

**VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
**NEGLI AMBIENTI DI LAVORO**  
**D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

<b><i>Sede I.T.I. "A. Righi":</i></b>	<i>Via Kennedy, 112 – 80125 Napoli</i>
<b><i>Dirigente Scolastico:</i></b>	<i>Ing. Vittoria Rinaldi</i>
<b><i>Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione:</i></b>	<i>Ing. Pietro Aterno</i>
<b><i>Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza:</i></b>	<i>Profssa Albina Arpaia</i>
<b><i>Medico Competente:</i></b>	<i>Dott. Maurizio Municinò</i>

Rev. n°: 1	29.02.2016 Prot.
------------	---------------------

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**INDICE**

SCOPO DEL DOCUMENTO .....	4
ANDAMENTO INFORTUNISTICO.....	8
NOTIZIE GENERALI ATTIVITA' .....	8
DOCUMENTAZIONE DA CONSERVARE PRESSO LA SCUOLA.....	9
CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	10
LA VALUTAZIONE DEI RISCHI .....	10
ANALISI DEI RISCHI.....	15
RIFERIMENTI NORMATIVI .....	18
VALUTAZIONE DEI RISCHI .....	19
1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE, AREE DI TRANSITO ESTERNE .....	19
2. BARRIERE ARCHITETTONICHE .....	21
3. AREE DI TRANSITO INTERNE.....	22
4. UFFICI.....	23
5. BIBLIOTECA.....	24
6. AULA MAGNA .....	25
7. AULE.....	26
8. LABORATORI.....	27
9. PALESTRA .....	29
10. PROFILI DI RISCHIO PER GRUPPI OMOGENEI DI LAVORATORI .....	30
11. MACCHINE E ATTREZZATURE.....	37
12. UTENSILI MANUALI E PORTATILI .....	38
13. SCALE.....	38
14. MANIPOLAZIONE MANUALE DI OGGETTI.....	39
15. IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI.....	40
16. IMPIANTI ELETTRICI .....	41
17. IMPIANTO DI MESSA A TERRA .....	42
18. IMPIANTO DI PROTEZIONE SCARICHE ATMOSFERICHE.....	43
19. IMPIANTO ANTINCENDIO .....	44
20. RETI DISTRIBUZIONE GAS E IMPIANTO TERMICO .....	46
21. IMPIANTO CLIMATIZZATORE .....	47
22. ATTREZZATURE A PRESSIONE .....	48
23. MEZZI DI SOLLEVAMENTO.....	48
24. MEZZI DI TRASPORTO.....	48
25. RISCHI DI INCENDIO ED ESPLOSIONE .....	49
26. RISCHI PER LA PRESENZA DI ESPLOSIVI .....	51
27. RISCHI CHIMICI PER LA SICUREZZA .....	51

**I.T.I. “A. RIGHI” - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

28. RISCHI CHIMICI PER LA SALUTE.....	53
29. ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI.....	53
30. ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI .....	54
31. ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI .....	54
32. VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO .....	55
33. ESPOSIZIONE AL RUMORE.....	55
34. ESPOSIZIONE A VIBRAZIONE.....	55
35. ILLUMINAZIONE.....	56
36. CARICO DI LAVORO FISICO E MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI.....	56
37. STRESS LAVORO-CORRELATO .....	57
38. VIDEOTERMINALI .....	58
39. SERVIZI IGIENICI E IGIENE DEGLI AMBIENTI.....	59
40. ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO.....	60
41. ERGONOMIA DELLE POSTAZIONI DI LAVORO E POSTURE .....	61
42. COMPITI, FUNZIONI, RESPONSABILITÀ.....	61
43. INFORMAZIONE .....	62
44. FORMAZIONE ED ADDESTRAMENTO .....	63
45. SEGNALETICA.....	64
46. CONTROLLI, MANUTENZIONI, VERIFICHE E COLLAUDI .....	65
47. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE .....	65
48. SORVEGLIANZA SANITARIA .....	66
49. RAPPORTI E COMUNICAZIONI INTERPERSONALI .....	66
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE .....	67
PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI MIGLIORATIVI.....	68
PROGRAMMA DI REVISIONE DEL DOCUMENTO.....	71

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

## **SCOPO DEL DOCUMENTO**

Questo Documento di valutazione dei rischi, redatto ai sensi del D. Lgs. 81/2008, e successive modifiche, obbliga il datore di lavoro a valutare, nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti i gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari.

Da un punto di vista generale il decreto impone che la relazione sulla valutazione dei rischi debba contenere una descrizione dei criteri adottati per la valutazione stessa (art. 4, comma 2, a).

Questo orientamento di fondo è ripreso e confermato nel documento Orientamenti riguardo alla valutazione dei rischi sul lavoro, emesso dall'unità medicina e igiene del lavoro della Comunità Europea, allo scopo di fornire orientamenti riguardo alle modalità della valutazione dei rischi sul lavoro attraverso una descrizione dei passi da compiere in vista dell'identificazione dei mezzi più opportuni per eliminare i rischi, oppure per controllarli.

Si afferma poi che l'obiettivo della valutazione dei rischi consiste nel consentire al datore di lavoro di prendere i provvedimenti che sono effettivamente necessari per salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

La determinazione della funzione di rischio presuppone di definire un modello dell'esposizione dei lavoratori a un dato pericolo, che consenta di porre in relazione l'entità del danno atteso con la probabilità del suo verificarsi, e questo per ogni condizione operativa all'interno di certe ipotesi al contorno.

Le linee guida contenute negli orientamenti CEE consigliano di riservare solamente ad alcuni problemi complessi l'adozione di un modello matematico di valutazione dei rischi quale ausilio in sede decisionale, come tale «riservato agli specialisti, mentre nella grande maggioranza dei posti di lavoro, l'espressione matematica di ciò che può essere considerato un rischio accettabile è sostituita dalla messa in atto di un modello di buona pratica corrente.

Tradotto in pratica, ciò significa che, almeno nella generalità delle aziende e delle situazioni, il rischio sul lavoro non potrà che essere valutato con mezzi più semplici ed efficaci.

Uno strumento generale di valutazione dei rischi professionali dovrà quindi rifarsi, almeno in prima istanza, a criteri operativi semplificati che consentano di soddisfare comunque ad alcuni requisiti, peraltro definiti in altrettante fasi dalle stesse linee guida europee:

1. assicurare la maggiore sistematicità possibile al fine di garantire l'identificazione di tutti i possibili rischi presenti; volendo specificare più in dettaglio, questo include due momenti concettualmente distinti:
  - a. Individuazione e caratterizzazione delle fonti potenziali di pericolo (sostanze, macchinari, agenti nocivi ecc...).
  - b. Questa fase deve consentire di conoscere le evidenze oggettive di tipo tecnico e organizzativo che possono generare rischi per i lavoratori. Il rischio si genera nel caso in cui, evidentemente, siano presenti lavoratori esposti a ciascuna fonte individuata;
  - c. Individuazione e caratterizzazione dei soggetti esposti: esame di ciascun gruppo di soggetti esposti alla fonte di pericolo e individuazione del tipo di esposizione in funzione di una molteplicità di parametri, che vanno rilevati (fattori di prevenzione e protezione dei soggetti a rischio), quali:

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

- grado di formazione/informazione;
  - tipo di organizzazione del lavoro ai fini della sicurezza;
  - influenza di fattori ambientali, psicologici specifici;
  - presenza e adeguatezza dei dispositivi di protezione individuale;
  - presenza e adeguatezza di sistemi di protezione collettivi;
  - presenza e adeguatezza di piani di emergenza, evacuazione, soccorso;
  - sorveglianza sanitaria.
2. Procedere alla valutazione dei rischi in senso stretto, per ciascuno dei rischi individuati alla fase 1: ciò significa poter emettere un giudizio di gravità del rischio e quindi di conformità e adeguatezza della situazione in essere, rispetto alle esigenze di prevenzione e protezione dai rischi.
3. Consentire l'individuazione delle misure di prevenzione e protezione da attuare in conseguenza degli esiti della valutazione e stabilire il programma di attuazione delle stesse in base a un ordine di priorità.

L'impianto metodologico della valutazione è stato definito a partire dai dettami del decreto e dalle linee-guida emesse in proposito a livello europeo e a livello di organizzazioni pubbliche e private degli stati membri, oltre che dall'esperienza e dalle conoscenze nel settore delle analisi dei rischi. La scelta dell'uso delle liste di controllo per affrontare il problema della valutazione non può certo stupire, trattandosi dello strumento più comunemente adottato in tutte le procedure di Audit su problemi, quale è quello della Sicurezza del lavoro, che necessitano della raccolta di una serie di evidenze molto diversificate (aspetti tecnici, organizzativi, procedurali, psicologici, comportamentali ecc...) e difficilmente trattabili con metodologie rigide o pseudo matematiche.

