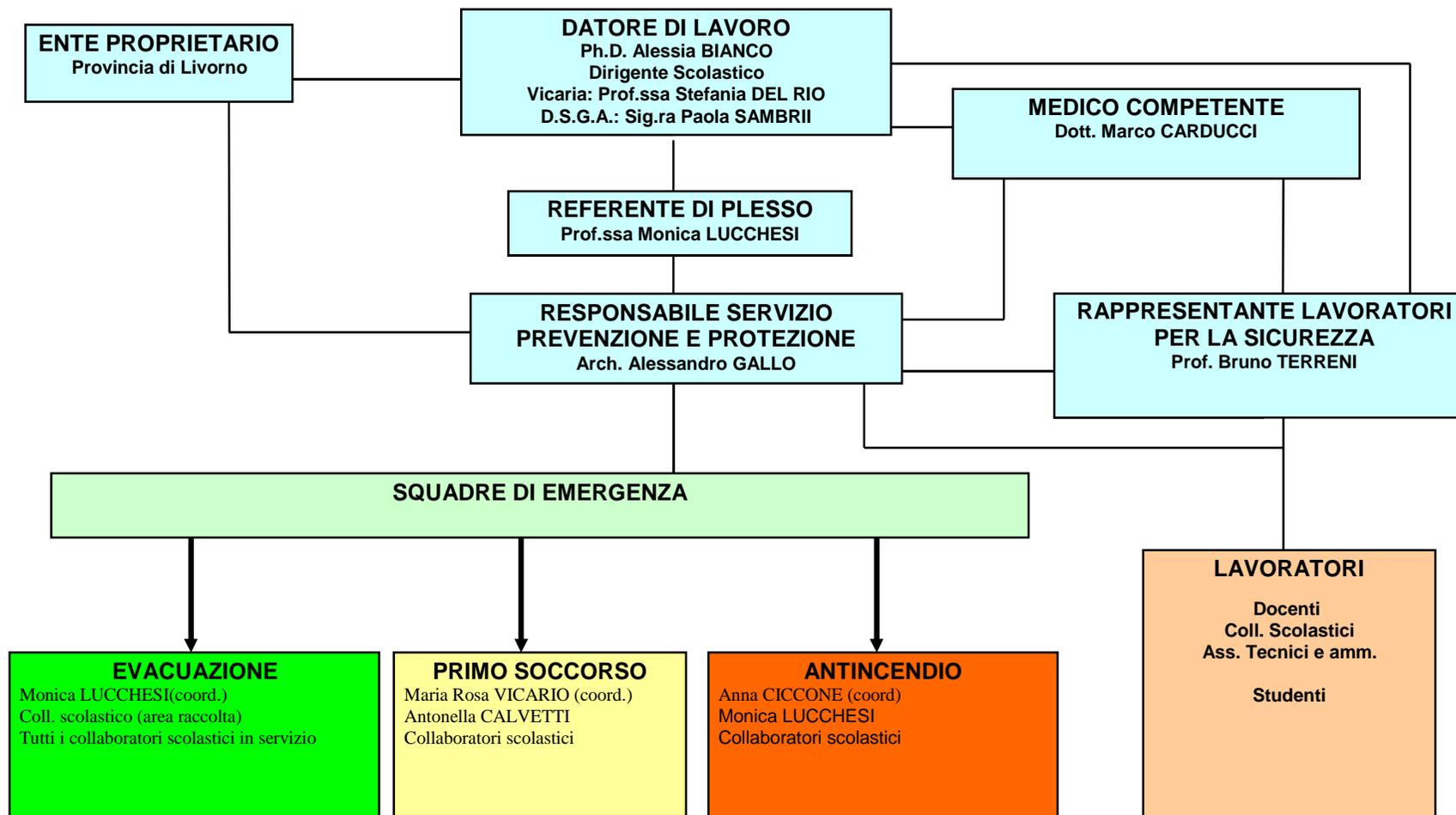
I.S.I.S. "NICCOLINI – PALLI" - Via E. Rossi 6 - LIVORNO
PLESSO DI VIA E. ROSSI 6 - PALESTRA EDISON VIA ROSSI 4 - LIVORNO



ORGANIGRAMMA DELLA SICUREZZA

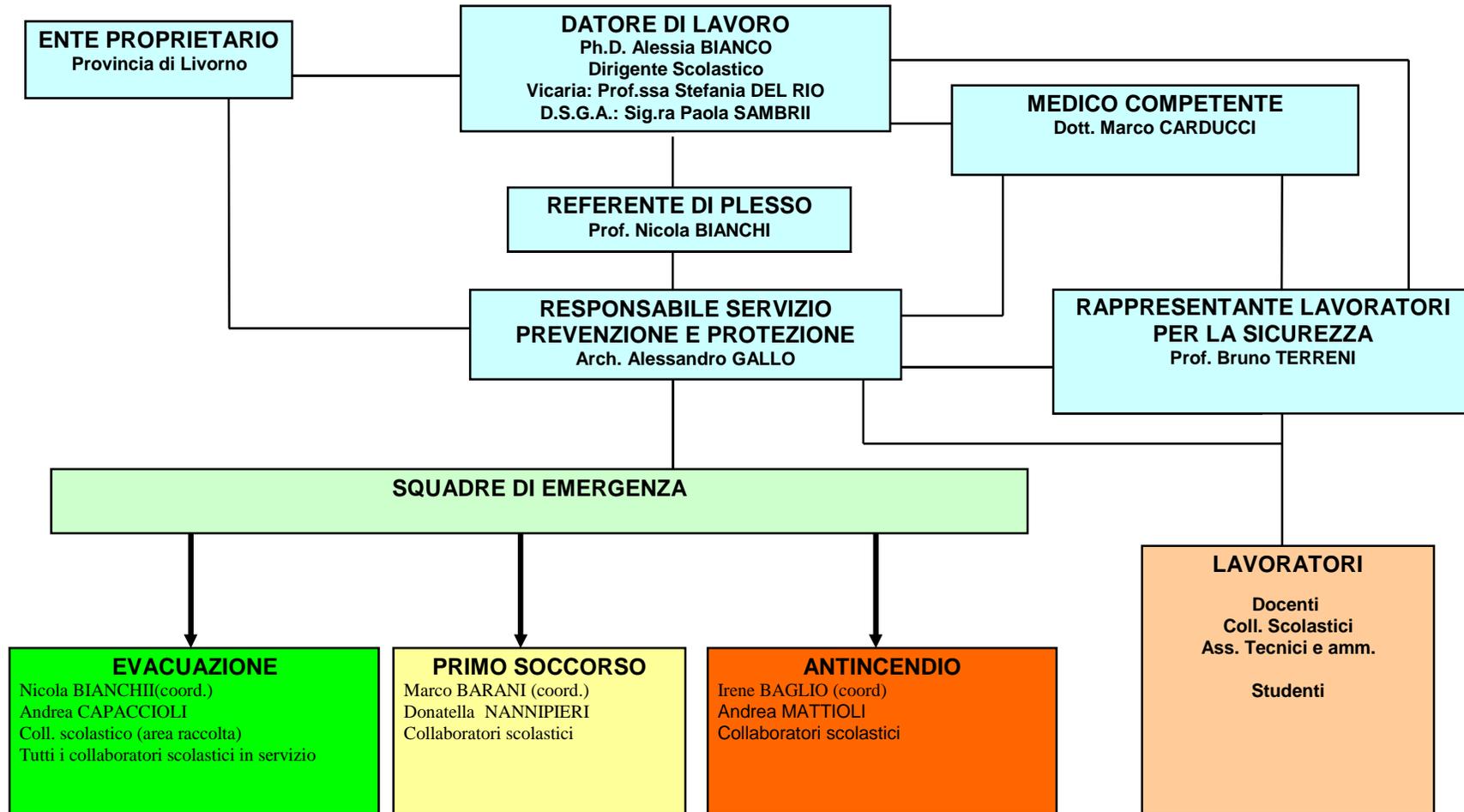
I.S.I.S. "NICCOLINI – PALLI" - Via E. Rossi 6 - LIVORNO