In effetti i vantaggi che la lista di controllo presenta sono molteplici:

- facilità e versatilità di utilizzo (adattabilità a una molteplicità di realtà aziendali, possibilità di esaminare l'azienda secondo diverse fasi e diverse priorità);
- facilità di aggiornamento (aggiunta di nuovi questionari per nuove richieste normative, nuovi rischi, evoluzione delle conoscenze);
- versatilità per il successivo trattamento delle informazioni raccolte.

Soprattutto, la lista di controllo, ove debitamente costruita e aggiornata, costituisce uno strumento che, nelle mani dell'esperto, fornisce un aiuto a non dimenticare aspetti che possono essere rilevanti anche se non immediatamente evidenti; in tal senso essa costituisce lo strumento che viene incontro nel modo più naturale alle esigenze della fase 1 della valutazione, ossia la sistematicità.

Il Documento viene redatto in quanto sia l'Azienda che i lavoratori rientrano nel campo di applicazione delle norme riguardanti la sicurezza sul luogo di lavoro.

Al termine della valutazione dei rischi il datore di lavoro elabora un documento contenente:

- a. una relazione sulla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute durante il lavoro, nella quale sono specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

- b. l'individuazione delle misure di prevenzione e di protezione e dei dispositivi di protezione individuale, conseguente alla valutazione di cui al punto 1;
- c. il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza.

Nel presente documento i tre aspetti non sono separati ma vengono individuati specifici capitoli che costituiscono la base del sistema della sicurezza.

Per l'effettuazione della valutazione dei rischi e l'elaborazione del Documento il Datore di Lavoro si è avvalso della collaborazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, del Medico Competente, degli addetti al Servizio, previa consultazione con il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

La valutazione e il documento devono essere rielaborati o integrati ogni qualvolta verranno effettuate nuove attività lavorative, utilizzati nuovi macchinari o modificati i livelli di esposizione; sarà inoltre aggiornato in funzione delle variazioni del personale.

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

<b>DATI ATTIVITÀ</b>	
<b>DATI ANAGRAFICI AZIENDALI</b>	
<b>DENOMINAZIONE</b>	ITI A.RIGHI
<b>Indirizzo edificio scolastico</b>	Viale Kennedy, 112 – 80125 Napoli
<b>Tipologia Attività</b>	Istituto Tecnico Industriale
<b>Telefono</b>	081 5705385
<b>Datore di lavoro – Dirigente scolastico</b>	Ing. Rinaldi Vittoria
<b>Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione</b>	Ing. Aterno Pietro
<b>Rappresentante Lavoratori Sicurezza</b>	Profssa Arpaia Albina
<b>Incaricati primo soccorso</b>	Umberto Coppola , Prof De Maio Felice, Antonella Esposito,
<b>Addetti alla Sicurezza ed Emergenze</b>	Prof Francesco Correra, Prof Paolino D'Andrea, Maria Piro
<b>Incaricato prevenzione incendi</b>	Bruno Leonetti, Michele Fioretti, Giuseppe Scotto di Vetta, Roberto Pistelli
<b>Sostituto incaricato emergenza/evacuazione</b>	Maria Piro
<b>PERSONALE IMPIEGATO (settembre 2011 )</b>	Personale docente 90
	Personale non docente 30
	Alunni 850

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**ANDAMENTO INFORTUNISTICO**

Secondo quanto previsto dal D.Lg. 81/2008, la scuola è regolarmente dotata di Registro Infortuni, custodito presso la Sede.

In relazione alla tipologia dell'attività svolta, valutato l'andamento infortunistico fino ad oggi riscontrato, non si evidenziano particolari situazioni ricorrenti, indici di frequenza elevati o indici di pericolosità rilevanti.

**Analisi statistica**

<b>ANNO</b>	<b>NUMERO INFORTUNI</b>	<b>LAVORATORI COINVOLTI</b>	<b>PROGNOSI &gt; 30 GIORNI</b>	<b>GIORNI DI ASSENZA</b>
2009	//	//	//	//
2010	//	//	//	//
2011	//	//	//	//
2012	//	//	//	//
2013	//	//	//	//
2014	//	//	//	//
2015	//	//	//	//

**NOTIZIE GENERALI ATTIVITA'**

La presente relazione concerne i rischi residui all'interno dell'edificio scolastico; la valutazione dei rischi connessi con le strutture, gli impianti e tutto ciò che non dipende dalla tipologia di attività svolta sono valutati dall'ente preposto e cioè dal Servizio di Prevenzione e Protezione, dal Medico Competente e dal Rappresentante dei Lavoratori.

Nella relazione verranno tuttavia segnalate tutte le carenze rilevate.



**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**DOCUMENTAZIONE DA CONSERVARE PRESSO LA SCUOLA**

TAVOLE PLANIMETRICHE	PRESENTI	Da richiedere alla Provincia
CERTIFICATO ABITABILITA'	Non presente	Da richiedere al Comune
CERTIFICATO SANITARIO	Non presente	Da richiedere all'A.S.L.
CONFORMITA' IMPIANTO ELETTRICO	PRESENTE	Da richiedere alla Provincia
DENUNCIA DI IMPIANTO DI MESSA A TERRA	Non presente	Da richiedere alla Provincia
CONFORMITA' E VERIFICA IMPIANTO DI MESSA A TERRA	Non presente	Da richiedere alla Provincia (verifica ogni 2 anni)
CERTIFICATO PREVENZIONE INCENDI	Non presente	Da richiedere alla Provincia
VERBALI DI COLLAUDI IMPIANTI E STRUTTURE	PRESENTI	Da richiedere alla Provincia
DOCUMENTAZIONE IMPIANTO TERMICO	Non presente	Da richiedere alla Provincia
REGISTRO ANTINCENDIO	PRESENTE	
LICENZE E LIBRETTI ASCENSORI E MONTASCALE	Non presente	Da richiedere alla Provincia
CONFORMITA' E VERIFICA IMPIANTO PROTEZIONE SCARICHE ATMOSFERICHE	Non presente	Da richiedere alla Provincia (verifica ogni 2 anni)
DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI	PRESENTE	Da redigersi a cura del Datore di Lavoro
PIANO EMERGENZE E PIANO EVACUAZIONE	PRESENTE	Da redigersi a cura del Datore di Lavoro
REGISTRO DEI CONTROLLI	Non presente	Da redigersi a cura del Datore di Lavoro
NOMINE ADDETTI ALLA PREVENZIONE INCENDI, PRONTO SOCCORSO, GESTIONE EMERGENZA	PRESENTI	Da redigersi a cura del Datore di Lavoro

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

## **CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI**

### **LA VALUTAZIONE DEI RISCHI**

La valutazione può essere definita un'autodiagnosi straordinaria e globale. Infatti pur non essendo una misura specifica di sicurezza è certamente un criterio di lavoro, un approccio sistemico.

La CEE ha pubblicato gli "ORIENTAMENTI RIGUARDO LA VALUTAZIONE DEI RISCHI SUL LAVORO" da cui si mutuano le seguenti definizioni:

**Pericolo:** *proprietà o qualità estrinseca di una determinata entità (per esempio materiali o attrezzature di lavoro, metodi e pratiche di lavoro) aventi la potenzialità di causare danni;*

**Rischio:** *probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego e/o di esposizione, nonché dimensioni possibili del danno stesso;*

**Valutazione dei rischi:** *procedimento di valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, nell'espletamento delle mansioni, derivante dalle circostanze del verificarsi di un pericolo sul luogo di lavoro.*

La **valutazione** è costituita dalle seguenti fasi:

- 1) *Individuazione delle fonti potenziali di rischio per mansione o gruppo omogeneo.*  
**Analisi delle mansioni identificabili presso l'Azienda, in relazione agli ambienti di lavoro ove esse si sviluppano concretamente.**
- 2) *Individuazione dei soggetti esposti ai rischi evidenziati.*
- 3) *Valutazione dei rischi e stima degli stessi in relazione ai soggetti esposti, da cui consegue:*
  - a) eliminazione dei rischi;
  - b) riduzione dei rischi privilegiando interventi alla fonte;
    - a. programmazione delle azioni di eliminazione dei rischi (protezione, prevenzione) con priorità differenziate derivanti da:
      - presupposta gravità dell'eventuale danno (D);
      - probabilità di accadimento (P);
      - numero di lavoratori esposti;
      - complessità delle misure di intervento da adottare.
- 4) *Attuazione del programma degli interventi da attuare;*
- 5) *Controllo periodico del programma valutandone l'efficacia ed aggiornandolo periodicamente e/o in caso di modifiche delle fasi di lavoro.*

Tecnicamente per effettuare la valutazione dei rischi viene introdotto un piano

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

metodologico di stima attraverso l'uso di un modello matematico in cui:

$$\mathbf{R = f(D; P)}$$

dove:

R = rischio

D = entità del danno ai lavoratori

P = probabilità di accadimento o frequenza del verificarsi delle conseguenze.