PLESSO DI VIA GOLDONI 26 - LIVORNO



ORGANIGRAMMA DELLA SICUREZZA

I.S.I.S. "NICCOLINI – PALLI" - Via E. Rossi 6 - LIVORNO
PLESSO DI VIA MAGGI 50/PALESTRA VIA BOSI 13 - LIVORNO





OPUSCOLO INFORMATIVO

Fonte: Ministero della salute – www.salute.gov.it

I coronavirus (CoV) sono un'ampia famiglia di virus respiratori che possono causare malattie da lievi a moderate, dal comune raffreddore a sindromi respiratorie come la MERS (sindrome respiratoria mediorientale, Middle East respiratory syndrome) e la SARS (sindrome respiratoria acuta grave, Severe acute respiratory syndrome). Sono chiamati così per le punte a forma di corona che sono presenti sulla loro superficie. I coronavirus sono comuni in molte specie animali (come i cammelli e i pipistrelli), ma in alcuni casi, se pur raramente, possono evolversi e infettare l'uomo per poi diffondersi nella popolazione. Un nuovo coronavirus è un nuovo ceppo di coronavirus che non è stato precedentemente mai identificato nell'uomo. In particolare quello denominato provvisoriamente all'inizio dell'epidemia 2019-nCoV, non è mai stato identificato prima di essere segnalato a Wuhan, Cina, a dicembre 2019. Nella prima metà del mese di febbraio l'International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV), che si occupa della designazione e della denominazione dei virus (ovvero specie, genere, famiglia, ecc.), ha assegnato al nuovo coronavirus il nome definitivo: "Sindrome respiratoria acuta grave coronavirus 2" (SARS-CoV-2). Ad indicare il nuovo nome sono stati un gruppo di esperti appositamente incaricati di studiare il nuovo ceppo di coronavirus. Secondo questo pool di scienziati il nuovo coronavirus è fratello di quello che ha provocato la Sars (SARS-CoVs), da qui il nome scelto di SARS-CoV-2. Il nuovo nome del virus (SARS-CoV-2) sostituisce quello precedente (2019-nCoV). Sempre nella prima metà del mese di febbraio (precisamente l'11 febbraio) l'OMS ha annunciato che la malattia respiratoria causata dal nuovo coronavirus è stata chiamata COVID-19. La nuova sigla è la sintesi dei termini CO-rona VI-rus D-isease e dell'anno d'identificazione, 2019.

Sintomi

I sintomi più comuni di un'infezione da coronavirus nell'uomo includono febbre, tosse, difficoltà respiratorie. Nei casi più gravi, l'infezione può causare polmonite, sindrome respiratoria acuta grave, insufficienza renale e persino la morte. In particolare, i coronavirus umani comuni di solito causano malattie del tratto respiratorio superiore da lievi a moderate, come il comune raffreddore, che durano per un breve periodo di tempo. I sintomi possono includere: **naso che cola, mal di testa, tosse, gola infiammata, febbre, una sensazione generale di malessere**. Come altre malattie respiratorie, l'infezione da nuovo coronavirus può causare sintomi lievi come raffreddore, mal di gola, tosse e febbre, oppure sintomi più severi quali polmonite e difficoltà respiratorie. Raramente può essere fatale. Le persone più suscettibili alle forme gravi sono gli anziani e quelle con malattie preesistenti, quali diabete e malattie cardiache. Dato che i sintomi provocati dal nuovo coronavirus sono aspecifici e simili a quelli del raffreddore comune e del virus dell'influenza, è possibile, in caso di sospetto, effettuare esami di laboratorio per confermare la diagnosi.

Trasmissione

Il nuovo coronavirus è un virus respiratorio che si diffonde principalmente attraverso il contatto con le goccioline del respiro delle persone infette ad esempio tramite:

- la saliva, tossendo e starnutendo;
- contatti diretti personali;
- le mani, ad esempio toccando con le mani contaminate (non ancora lavate) bocca, naso o occhi;
- in rari casi il contagio può avvenire attraverso contaminazione fecale.

Normalmente le malattie respiratorie non si tramettono con gli alimenti, che comunque devono essere manipolati rispettando le buone pratiche igieniche ed evitando il contatto fra alimenti crudi e cotti.

Nuovo coronavirus: il punto sui meccanismi di trasmissione

Secondo i dati attualmente disponibili, le persone sintomatiche sono la causa più frequente di diffusione del virus. L'OMS considera non frequente l'infezione da nuovo coronavirus prima che sviluppino sintomi.

Il periodo di incubazione varia tra 2 e 12 giorni; 14 giorni rappresentano il limite massimo di precauzione. La via di trasmissione da temere è soprattutto quella respiratoria, non quella da superfici contaminate. E' comunque sempre utile ricordare l'importanza di una corretta igiene delle superfici e delle mani. Anche l'uso di detergenti a base di alcol è sufficiente a uccidere il virus. Per esempio disinfettanti contenenti alcol (etanolo) al 75% o a base di cloro all'1% (candeggina). Le malattie respiratorie normalmente non si trasmettono con gli alimenti. Anche qui il rispetto delle norme igieniche è fondamentale.

Trattamento

Non esiste un trattamento specifico per la malattia causata da un nuovo coronavirus e non sono disponibili, al momento, vaccini per proteggersi dal virus. Il trattamento è basato sui sintomi del paziente e la terapia di supporto può essere molto efficace. Terapie specifiche sono in fase di studio.

Prevenzione

È possibile ridurre il rischio di infezione proteggendo se stessi e gli altri, seguendo alcuni accorgimenti:

- lavati spesso le mani con acqua e sapone o con soluzione alcolica (dopo aver tossito/starnutito, dopo aver assistito un malato, prima durante e dopo la preparazione di cibo, prima di mangiare, dopo essere andato in bagno, dopo aver toccato animali o le loro deiezioni o più in generale quando le mani sono sporche in qualunque modo);
- in ambito assistenziale (ad esempio negli ospedali), segui i consigli degli operatori sanitari che forniscono assistenza;
- non è raccomandato l'utilizzo generalizzato di mascherine chirurgiche in assenza di sintomi; se hai una qualsiasi infezione respiratoria copri naso e bocca quando tossisci e/o starnutisci (gomito interno/fazzoletto);
- se hai usato un fazzoletto buttalo dopo l'uso;
- lavati le mani dopo aver tossito/starnutito;
- se presenti sintomi come quelli descritti, informa immediatamente il Datore di lavoro se ti trovi al lavoro, altrimenti fai una telefonata prima di andare al lavoro, se ti trovi a casa.

ATTENZIONE:

1. L'Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda di indossare una mascherina solo se sospetti di aver contratto il nuovo coronavirus e presenti sintomi quali tosse o starnuti o se ti prendi cura di una persona con sospetta infezione da nuovo coronavirus (viaggio recente in Cina e sintomi respiratori). In tal caso contatta il numero gratuito 1500 istituito dal Ministero della salute.

2. In base ai contenuti delle attuali leggi in vigore, il lavoratore è pregato di segnalare spontaneamente al Datore di Lavoro di essere transitato o di aver sostato nei Comuni oggetto, a partire dall'ordinanza del 1 Febbraio 2020 (cfr. DPCM 23/02/2020 Art.2), della definizione di "zona rossa", elenco in continua evoluzione, aggiornato sui siti istituzionali. Ne conseguirà che il lavoratore avrà l'obbligo privato di segnalare tale condizione al Dipartimento di prevenzione dell'azienda sanitaria competente per territorio, ai fini dell'adozione, da parte dell'autorità competente, di ogni misura necessaria, ivi compresa la permanenza domiciliare fiduciaria con sorveglianza attiva.