La probabilità **P** è espressa ad esempio in numero di volte in cui il danno può verificarsi in un dato intervallo di tempo, anche in realtà diverse da quella posta sotto osservazione.

L'entità del danno **D** può essere espressa ad esempio come funzione del numero di soggetti coinvolti in quel tipo di rischio e del livello di danno ad essi provocato (valutato ad esempio in giornate di assenza lavorativa), quale costo sociale.

**La riduzione del rischio** può avvenire mediante misure atte a ridurre la probabilità del verificarsi di un determinato danno atteso (adozione di misure di prevenzione) e/o di mitigazione delle eventuali conseguenze (adozione di misure di protezione, atte a diminuire l'entità del danno).

La decisione sull'intervento, che sia dell'uno o dell'altro tipo, necessita di stabilire prima quale sia il livello di rischio accettabile **R<sub>a</sub>**, in base al quale verranno giudicate in via prioritaria tutte quelle situazioni che presentano un livello di rischio tale che:

$$\mathbf{R > R_a}$$

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**STIMA DEL RISCHIO**

Con le valutazioni effettuate con il citato modello matematico siamo in grado di individuare rischi con diversa magnitudo, perciò gli interventi verranno calibrati e attuati in questa ottica:

- R ≥ 8**                      Priorità assoluta da prevedersi entro tempi immediati
- 4 ≤ R < 8**                Interventi da effettuarsi nel breve periodo
- R < 4**                      Interventi da programmare in sede di investimenti a media scadenza

**DEFINIZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO**

Scala delle Probabilità di accadimento (P)

VALORE	LIVELLO	DEFINIZIONE E CRITERI
<b>4</b>	ALTAMENTE PROBABILE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• esiste una correlazione diretta fra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato;</li> <li>• si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nella stessa azienda o in azienda simile o in situazioni operative similari (consultare le fonti informative, registro infortuni, organo di vigilanza);</li> <li>• il verificarsi del danno ipotizzato non susciterebbe grande sorpresa.</li> </ul>
<b>3</b>	PROBABILE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• la mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto ;</li> <li>• è noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno ;</li> <li>• il verificarsi del danno ipotizzato, susciterebbe una moderata sorpresa in azienda .</li> </ul>
<b>2</b>	POCO PROBABLE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• la mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi;</li> <li>• sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi;</li> <li>• il verificarsi del danno susciterebbe grande stupore.</li> </ul>
<b>1</b>	IMPROBABLE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• la mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti ;</li> <li>• non sono noti episodi già verificatisi ;</li> <li>• il verificarsi del danno susciterebbe incredulità .</li> </ul>

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

Scala dell'entità del danno (D)

<b>VALORE</b>	<b>LIVELLO</b>	<b>DEFINIZIONE E CRITERI</b>
<b>4</b>	GRAVISSIMO	<ul style="list-style-type: none"><li>• infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale ;</li><li>• esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti .</li></ul>
<b>3</b>	GRAVE	<ul style="list-style-type: none"><li>• infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale ;</li><li>• esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti .</li></ul>
<b>2</b>	MEDIO	<ul style="list-style-type: none"><li>• infortunio o episodio di esposizione con inabilità reversibile;</li><li>• esposizione cronica con effetti reversibili .</li></ul>
<b>1</b>	LIEVE	<ul style="list-style-type: none"><li>• infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile ;</li><li>• esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.</li></ul>

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

Definizione della funzione  $R = (P, D)$

In ordinata si riporta: P = probabilità di accadimento dell'evento

In ascissa si riporta: D = entità del danno

→ **D**

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

↓ **P**

$R \geq 8$       RISCHIO ELEVATO

$4 \leq R < 8$       RISCHIO MEDIO

$R < 4$       RISCHIO BASSO

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

## **ANALISI DEI RISCHI**

I rischi lavorativi presenti negli ambienti di lavoro, in conseguenza dello svolgimento delle attività lavorative, possono essere divisi in tre grandi categorie:

***A) rischi per la sicurezza (rischi di natura infortunistica) dovuti a:***

- strutture
- macchine
- impianti elettrici
- sostanze pericolose
- incendio-esplosioni

***B) rischi per la salute (rischi di natura igienico-ambientale) dovuti a:***

- agenti chimici
- agenti fisici
- agenti biologici

***C) rischi per la sicurezza e la salute (rischi di tipo cosiddetto trasversale) dovuti a:***

- organizzazione del lavoro
- fattori psicologici
- fattori ergonomici
- condizioni di lavoro difficili

### **Rischi per la sicurezza**

I rischi per la sicurezza, o rischi di natura infortunistica, sono quelli responsabili del potenziale verificarsi di incidenti o infortuni, ovvero di danni o menomazioni fisiche (più o meno gravi) subite dalle persone addette alle varie attività lavorative, in conseguenza di un impatto fisico-traumatico di diversa natura (meccanica, elettrica, chimica, termica ecc.).

Le cause di tali rischi sono da ricercare almeno nella maggioranza dei casi, in un non idoneo assetto delle caratteristiche di sicurezza inerenti: l'ambiente di lavoro; le macchine e/o le apparecchiature utilizzate; le modalità operative; l'organizzazione del lavoro ecc. Lo studio delle cause e dei relativi interventi di prevenzione e/o protezione nei confronti di tali tipi di rischi deve mirare alla ricerca di un idoneo equilibrio bio-meccanico tra uomo e struttura, macchina, impianto sulla base dei più moderni concetti ergonomici.

### **Rischi per la salute**

I rischi per la salute, o rischi igienico-ambientali, sono quelli responsabili della potenziale compromissione dell'equilibrio biologico del personale addetto a operazioni o a lavorazioni che comportano l'emissione nell'ambiente di fattori ambientali di rischio, di natura chimica, fisica e biologica, con seguente esposizione del personale addetto.

Le cause di tali rischi sono da ricercare nella insorgenza di non idonee condizioni igienico-ambientali dovute alla presenza di fattori ambientali di rischio generati dalle lavorazioni (caratteristiche del processo e/o delle apparecchiature) e da modalità operative.

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

Lo studio delle cause e dei relativi interventi di prevenzione e/o di protezione nei confronti di tali tipi di rischio deve mirare alla ricerca di un idoneo equilibrio bio-ambientale tra uomo e ambiente di lavoro.

**Rischi trasversali od organizzativi**

Tali rischi sono individuabili all'interno della complessa articolazione che caratterizza il rapporto tra l'operatore e l'organizzazione del lavoro in cui è inserito. Il rapporto in parola è peraltro immerso in un quadro di compatibilità e interazioni che è di tipo oltre che ergonomico anche psicologico e organizzativo.

La presente valutazione è stata condotta analizzando i seguenti rischi:

<b>Rischi per la sicurezza dei lavoratori</b>
1. Inquadramento territoriale e aree di transito esterne
2. Aree di transito interne
3. Spazi di lavoro
4. Macchine
5. Utensili manuali e portatili
6. Scale
7. Manipolazione manuale di oggetti
8. Immagazzinamento di oggetti
9. Impianti elettrici
10. Rete distribuzione del gas e impianto termico
11. Attrezzature a pressione
12. Mezzi di sollevamento
13. Mezzi di trasporto
14. Rischi di incendio ed esplosione
15. Rischi per la presenza di esplosivi
16. Rischi chimici per la sicurezza

<b>Rischi per la salute dei lavoratori</b>
17. Rischi chimici per la salute
18. Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni
19. Esposizione ad agenti biologici
20. Esposizione a radiazioni ionizzanti e non ionizzanti
21. Ventilazione locali di lavoro
22. Esposizione a rumore
23. Esposizione a vibrazioni
24. Illuminazione
25. Carico di lavoro fisico e movimentazione manuale dei carichi
26. Videoterminali
27. Servizi igienici e igiene degli ambienti



**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

<b>Aspetti organizzativi e gestionali</b>
28. Organizzazione del lavoro
29. Ergonomia postazioni di lavoro e posture
30. Compiti, funzioni e responsabilità
31. Informazione
32. Formazione ed addestramento
33. Segnaletica
34. Controlli, manutenzioni, verifiche e collaudi
35. Dispositivi di protezione individuale
36. Sorveglianza sanitaria
37. Fattori oggettivi di stress
38. Rapporti e comunicazioni interpersonali

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**RIFERIMENTI NORMATIVI**

**COSTITUZIONE DELLA REPUBBLICA ITALIANA**

art. 32 - Diritto alla salute

art. 35 - Tutela del lavoro

art. 41 - Iniziativa economica

**CODICE CIVILE**

art. 2087 - Tutela delle condizioni di lavoro

**LEGGE 300/70 (STATUTO DEI LAVORATORI)**

art. 9 - Tutela della salute e dell'integrità fisica

**LEGGE 833/78 (SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE)**

**D.P.R 547/55 (PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO)**

**D.P.R 303/56 (NORME GENERALI PER L'IGIENE DEL LAVORO)**

**D.Lgs. 277/91 (PROTEZIONE DA AGENTI FISICI)**

**D.Lgs. 81/2008 (SICUREZZA E SALUTE NEI LUOGHI DI LAVORO)**

**D.M. 10.03.98 (PIANO DI EMERGENZA AZIENDALE)**

**R.L.I. (REGOLAMENTO LOCALE DI IGIENE)**

**D.Lgs. 02.02.2002 n. 25 (Attuazione della direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro)**

**D.M. 388 del 15 luglio 2003 (disposizioni sul pronto soccorso aziendale)**

**D.Lgs. 195/06 (Protezione da agenti fisici)**

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

## **VALUTAZIONE DEI RISCHI**

### **1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE, AREE DI TRANSITO ESTERNE**

Nell'area circostante la sede scolastica non vi sono attività soggette alla normativa sui rischi di incidente rilevante. La regolazione della circolazione esterna all'insediamento garantisce un accesso sicuro ai lavoratori e ai mezzi degli accompagnatori degli alunni.

La scuola presenta due ingressi: uno sul viale Kennedy e l'altro su via Barbagallo.

Relativamente all'ingresso ed all'uscita della scolaresca sono stati differenziati i due ingressi per evitare il passaggio pedonale degli alunni dal passo carrabile delle macchine e dei motorini. Il passo pedonale è relativo all'ingresso su viale Kennedy (solo alla 1 ora e all'ultima ora di lezione) mentre il passo carrabile su via Barbagallo.

L'area del passaggio pedonale e del passo carrabile sono separate da paletti di plastica.

Gli accessi stradali all'aria di pertinenza scolastica consentono l'agevole transito dei mezzi di soccorso.

Nelle aree esterne non vi sono depositi di materiali di scarto, obsoleto ecc.

**RISCHI CONNESSI: incidenti, investimenti.**

**LAVORATORI INTERESSATI: tutti.**

**PRIORITA' DI INTERVENTO: < 9 intervento immediato**

#### **PROVVEDIMENTI:**

- *Realizzare segnaletica orizzontale per posti macchina e motorini a "lisca di pesce" adiacente al muro perimetrale della scuola in corrispondenza dell'ingresso di via Barbagallo.*
- *Attenersi al codice della strada per l'ingresso e l'uscita dal parcheggio;*
- *Mantenere le aree esterne libere e pulite;*
- *Provvedere alla potatura degli alberi (rami, pigne, etc);*
- *Stabilire una segnaletica stradale nell'area esterna all'edificio con indicazioni dei percorsi carrabili, divieti e aree di parcheggio, punti di raccolta, posti per diversamente abili;*
- *Inibire la sosta degli autoveicoli a ridosso della centrale termica e delle scale di emergenza;*
- *Vietare la sosta sull'area antistante le scale di emergenza, detta area costituirà il "Luogo Sicuro" cui si porteranno i fruitori della scuola in caso di emergenza e nei pressi dei bocchettoni esterni.*
- *Controllare che le uscite di sicurezza siano sempre libere in modo da facilitare l'esodo in caso di emergenza, predisporre opportuna segnaletica ed informare;*
- *Verificare il livello di illuminazione delle luci esterne per il corso serale.*
- **Osservazioni per il S.P.P.: predisporre azione preventiva per mantenere libera da autovetture in sosta la porta d'emergenza e dei bocchettoni esterni;**

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**Effettuare comunicazione alla Provincia per l'apertura di un altro ingresso su Viale Kennedy, già esistente ma mai funzionante.**

**PROFILO DI RISCHIO:**

**P3 x D3 = R9**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**2. BARRIERE ARCHITETTONICHE**

L'area limitrofa a quella di accesso all'edificio consente un comodo ed autonomo trasferimento dei diversamente abili in carrozzina. Gli stessi possono, agevolmente, percorrere tutti gli ambienti posti al primo livello della scuola. I livelli superiori, per i diversamente abili, sono accessibili tramite ascensore.

La rampa esterna presenta qualche sconnessione.

**RISCHI CONNESSI: pericolo urti accidentali, cadute.**

**LAVORATORI INTERESSATI: diversamente abili.**

**PRIORITA' DI INTERVENTO: 6 intervento a breve termine**

**PROVVEDIMENTI:**

- *Rifare la pavimentazione della rampa esterna*
- *Mantenere sempre libere l'accesso alle rampe*

PROFILO DI RISCHIO:

**P2 x D3 = R6**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**3. AREE DI TRANSITO INTERNE**

Le aree di transito del plesso scolastico sono di dimensioni idonee. Le vie di transito permettono un agevole passaggio per le persone.

La porte di emergenza sono tutte dotate di "maniglione antipánico".

Il livello di illuminazione è adeguato in ogni zona di transito.

Presenza di suppellettili e armadi nei corridoi ( atrio,bacheche, etc) dotate di vetrate con materiali non di sicurezza e in caso di rottura accidentale possono proiettare schegge e frammenti con grave pericolo per gli utenti.

Inoltre, sono presenti dei termosifoni non protetti e con spigoli.

**RISCHI CONNESSI: pericolo urti accidentali, cadute.**

**LAVORATORI INTERESSATI: tutti.**

**PRIORITA' DI INTERVENTO: 6 intervento a breve termine**

**PROVVEDIMENTI:**

- *Mantenere sempre libere le vie di transito.*
- *Impedire l'accesso agli estranei se non accompagnati dal personale in servizio.*
- *Sostituire o mettere in sicurezza i vetri non ancora sicuri e i termosifoni;*

PROFILO DI RISCHIO:

**P2 x D3 = R6**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**4. UFFICI**

Gli uffici amministrativi, di presidenza e l'ufficio tecnico sono al piano terra. I locali di segreteria sono attrezzati per contenere arredi che consentono, anche, funzione di archivio; la sala insegnanti al primo piano è attrezzata per contenere gli armadietti dei docenti e tre postazioni di computer collegati con ciabatte non a norma.

Sono presenti, in numero sufficiente, i servizi igienici per gli addetti alla segreteria, per la presidenza e per i docenti. Gli uffici di presidenza, segreteria e tutti i locali non adibiti ad attività didattica, sono idonei per dimensioni, illuminati ed areati naturalmente.

**RISCHI CONNESSI: pericolo urti accidentali, cadute.**

**LAVORATORI INTERESSATI: tutti.**

**PRIORITA' DI INTERVENTO: 6 intervento a breve termine**

**PROVVEDIMENTI:**

- *Verificare il layout dell'ufficio affinché le postazioni siano ergonomiche (riflessione della luce, sedie regolabili a 5 razze, etc)*
- *Verificare l'impianto elettrico ed eliminare le ciabatte che sono situate vicino a tavoli metallici.*
- *Sostituire o mettere in sicurezza i vetri non ancora sicuri e i termosifoni;*
- *Impedire l'accesso agli estranei se non accompagnati dal personale in servizio.*

PROFILO DI RISCHIO:

**P2 x D3 = R6**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**5. BIBLIOTECA**

La scuola ha destinato alla biblioteca un ampio locale al piano terra sufficientemente illuminato ed areato con porta antincendio.

Presenza di suppellettili e armadi dotate di vetrate con materiali non di sicurezza e in caso di rottura accidentale possono proiettare schegge e frammenti con grave pericolo per gli utenti.

Inoltre, sono presenti dei termosifoni non protetti e con spigoli.

**RISCHI CONNESSI: pericolo urti accidentali, cadute.**

**LAVORATORI INTERESSATI: tutti.**

**PRIORITA' DI INTERVENTO: 6 intervento a breve termine**

**PROVVEDIMENTI:**

- *Mantenere sempre libere le vie di transito.*
- *Impedire l'accesso agli estranei se non accompagnati dal personale in servizio.*
- *Sostituire o mettere in sicurezza i vetri non ancora sicuri e i termosifoni;*
- *Verificare impianto antincendio;*

PROFILO DI RISCHIO:

**P2 x D3 = R6**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**



**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**6. AULA MAGNA**

L'aula è sita al piano interrato cui si accede da due scale in c.a e viene utilizzata sistematicamente se non in occasione di :

- riunioni collegiali,
- attività teatrali,
- assemblee di istituto;

L'aula è servita sui due lati da due uscite di emergenza che portano su uno spazio aperto. Relativamente ad un uscita di emergenza è previsto un sollevatore per i diversamente abili. Le poltroncine sono di legno e molte sono rotte con pericolo di lacerazioni ed un faro è dislocato vicino alla tenda da palcoscenico, con grave rischio di incendio, inoltre rivedere il corrimano della scala del palcoscenico.