Si raccomanda la lettura attenta del decalogo della pagina successiva.

nuovo coronavirus

Dieci comportamenti da seguire

- 1** Lavati spesso le mani
- 2** Evita il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute
- 3** Non toccarti occhi, naso e bocca con le mani
- 4** Copri bocca e naso se starnutisci o tossisci
- 5** Non prendere farmaci antivirali né antibiotici, a meno che siano prescritti dal medico
- 6** Pulisci le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol
- 7** Usa la mascherina solo se sospetti di essere malato o se assisti persone malate
- 8** I prodotti MADE IN CHINA e i pacchi ricevuti dalla Cina non sono pericolosi
- 9** Gli animali da compagnia non diffondono il nuovo coronavirus
- 10** In caso di dubbi non recarti al Pronto Soccorso: chiama il tuo medico di base e se pensi di essere stato contagiato chiama il 112.

Tutto rilasciato dalla Task Force Commissione ESU su base di OMS, ECDC e ISS
© Istituto Superiore di Sanità - 24 febbraio 2020

Valutazione dei rischi e sua documentazione

Premesso che non è necessario aggiornare il Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) in relazione al rischio da COVID-19, ad eccezione del caso in cui il rischio biologico sia un rischio di natura professionale già presente nel contesto espositivo dell'azienda.

È utile che l'azienda redigere un piano di intervento o una procedura interna per la gestione dei “casi specifici” (sotto riportati).

Misure di contenimento del contagio

Per limitare i contatti tra le persone, riducendo le occasioni di aggregazione, si suggeriscono le seguenti misure ritenute appropriate, da adottare qualora possibile anche dal punto di vista organizzativo ed economico (sono altresì possibili soluzioni alternative di pari efficacia):

- favorire la modalità del lavoro a distanza (secondo quando stabilito dal DPCM 1 marzo 2020 per quanto riguarda il “lavoro agile”);
- evitare incontri collettivi in situazioni di affollamento in ambienti chiusi (es. congressi, convegni), privilegiando soluzioni di comunicazione a distanza;
- privilegiare, nello svolgimento di incontri o riunioni, le modalità di collegamento da remoto, o in alternativa dare disposizioni di rispettare il “**criterio di distanza droplet**” (almeno 1 metro di separazione tra i presenti);
- regolamentare l'accesso agli spazi destinati alla ristorazione (es. mense), allo svago o simili (es. aree relax, sala caffè, aree fumatori), programmando il numero di accessi contemporanei o dando disposizioni di rispettare il “criterio di distanza droplet” (almeno 1 metro di separazione tra i presenti)

Misure rafforzative di comportamento e prassi igieniche

Il Datore di Lavoro, in collaborazione con il Servizio di Prevenzione e Protezione e con il Medico Competente, individua misure rafforzative delle ordinarie norme di comportamento e corretta prassi igienica, sia a tutela dei lavoratori, sia degli utenti esterni (anche occasionali), quali:

- evitare contatti stretti (come definiti nella Circolare del Ministero della Salute del 22 febbraio 2020) con soggetti che presentano sintomi respiratori senza adottare opportune precauzioni;

- sensibilizzare al rispetto delle corrette indicazioni per l'igiene delle mani e delle secrezioni respiratorie, mettendo altresì a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani;
- disporre una adeguata pulizia dei locali e delle postazioni di lavoro più facilmente toccate da lavoratori e utenti esterni

Indicazioni per il Medico Competente (e suoi collaboratori)

Si premette che la valutazione e la definizione dei singoli casi (sospetti, probabili o confermati), nonché l'individuazione dei contatti stretti spetta alle strutture del Servizio Sanitario Regionale.

Ciò premesso, si riportano di seguito ulteriori raccomandazioni.