**RISCHI CONNESSI: pericolo urti accidentali, cadute, lacerazioni.**

**LAVORATORI INTERESSATI: tutti.**

**PRIORITA' DI INTERVENTO: 6 intervento a breve termine**

**PROVVEDIMENTI:**

- *Mantenere sempre libere le vie di transito.*
- *Impedire l'accesso agli estranei se non accompagnati dal personale in servizio.*
- *Sostituire o mettere in sicurezza i faretti e la scala del palcoscenico;*
- *Sostituire le sedie rotte*

PROFILO DI RISCHIO:

**P2 x D3 = R6**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**7. AULE**

Il pavimento delle aule è realizzato con materiali idonei alla natura delle attività.

Le aule per le attività didattiche normali hanno caratteristiche tecniche dimensionali conformi alla normativa; alcune consentono di contenere fino a 30 allievi.

Le dimensioni e le disposizioni delle finestre sono tali da garantire una sufficiente illuminazione ed aerazioni naturale, conformemente a quanto previsto dalla legge.

Le condizioni di illuminazione artificiale sono idonee.

La disposizione dei banchi all'interno dell'aula deve essere ridisegnata per consentire un più agevole esodo in caso di emergenza.

Gli spazi lavorativi sono sufficienti a garantire la sicurezza dei movimenti; la superficie delle aree ricreative è libera da ostacoli sia a terra sia in altezza.

Gli spazi di lavoro non presentano segni di infiltrazione d'acqua o umidità.

Le strutture all'interno delle quali si trovano gli spazi di lavoro non presentano segni di dissesto strutturale (crepe, fessure, distacchi murari ecc.), i solai di pavimento non presentano avvallamenti o pendenze anomale.

I finestrini o lucernai sulle porte delle aule non sono di sicurezza e in caso di rottura accidentale possono proiettare schegge e frammenti con grave pericolo per gli utenti.

In alcune aule sono presenti dei termosifoni non protetti e con spigoli.

**RISCHI CONNESSI: pericolo urti accidentali, cadute, tagli e lesioni.**

**LAVORATORI INTERESSATI: tutti.**

**PRIORITA' DI INTERVENTO: 6 intervento a breve termine**

**PROVVEDIMENTI:**

- *Sostituire o mettere in sicurezza i vetri non ancora sicuri e i termosifoni;*
- *Verifica periodica di strutture, pavimentazioni, serramenti;*
- *Applicazione delle previste procedure di pulizia dei pavimenti con esposizione del cartello di "pavimento scivoloso".*
- *Verificare i parametri luxometrici dell'edificio;*

**PROFILO DI RISCHIO:**

**P2 x D3 = R6**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

## **8. LABORATORI**

La scuola è dotata di aule dedicate ad attività specifiche e particolari. Tutti i locali sono aerati ed illuminati naturalmente e l'impianto di illuminazione artificiale assicura livelli di illuminazione tali da salvaguardare sicurezza, salute e benessere degli utenti.

Sono conservate in armadi e scaffali apparecchiature di vario genere obsolete e non a norma, i vetri degli armadi non sono di sicurezza .

I banchi di lavoro di tutti i laboratori non sono a norma, in quanto presentano spigoli e parte della superficie di appoggio è stata rimossa .

I finestrini o lucernai sulle porte dei laboratori non sono di sicurezza e in caso di rottura accidentale possono proiettare schegge e frammenti con grave pericolo per gli utenti.

In alcune laboratori sono presenti dei termosifoni non protetti e con spigoli.

Presenza di attrezzature non ergonomiche nei laboratori di informatica e verificare l'impianto elettrico (torretta a pavimento aula 112).

Inoltre i prodotti chimici sono catalogati ed immagazzinati in modo improprio (acidi, alcali e sostanze infiammabili).

Sono presenti .

- Sostanze non correttamente stoccate;
- Presenza di prodotti chimici in assenza di areazione;
- Prodotti non identificabili con opportuna etichettatura;
- Presenza di banchi con mobiletti di legno (aula 10);
- becchi bunsen pericolosi per gli alunni in quanto non sono protetti da eventuale fuoriuscita del gas in assenza di fiamma, anche se è presente il rilevatore del gas;
- scarichi collegati al sistema fognario;
- pavimento sconnesso;
- cappe senza filtri di aspirazione
- realizzare impianto elettrico antideflagrante;
- termo-convettori di vecchia generazione non utilizzati e posti ad una altezza non in sicurezza.

Per la Bottega della Comunicazione bisogna verificare l'impianto elettrico (derivazioni e ciabatte)

**RISCHI CONNESSI: intralcio, carenza di spazio, ustioni**

**LAVORATORI INTERESSATI: tutti.**

**PRIORITA' DI INTERVENTO: 6 intervento a breve termine**

### **PROVVEDIMENTI:**

- *Raccogliere le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati ed eliminare i*
- *prodotti che non sono più utilizzati per la normale attività didattica.*
- *Sostituire o mettere in sicurezza i vetri e i termosifoni non ancora sicuri.*
- *Prevedere*

1. armadi per lo stoccaggio degli acidi, degli alcali e per la conservazione delle sostanze infiammabili;

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

2. cappe di aspirazione a norma con dispositivi di filtraggio con assorbimento dei vapori nocivi con rubinetti per l'acqua e relativo scarico;
  3. ripristino della pavimentazione;
  4. controllo periodico dello stato d'uso e la scadenza delle tubazioni degli impianti alimentati a gas (becchi bunsen);
  5. realizzare impianto elettrico antideflagrante;
- *Verifica periodica di impianto elettrico, strutture, pavimentazioni, serramenti;*
  - *Applicazione delle previste procedure di pulizia dei pavimenti con esposizione del cartello di "pavimento scivoloso".*
  - *Per il laboratorio di chimica si monitorizza il rischio chimico ai due ATA e agli ITP valutando le sostanze utilizzate ed il tempo di esposizione*

PROFILO DI RISCHIO:

**P2 x D3 = R6**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**9. PALESTRA**

La scuola è dotata, oltre che della palestra per l'attività sportiva, di una tenso-struttura dedicata ad attività specifiche e particolari. L'utilizzo di quest'ultima è necessaria l'apertura laterale del tendone.

La palestra contiene un campo di pallacanestro e un campo di pallavolo regolamentari. Sono presenti dei termo-convettori di vecchia generazione non utilizzati e posti ad una altezza non in sicurezza.

Inoltre, la palestra è dotata, secondo normativa, di servizi igienico-sanitari per insegnanti e allievi. La palestra ha anche l'accesso indipendente ed è servita da porta di emergenza a norma. I fari di illuminazione non sono protetti.

Inoltre è prevista un locale per il ping-pong che non è a norma. Bisogna realizzare una via di sicurezza o trasferire tale attività nelle aule 7-8-9.

Tutti i locali sono aereati ed illuminati naturalmente e l'impianto di illuminazione artificiale assicura livelli di illuminazione tali da salvaguardare sicurezza, salute e benessere degli utenti.

**RISCHI CONNESSI: intralcio, carenza di spazio**

**LAVORATORI INTERESSATI: tutti.**

**PRIORITA' DI INTERVENTO: 6 intervento a breve termine**

**PROVVEDIMENTI:**

- *Eliminare rete di recinzione della tenso-struttura per facilitare l'evacuazione in caso di emergenza;*
- *Prevedere altri 2 estintori.*
- *Comunicazione alla Provincia per la rimozione dei termo-convettori di vecchia generazione non in sicurezza;*
- *Verificare impianto elettrico (prese eterne nel campo di gioco, nei bagni e spogliatoi);*
- *Proteggere i faretti di illuminazione*

**Osservazioni per il S.P.P.: verifica degli ancoraggi delle attrezzature a muro.**

PROFILO DI RISCHIO:

**P2 x D3 = R6**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**

***I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI***  
***Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.***

**10. PROFILI DI RISCHIO PER GRUPPI OMOGENEI DI LAVORATORI**

Nel seguito vengono forniti, per ogni gruppo omogeneo di lavoratori presenti nel sito dell' I.T.I.S. "Righi e VIII", gli elementi atti a caratterizzare le situazioni di rischio, allo scopo di focalizzare sulle risorse umane le azioni di gestione delle attività di prevenzione e protezione, attuate e da attuare, con il fine ulteriore di facilitare lo sviluppo delle attività di sorveglianza sanitaria e di controllo della salute dei lavoratori.

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**IMPIEGATI**

<b>Attività :</b>	addetti all'attività d'ufficio (che svolgono la loro mansione anche attraverso l'uso di VDT);
<b>Fasi di lavorazione:</b>	svolgimento di pratiche amministrative; archiviazione pratiche, lavoro al VDT;
<b>Pericoli principali:</b>	caduta, urti, elettrocuzione da utilizzo di impianti e apparecchiature elettriche d'ufficio; lavoro al VDT; caduta oggetti dovuta ad accatastamenti disorganizzati e disordinati di materiali; scaffalature non a norma;
<b>D.P.C. utilizzati:</b>	-
<b>D.P.I. utilizzati:</b>	-
<b>Ulteriori D.P.I. consigliati:</b>	-
<b>Misure di prevenzione e protezione da attuare:</b>	informazione e formazione dei lavoratori sui criteri generali di sicurezza e igiene nei luoghi di lavoro, sul corretto uso delle attrezzature e sull'ergonomia del posto di lavoro, con particolare riferimento all'uso del VDT; razionalità nello stoccaggio degli oggetti; scaffalature ancorate alle pareti; divieto di utilizzo di impianti e utenze non a norma con i requisiti della sicurezza elettrica. Attivare sorveglianza sanitaria con periodicità stabilita dal medico competente.

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**OPERATORI SCOLASTICI/ADETTI ALLE PULIZIE**

<b>Attività:</b>	sorveglianza e pulizia dei locali adibiti ad attività scolastica
<b>Fasi di lavorazione:</b>	lavoro di sorveglianza, pulizie dei locali mediante l'utilizzo di attrezzature e sostanze atte all'uso anche attraverso l'utilizzo di scale portatili;
<b>Pericoli principali:</b>	scivolamenti, sovraccarico delle scaffalature, urti, caduta di oggetti da scaffalature non idonee; elettrocuzione da utilizzo di apparecchiature elettriche e azionamento quadri elettrici, caduta da scale portatili, caduta pezzi dovuta ad accatastamenti disorganizzati e disordinati di materiali; movimentazione manuale dei carichi;
<b>D.P.C. utilizzati:</b>	-
<b>D.P.I. utilizzati:</b>	guanti monouso, mascherine
<b>Ulteriori DPI consigliati:</b>	é in via di redazione un piano di utilizzo e gestione dei dispositivi di protezione individuale, per tener conto delle carenze evidenziate;
<b>Misure di prevenzione e protezione da attuare:</b>	informazione e formazione dei lavoratori sui criteri generali di sicurezza e igiene nei luoghi di lavoro, sul corretto utilizzo dei D.P.I. e sulla movimentazione manuale dei carichi; divieto di utilizzo di utenze non a norma con i requisiti della sicurezza elettrica; verifica della solidità e della idoneità delle scaffalature in funzione del materiale stoccato; procedure di lavoro in sicurezza da applicare in particolare durante le operazioni di manutenzione, sostituzione di corpi illuminanti etc. evitare l'accatastamento disordinato di materiali; idoneità dei luoghi di lavoro, delle scale e dell'attrezzatura; presidio chirurgico-farmaceutico contenente presidi medicali prescritti dall'art. 2 DM 28/7/58 potenziati da manuale di primo soccorso. Attivare sorveglianza sanitaria con periodicità stabilita dal medico competente.



**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**INSEGNANTI**

<b>Attività:</b>	sorveglianza alunni e didattica.
<b>Fasi di lavorazione:</b>	lavoro di sorveglianza, utilizzo di apparecchiature elettriche per uso didattico;
<b>Pericoli principali:</b>	scivolamenti, sovraccarico delle scaffalature, urti, caduta di oggetti da scaffalature non idonee; elettrocuzione da utilizzo di apparecchiature elettriche, gestione emergenze;
<b>D.P.C. utilizzati:</b>	-
<b>D.P.I. utilizzati:</b>	-
<b>Ulteriori DPI consigliati:</b>	-
<b>Misure di prevenzione e protezione da attuare:</b>	informazione e formazione dei lavoratori sui criteri generali di sicurezza e igiene nei luoghi di lavoro; divieto di utilizzo di utenze non a norma con i requisiti della sicurezza elettrica; verifica della solidità e della idoneità delle scaffalature in funzione del materiale stoccato; informazione e formazione dei lavoratori sui criteri generali di gestione delle emergenze; presidio chirurgico-farmaceutico contenente presidi medicali prescritti dall'art. 2 DM 28/7/58 potenziati da manuale di primo soccorso.

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**TECNICI DI LABORATORIO CHIMICO/SUPPORTO ALLA  
DIDATTICA**

<b>Attività:</b>	sorveglianza alunni , supporto alla didattica, assistenza in laboratorio
<b>Fasi di lavorazione:</b>	controllo e gestione delle attrezzature, dei macchinari, delle sostanze e dei locali adibiti a laboratorio chimico; esecuzione di esperimenti dimostrativi e controllo delle attività di laboratorio degli alunni.
<b>Pericoli principali:</b>	scivolamenti, sovraccarico delle scaffalature, urti, caduta di oggetti da scaffalature non idonee; elettrocuzione da utilizzo di apparecchiature elettriche, rischio chimico da contatto o inalazione di sostanze, pericoli derivanti dall'immagazzinamento di agenti chimici, tagli, ustioni, schiacciamento degli arti, lesioni oculari per proiezione di schegge di vetreria e per l'utilizzo di macchine utensili, abrasioni, gestione emergenze;
<b>D.P.C. necessari:</b>	cappe e/o impianti di ventilazione forzata, docce di emergenza, lavaocchi; dispositivi di sicurezza delle macchine
<b>D.P.I. utilizzati:</b>	-
<b>Ulteriori DPI consigliati:</b>	camici, guanti di protezione ignifughi, guanti di protezione meccanica, mascherine, maschera integrale, scarpe antiscivolo, .

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**Misure di prevenzione e protezione da attuare:** informazione e formazione dei lavoratori sui criteri generali di sicurezza e igiene nei luoghi di lavoro;  
divieto di utilizzo di utenze non a norma con i requisiti della sicurezza elettrica; verifica della solidità e della idoneità delle scaffalature in funzione del materiale stoccato;  
informazione e formazione dei lavoratori sui criteri generali di gestione delle emergenze;  
conservazione in laboratorio delle schede tecniche e di sicurezza dei prodotti utilizzati;  
informazione e formazione dei lavoratori sulle corrette procedure di lavoro in sicurezza nei laboratori chimici e sulle procedure di conservazione e smaltimento dei rifiuti;  
informazione e formazione dei lavoratori sulle corrette procedure di lavoro ed immagazzinamento di attrezzature e sostanze pericolose atte a prevenire incidenti derivanti dal contatto accidentale di alunni o altre persone potenzialmente presenti nell'area di lavoro con il materiale in dotazione (ovvero chiusura a chiave di locali, armadi, ripostigli etc. e messa in sicurezza di macchinari potenzialmente pericolosi)  
presidio chirurgico-farmaceutico contenente presidi medicali prescritti dall'art. 2 DM 28/7/58 potenziati da manuale di primo soccorso specifico per l'attività di laboratorio.  
Attivare monitoraggio del rischio chimico per le sostanze utilizzate e il tempo di esposizione

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**TECNICI DI LABORATORIO/SUPPORTO ALLA DIDATTICA**

<b>Attività:</b>	sorveglianza alunni , supporto alla didattica, attività di laboratorio
<b>Fasi di lavorazione:</b>	controllo e gestione delle attrezzature, dei macchinari, delle sostanze e dei locali adibiti a laboratorio; esecuzione di esperimenti dimostrativi e controllo delle attività di laboratorio degli alunni; (talvolta anche prove su materiali)
<b>Pericoli principali:</b>	scivolamenti, sovraccarico delle scaffalature, urti, caduta di oggetti da scaffalature non idonee; elettrocuzione da utilizzo di apparecchiature elettriche, pericoli derivanti dall'utilizzo di agenti chimici e fisici, tagli, ustioni, schiacciamento degli arti, lesioni oculari per proiezione di schegge di vetreria e per l'utilizzo di macchine utensili, abrasioni, gestione emergenze;
<b>D.P.C. necessari:</b>	dispositivi di sicurezza delle macchine, utenze per attrezzature speciali a norma.
<b>D.P.I. utilizzati:</b>	-
<b>Ulteriori DPI consigliati:</b>	camici, guanti di protezione meccanica, scarpe antiscivolo, maschera integrale protettiva.
<b>Misure di prevenzione e protezione da attuare:</b>	informazione e formazione dei lavoratori sui criteri generali di sicurezza e igiene nei luoghi di lavoro; divieto di utilizzo di utenze non a norma con i requisiti della sicurezza elettrica; verifica della solidità e della idoneità delle scaffalature in funzione del materiale stoccato; informazione e formazione dei lavoratori sui criteri generali di gestione delle emergenze; informazione e formazione dei lavoratori sulle corrette procedure di lavoro in sicurezza nei laboratori di pertinenza; informazione e formazione dei lavoratori sulle corrette procedure di lavoro ed immagazzinamento di attrezzature e sostanze pericolose atte a prevenire incidenti derivanti dal contatto accidentale di alunni o altre persone potenzialmente presenti nell'area di lavoro con il materiale in dotazione (ovvero chiusura a chiave di locali, armadi, ripostigli etc. e messa in sicurezza di macchinari potenzialmente pericolosi); presidio chirurgico-farmaceutico contenente presidi medicali prescritti dall'art. 2 DM 28/7/58 potenziati da manuale di primo soccorso.