- Incrementare, nell'ambito dell'organizzazione aziendale presso la quale viene prestata la propria opera, l'attività di collaborazione con le altre figure aziendali della prevenzione e di informazione, con particolare riferimento alla necessità di adempiere a quanto previsto dalle autorità sanitarie competenti, di osservare con rigore le misure igieniche per le malattie a diffusione respiratoria (igiene delle mani e delle secrezioni respiratorie) e di utilizzare correttamente i DPI.
- Nell'ambito delle attività di sorveglianza sanitaria, attenersi rigorosamente alle misure di prevenzione della diffusione delle infezioni per via respiratoria nonché alla rigorosa applicazione delle indicazioni per la sanificazione e disinfezione degli ambienti previste dalle circolari ministeriali.
- Nell'eventualità di un contatto con un caso sospetto di COVID-19, indossare DPI adeguati, consistenti in facciali filtranti respiratori FFP2 (o FFP3 per le procedure che generano aerosol), protezione facciale, camice impermeabile a maniche lunghe, guanti; a stretto contatto con gli altri utenti, indossare DPI per la protezione delle vie respiratorie (mascherina chirurgica).
- Al soggetto che dovesse presentarsi alla visita medica con febbre o sintomi respiratori anche lievi deve essere fornita e fatta indossare una mascherina chirurgica, assicurandosi altresì che, nell'attesa della visita, il soggetto rimanga il più possibile lontano e isolato dagli altri utenti. In assenza di altre problematiche cliniche, il soggetto può essere inviato al proprio domicilio, con la raccomandazione di limitare al minimo i contatti stretti, di osservare le precauzioni igieniche sopra precisate e di contattare tempestivamente il proprio Medico di Medicina Generale (o il Servizio di Continuità Assistenziale), o, in caso di sintomi gravi, direttamente il 112. Inoltre, al fine di rintracciare i possibili contatti, devono essere raccolte e conservate le informazioni relative ai soggetti che hanno soggiornato nei medesimi locali (nome, co-

gnome, indirizzo, numero telefonico), da mettere a disposizione delle strutture preposte (Dipartimento di Prevenzione dell'azienda sanitaria territorialmente competente).

- Nell'ambito delle attività di sorveglianza sanitaria di cui sopra, si ritiene utile differire in ogni caso l'effettuazione delle prove di funzionalità respiratoria, se previste nel programma degli accertamenti sanitari periodici ai fini dell'espressione del giudizio di idoneità alla mansione specifica.
- Eventuali soluzioni difformi dalle previsioni normative nazionali, quali a titolo esemplificativo la sospensione dell'attività di sorveglianza sanitaria, dovranno essere necessariamente valutate ed eventualmente disposte dai soggetti aventi potere legislativo in materia.



GALLO ALESSANDRO
LUIGI
ORDINE DEGLI
ARCHITETTI DI
VARESE/02392630121
Architetto
29.04.2020 09:36:32
UTC

Azioni di tutela COVID-19 applicati anche nel lavoro agile

1. è obbligatorio che le persone presenti in azienda adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare per le mani
2. l'azienda mette a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani
3. è raccomandata la frequente pulizia delle mani con acqua e sapone (apporre apposita cartellonistica)
4. le mascherine dovranno essere utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità:

mascherina chirurgica serve a proteggere gli altri

mascherina FFP1, FFP2, FFP3 o N95 con valvola protegge solo chi la indossa, senza valvola protegge sia chi la indossa e gli altri

5. Contingentare l'accesso agli spazi comuni, comprese mense aziendali e spogliatoi, con la previsione di una ventilazione continua dei locali, di un tempo ridotto di sosta all'interno di tali spazi e con il mantenimento della distanza di sicurezza di 1 metro tra le persone che li occupano superiore ai 15 minuti
6. provvedere alla organizzazione degli spazi e alla sanificazione degli spogliatoi
7. garantire la sanificazione periodica e la pulizia giornaliera, con appositi detergenti dei locali mensa, delle tastiere dei distributori di bevande e snack. **Ad esempio: La pulizia è giornaliera, la sanificazione periodica. A riguardo stabilire: chi effettua le attività, le modalità e la frequenza con apposito registro.**

8. Pulizia di ambienti non sanitari

In stanze, uffici pubblici, mezzi di trasporto, scuole e altri ambienti non sanitari dove abbiano soggiornato casi confermati di COVID-19 prima di essere stati ospedalizzati verranno applicate le misure di pulizia di seguito riportate. A causa della possibile sopravvivenza del virus nell'ambiente per diverso tempo, i luoghi e le aree potenzialmente contaminati da SARS-CoV-2 devono essere sottoposti a completa pulizia con acqua e detergenti comuni prima di essere nuovamente utilizzati. Per la decontaminazione, si raccomanda l'uso di ipoclorito di sodio 0,1% dopo pulizia. Per le superfici che possono essere danneggiate dall'ipoclorito di sodio, utilizzare etanolo al 70% dopo pulizia con un detergente neutro. Durante le operazioni di pulizia con prodotti chimici, assicurare la ventilazione degli ambienti. Tutte le operazioni di pulizia devono essere condotte da personale che indossa DPI (filtrante respiratorio FFP2 o FFP3, protezione facciale, guanti monouso, camice monouso impermeabile a maniche lunghe, e seguire le misure indicate per la rimozione in sicurezza dei DPI (svestizione). Dopo l'uso, i DPI monouso vanno smaltiti come materiale potenzialmente infetto. Vanno pulite con particolare attenzione tutte le superfici toccate di frequente, quali superfici di muri, porte e finestre, superfici dei servizi igienici e sanitari. La biancheria da letto, le tende e altri materiali di tessuto devono essere sottoposti a un ciclo di lavaggio con acqua calda a 90°C e detergente. Qualora non sia possibile il lavaggio a 90°C per le caratteristiche del tessuto, aggiungere il ciclo di lavaggio con candeggina o prodotti a base di ipoclorito di sodio).

9. I rifiuti devono essere trattati ed eliminati come materiale infetto categoria B (UN3291) depositati in un contenitore adatto oppure in triplice sacchetto (ricordarsi di apporre sui contenitori di raccolta COVID-19) e una volta legato, conferire ad idonea azienda autorizzata per lo smaltimento.
10. Continua a fare la raccolta differenziata come hai fatto finora.

11. Usa fazzoletti di carta se sei raffreddato e buttali nella raccolta indifferenziata.
12. Se hai usato mascherine e guanti, gettali nella raccolta indifferenziata.
13. Per i rifiuti indifferenziati utilizza due o tre sacchetti possibilmente resistenti (uno dentro l'altro) all'interno del contenitore che usi abitualmente.
14. Chiudi bene il sacchetto.
15. Smaltisci i rifiuti come faresti con un sacchetto di indifferenziata.

16. RICORDARSI CHE:

PULSANTI MANIGLIA E BOTTONIERA DELL'ASCENSORE POSSONO ESSERE A RISCHIO, QUINDI INDOSSA I GUANTI E LA MASCHERINA;

VIAGGIA SEMPRE DA SOLO SULL'ASCENSORE SE NON È ABBASTANZA GRANDE DA POTER STARE A 1 METRO DI DISTANZA DAL TUO COMPAGNO DI VIAGGIO;

USA LE SCALE SE TI È POSSIBILE E INDOSSA COMUNQUE GUANTI MONOUSO PER SORREGGERTI AL CORRIMANO E MANTIENI SEMPRE LA DISTANZA DI SICUREZZA DALLA PERSONA CHE TI PRECEDE (almeno 4 gradini);

PER ESSERE EFFICACE LA SANIFICAZIONE DOVREBBE ESSERE FATTA DOPO OGNI UTILIZZO DELL'ASCENSORE;

FARE ATTENZIONE ALLA MANIGLIA DEL PORTONE E AI TASTI DEL CITOFOONO, SONO POSSIBILI FONTI DI CONTAGIO;

QUANTO RIENTRI IN UFFICIO, LAVA SEMPRE LE MANI ACCURATAMENTE PER ALMENO 20 SECONDI;

17. Limitatamente al periodo della emergenza COVID-19, i datori di lavoro potranno:

Effettuare una turnazione dei dipendenti con l'obiettivo di diminuire al massimo i contatti e di creare gruppi autonomi,

Utilizzare il lavoro agile per tutte quelle attività che possono essere svolte presso il domicilio o a distanza distinti e riconoscibili

18. Favorire orari di ingresso/uscita nonché di pausa scaglionati per evitare il più possibile contatti nelle zone comuni (ingressi, spogliatoi)

19. dove è possibile, occorre dedicare una porta di entrata e una porta di uscita da questi locali e garantire la presenza di detergenti segnalati da apposite indicazioni

Ad esempio:

Ove possibile organizzare orari differenziati per scaglionare gli ingressi. L'attività va organizzata in base al rischio effettivo, ad es. qualora vi sia un rischio di assembramenti. Nel caso si possono adottare diverse misure cumulative o alternative (a scelta):

Organizzare gli accessi e le uscite in modo da differenziare per gruppi omogenei evitando la commistione (gruppo A ingresso 1, gruppo B ingresso 2), oppure ingressi sfalsati (8.00 - 8.15 - 8.30).