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**11. MACCHINE E ATTREZZATURE**

Per l'attività vengono utilizzati i seguenti macchinari: videotermini, stampanti, fax, fotocopiatrici, telefoni.

Gli organi di accensione sono manovrabili solo in modo intenzionale. Le macchine sono illuminate in modo idoneo alla lavorazione. Non esistono parti a spigolo sporgenti in modo pericoloso. Le macchine sono posizionate in modo stabile.

La pulizia dei macchinari viene effettuata esclusivamente dopo avere disinserito la corrente elettrica.

Sono in dotazione e vengono acquistate unicamente macchinari conformi alla normativa vigente, non vengono apportate modifiche e qualsiasi intervento di riparazione viene effettuato solo presso centri autorizzati.

E' previsto un locale per le fotocopie dove è presente un estrattore.

**RISCHI CONNESSI: elettrocuzione, ustioni**

**LAVORATORI INTERESSATI: tutti.**

**PRIORITA' DI INTERVENTO: 4 intervento a breve termine**

**PROVVEDIMENTI:**

- *informazione e formazione del personale;*
- *Verifica periodica da parte dell'operatore del macchinario;*
- *Tempestiva segnalazione di ogni anomalia;*
- *Nelle operazioni di disinceppamento carta della stampante e fax disinserire la corrente elettrica e attendere il raffreddamento del rullo.*
- *Rispetto delle tempistiche relative alla manutenzione programmata, così come indicato dal costruttore.*
- *Le operazioni di riparazione devono essere eseguite unicamente da personale specializzato.*

PROFILO DI RISCHIO:

$$P2 \times D2 = R4$$

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

## **12. UTENSILI MANUALI E PORTATILI**

Gli attrezzi manuali sono quelli in uso normalmente negli uffici; di tipologia appropriata al lavoro da svolgere.

**RISCHI CONNESSI: nessuno**

## **13. SCALE**

L'ambiente scolastico è ubicato su quattro piani con una rampa di scala centrale ed una laterale per l'accesso ai piani superiori, dotate di corrimano e gradini antiscivolo.

Tali scale sono costruite in modo robusto e conformi alle modalità d'uso, in grado di resistere ai carichi massimi derivanti dall'affollamento in caso di emergenza.

Le scale sono in numero tale da consentire che ciascuna di essa, escluse quelle di sicurezza, serva di regola a non più di 10 aule per ogni piano al di sopra di quello terreno. Le pedate risultano in più parti usurate; su alcuni gradini sono state poste bande antiscivolo per ridurre rischi da scivolamento.

L'edificio è servito anche da tre scale, in ferro, esterne di emergenza, idonee e soddisfacente alle norme di sicurezza.

Oltre a questa uscita di emergenza, al piano terra è un'altra uscita di larghezza idonea, munita di maniglione antipanico che porta su un atrio a + 1,20 ml. Rispetto alla quota campagna, cui si accede scendendo alcuni scalini.

Queste vie di uscita servono il corpo principale dell'edificio; la parte aggiunta, per quanto concerne la zona delle palestre, è servita da due uscite verso l'esterno,

Una scala di emergenza non è al livello della porta, esiste un gradino per l'uscita.

Non sono utilizzate scale fisse a pioli.

Non sono utilizzate scale portatili (doppie, non allungabili) nell'attività.

**RISCHI CONNESSI: nessuno.**

**Osservazioni: le scale esterne sono utilizzate per le prove di evacuazione.**

Chiedere alla Provincia l'adeguamento.

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**14. MANIPOLAZIONE MANUALE DI OGGETTI**

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo, grazie all'uso di mezzi meccanici per il sollevamento e trasporto e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

L'attività, se effettuata in modo scorretto, comporta il rischio di disturbi della colonna vertebrale.

**RISCHI CONNESSI: disturbi della colonna vertebrale,**  
**LAVORATORI INTERESSATI: Collaboratori Scolastici.**  
**PRIORITA' DI INTERVENTO: 4 intervento a breve termine**

**PROVVEDIMENTI:**

- *Per sollevare carichi pesanti, assicurarsi che l'oggetto sia afferrabile in modo saldo. Per gli uomini, se il carico supera i 30 kg, non procedere al sollevamento se non con aiuto di un secondo operatore (D.Lgvo 81/2008); per le donne la soglia è fissata in 20 kg.*
- *Se si solleva un carico, evitare rotazioni del tronco ma girare tutto il corpo usando le gambe. Se si deve sollevare da terra, non tenere le gambe tese: portare l'oggetto vicino al corpo e piegare le ginocchia mantenendo la schiena dritta, tenere un piede più avanti dell'altro per acquisire equilibrio.*
- *Se si deve porre in alto un oggetto evitare di inarcare la schiena, non lanciare il carico, ma usare una pedana o una scaletta.*

**PROFILO DI RISCHIO: P2 x D2 = R4**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**15. IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI**

Gli oggetti utilizzati sono destinati all'uso didattico degli alunni e sono riposti presso i laboratori in modo ordinato e stabile, tale da evitare cadute accidentali.

Gli scaffali e i mobili presenti nei laboratori devono essere fissati a parete, per impedirne il ribaltamento.

Osservazioni:

- Riordinare i locali di deposito;
- Eliminare le attrezzature e gli oggetti non più utilizzati.

**Osservazioni per il S.P.P.: Fissare tramite tassellatura gli scaffali e i mobili a parete.**

**RISCHI CONNESSI: nessuno.**

**Magazzino**

Nel seminterrato è presente un'area di circa 200 m<sup>2</sup> per lo stoccaggio di materiale di consumo dell'Istituto.

L'area è una zona umida.

Tra i materiali è presenti un pallett di carta inutilizzabile (inumidita) che aumenta solo il carico incendio .

E' presente un deumidificatore, estintori e lancia antincendio.

**RISCHI CONNESSI: Scaffali non ancorati, mancanza di areazione, carico incendio elevato**

**LAVORATORI INTERESSATI: Magazzinieri.**

**PRIORITA' DI INTERVENTO: 4 intervento a breve termine**

**PROFILO DI RISCHIO: P2 x D2 = R4**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**



**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**16. IMPIANTI ELETTRICI**

L'impianto è stato costruito e viene mantenuto in modo da prevenire i pericoli derivanti da contatti accidentali, sia diretti, sia indiretti, con elementi sotto tensione, i pericoli derivanti da incendio o scoppio dovuti ad anomalie. È presente la certificazione di conformità prevista dalla vigente normativa. La manutenzione dell'impianto è affidata a personale competente esterno, i lavoratori sono informati che non devono intervenire sugli impianti.

Gli organi di interruzione, manovra e sezionamento sono alloggiati in quadri elettrici chiusi, segnalati e riportanti i divieti e gli avvertimenti necessari per prevenire i rischi.

Le macchine e gli apparecchi elettrici portano l'indicazione delle caratteristiche costruttive, della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente necessari per l'uso. Il rischio elettrico per i lavoratori è connesso con l'utilizzo di apparecchiature ad alimentazione elettrica e al contatto diretto o indiretto con componenti dell'impianto elettrico. I lavoratori sono informati che non possono accedere ai quadri elettrici, che qualsiasi operazione di manutenzione dell'impianto elettrico deve essere effettuata da personale specializzato e che ogni intervento di pulizia, preparazione dei macchinari elettrici deve avvenire solo dopo avere disinserito la corrente elettrica.