20. Presenza di igienizzante per le mani ad ogni ingresso e uscita dall'azienda;

21. Informazioni sulle modalità di registrazione degli ingressi volti a ridurre il rischio mediante affissione, in prossimità della timbratrice, di cartelli informativi.

22. Limitare gli spostamenti aziendali al minimo indispensabile e nel rispetto delle indicazioni aziendali;
23. Riunioni, SOLO se necessarie e urgenti, nell'impossibilità di collegamento a distanza, ridurre al minimo la partecipazione e, comunque, con garanzia di distanziamento interpersonale e adeguata pulizia/areazione dei locali;
24. Sospendi e annullati tutti gli eventi interni e ogni attività di formazione in modalità in aula, anche obbligatoria;
25. Il mancato aggiornamento della formazione in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, non comporta l'impossibilità a continuare lo svolgimento dello specifico ruolo/funzione (l'addetto all'emergenza antincendio/primo soccorso, può continuare ad intervenire in caso di necessità);
26. È costituito in azienda un Comitato per l'applicazione e la verifica delle regole del protocollo di regolamentazione con la partecipazione delle rappresentanze sindacali aziendali e del RLS.
27. Il rischio da contagio da SARS-CoV-2 in occasione di lavoro può essere classificato secondo tre variabili:

Esposizione: la probabilità di venire in contatto con fonti di contagio nello svolgimento delle specifiche attività lavorative (es. settore sanitario, gestione dei rifiuti speciali, laboratori di ricerca, ecc.);

Prossimità: le caratteristiche intrinseche di svolgimento del lavoro che non permettono un sufficiente distanziamento sociale (es. specifici compiti in catene di montaggio) per parte del tempo di lavoro o per la quasi totalità;

Aggregazione: la tipologia di lavoro che prevede il contatto con altri soggetti oltre ai lavoratori dell'azienda (es. ristorazione, commercio al dettaglio, spettacolo, alberghiero, istruzione, ecc.).

28. Analisi del rischio:

Esposizione

- 0 = probabilità bassa (es. lavoratore agricolo);
- 1 = probabilità medio-bassa;
- 2 = probabilità media;
- 3 = probabilità medio-alta;
- 4 = probabilità alta (es. operatore sanitario).

Prossimità

- 0 = lavoro effettuato da solo per la quasi totalità del tempo;
- 1 = lavoro con altri ma non in prossimità (es. ufficio privato);
- 2 = lavoro con altri in spazi condivisi ma con adeguato distanziamento (es. ufficio condiviso);
- 3 = lavoro che prevede compiti condivisi in prossimità con altri per parte non predominante del tempo (es. catena di montaggio);
- 4 = lavoro effettuato in stretta prossimità con altri per la maggior parte del tempo (es. studio dentistico).

Il punteggio risultante da tale combinazione viene corretto con un fattore che tiene conto della terza scala:

Aggregazione

1.00 = presenza di terzi limitata o nulla (es. settori manifatturiero, industria, uffici non aperti al pubblico);

1.15 (+15%) = presenza intrinseca di terzi ma controllabile organizzativamente(es. commercio al dettaglio, servizi alla persona, uffici aperti al pubblico, bar, ristoranti);

1.30 (+30%) = aggregazioni controllabili con procedure (es. sanità, scuole, carceri, forze armate, trasporti pubblici);

1.50 (+50%) = aggregazioni intrinseche controllabili con procedure in maniera molto limitata (es. spettacoli, manifestazioni di

massa)

MATRICE DI RISCHI _ verde=basso; giallo=medio-basso; arancio=medio-alto; rosso=alto