**RISCHI CONNESSI: contatti diretti e indiretti con parti in tensione; elettrocuzione.**

**LAVORATORI INTERESSATI: tutti.**

**PRIORITA' DI INTERVENTO: 4 intervento a breve termine**

**PROVVEDIMENTI:**

- *verificare che vengano effettuate le manutenzioni periodiche dell'impianto elettrico e le relative protezioni (salvavita); l'impianto di messa a terra ed il relativo coordinamento con le protezioni.*
- *Tempestiva segnalazione di ogni anomalia al personale qualificato per la manutenzione.*
- *Tenere lontano gli alunni dai quadri elettrici.*
- *Mantenere sempre chiusi con l'apposita chiave in dotazione i quadri elettrici.*

**PROFILO DI RISCHIO: P2 x D2 = R4**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**17. IMPIANTO DI MESSA A TERRA**

Con la realizzazione della tenso-struttura è stato modificato l'impianto di messa a terra; parte dell'impianto risulta in esercizio e bisogna procedere alla verifica.

**RISCHI CONNESSI: contatti diretti e indiretti con parti in tensione; elettrocuzione.**

**LAVORATORI INTERESSATI: tutti.**

**PRIORITA' DI INTERVENTO: 4 intervento a breve termine**

**PROVVEDIMENTI:**

- *comunicazione alla Provincia per verificare che vengano effettuate le verifiche dell'impianto di messa a terra ed il relativo coordinamento con le protezioni.*
- *Tempestiva segnalazione di ogni anomalia al personale qualificato per la manutenzione.*

**PROFILO DI RISCHIO: P2 x D2 = R4**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**18. IMPIANTO DI PROTEZIONE SCARICHE ATMOSFERICHE**

Con i lavori di impermeabilizzazione dell'attico è stato rimosso una parte dell'impianto preesistente,.

**RISCHI CONNESSI: contatti indiretti con parti in tensione; elettrocuzione.**

**LAVORATORI INTERESSATI: tutti.**

**PRIORITA' DI INTERVENTO: 4 intervento a breve termine**

**PROVVEDIMENTI:**

- *Comunicazione alla Provincia per verificare che vengano effettuate le verifiche dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche.*
- *Tempestiva segnalazione di ogni anomalia al personale qualificato per la manutenzione.*

**PROFILO DI RISCHIO: P2 x D2 = R4**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**19. IMPIANTO ANTINCENDIO**

L'edificio scolastico presenta una rete di idranti a servizio dei quattro livelli, esternamente all'edificio esiste un sistema per estinzione incendi realizzato sottosuolo. La rete antincendio è alimentata da gruppi di spinta che attingono acqua da una riserva di idonea capacità in quanto l'acquedotto cittadino non assicura più gli idonei parametri idraulici. La riserva idrica è stata realizzata con dei serbatoi metallici posati fuori terra nel piazzale antistante l'edificio. In relazione alle aree servite esiste un numero appropriato di estintori; L'Istituto è dotato di tre scale di emergenza, sufficienti, in caso di calamità, per il deflusso dei fruitori dal corpo centrale dell'edificio. Occorre verificare che l'impianto elettrico di sicurezza ed il sistema di allarme siano, in caso di incendio, autonomi per almeno 5 minuti.

Esiste una adeguata segnaletica per la prevenzione dei rischi legati all'incendio, ed è esposto ad ogni piano dell'edificio un piano di emergenza che indica le vie di fughe. Alcuni angoli della tubazione antincendio e le relative staffe di fissaggio sono sporgenti e collocate all'altezza delle persone con grave pericolo.

**RISCHI CONNESSI: incendi ed esplosioni.**

**LAVORATORI INTERESSATI: tutti.**

**PRIORITA' DI INTERVENTO: 4 intervento a breve termine**

**PROVVEDIMENTI:**

- *controllare con frequenza semestrale la carica degli estintori;*
- *limitare nei locali magazzino/deposito, compatibilmente con le esigenze di approvvigionamento, la presenza di materiale combustibile;*
- *disporre l'esercizio, il controllo e la funzionalità, in relazione al carico di incendio, nei locali archivio/deposito e magazzino /deposito, dei sistemi di impianti di estinzione automatici a pioggia (sprinkler);*
- *predisporre un piano di emergenza formando ed informando gli operatori scolastici e gli studenti;*
- *comunicazione alla Provincia della sporgenza degli angoli della tubazione antincendio e le relative staffe di fissaggio.*
- *verificare che l'impianto elettrico di sicurezza ed il sistema di allarme siano autonomi per 5 minuti.*

**PROFILO DI RISCHIO: P2 x D2 = R4**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

*LT.L "A. RIGHI"- NAPOLI*  
*Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.nun.ii*

*P*

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**20. RETI DISTRIBUZIONE GAS E IMPIANTO TERMICO**

Il riscaldamento è assicurato da una centrale termica per una potenzialità totale di tre caldaie da 410.000 Kcal/h e una da 110.000 Kcal/h la cui manutenzione e controllo è affidata ai tecnici della ditta autorizzata dalla Provincia.

Il locale caldaie presenta una barriera che riduce lo scambio termico con l'esterno.

Non si ha conoscenza di verbali di ispezione di controllo da parte dell'A.S.L., né si è potuto prendere visione del libretto di impianto e del libretto di gestione/manutenzione per la centrale termica, rilasciato e gestito dalla società appaltatrice.

Non sono in uso bombole contenenti gas.

**RISCHI CONNESSI:** nessuno

**PROVVEDIMENTI:**

- *acquisire libretto di impianto della centrale termica e libretto di gestione/manutenzione;*
- *inibire la sosta nelle vicinanze dell'accesso alla centrale;*
- *disporre la segnaletica di sicurezza;*
- *eliminare le barriere del locale caldaie per migliorare lo scambio termico con l'esterno.*

**PROFILO DI RISCHIO: P2 x D2 = R4**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**21. IMPIANTO CLIMATIZZATORE**

La scuola prevede dei split elettrici negli uffici della presidenza ed amministrativi.  
Nei prossimi acquisti prevedere la presenza di gas ecologici.

**RISCHI CONNESSI:** nessuno

**PROVVEDIMENTI:**

- *Prevedere la manutenzione e pulizia dei filtri;*

**PROFILO DI RISCHIO:** P2 x D2 = R4

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**22. ATTREZZATURE A PRESSIONE**

Nell'edificio scolastico è presente un compressore per la rete idrica antincendio.  
La manutenzione è garantita dalla ditta della Provincia.

**RISCHI CONNESSI:** *nessuno.*

**23. MEZZI DI SOLLEVAMENTO**

Nell'edificio scolastico non sono presenti mezzi di sollevamento (intendendo per mezzi di sollevamento quelli destinati esclusivamente al sollevamento in loco dei carichi, quali gru, argani, paranchi, carroponi, montacarichi) e non al loro trasporto (carrelli elevatori).  
E' presente un ascensore utilizzato anche per il trasporto di persone diversamente abili.

**RISCHI CONNESSI:** *nessuno*

**PROVVEDIMENTI:**

- *verificare che vengano effettuate le manutenzioni periodiche*
- *dell'impianto di sollevamento*

**24. MEZZI DI TRASPORTO**

Non sono presenti mezzi di trasporto di proprietà.

**RISCHI CONNESSI:** *nessuno.*



**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**25. RISCHI DI INCENDIO ED ESPLOSIONE**

Sono state prese tutte le misure per eliminare o ridurre le fonti di innesco.

La quantità di materiale combustibile è il minimo necessario per la conduzione dell'attività, si accumulano materiali combustibili (carta, legno, plastica, ecc.) in prossimità di prodotti infiammabili. Non si usano fiamme libere o fonti di calore per le lavorazioni.

Si effettuano controlli periodici sulla corretta manutenzione di apparecchi ed attrezzature elettriche, l'impianto elettrico è certificato.

In tutti i locali della scuola è vietato fumare.

I lavoratori sono informati sui principi di base della prevenzione incendi e sulle azioni da attuare in presenza di un incendio.

In presenza di impianti e apparecchiature elettriche saranno esposti cartelli di divieto di usare acqua o schiuma per spegnere incendi.

Nel laboratorio di chimica è presente del liquido infiammabile utilizzato nelle esercitazioni e altro. Alcuni angoli della tubazione antincendio e le relative staffe di fissaggio sono sporgenti e collocate all'altezza delle persone con grave pericolo.

**RISCHI CONNESSI: incendi ed esplosioni.**

**LAVORATORI INTERESSATI: tutti.**

**PRIORITA' DI INTERVENTO: 4 intervento a breve termine**

**PROVVEDIMENTI:**

- *sorveglianza delle fonti di innesco;*
- *aggiornamento periodico dei lavoratori; manutenzione periodica delle attrezzature antincendio.*
- *Prima di usare qualsiasi apparecchiatura elettrica controllare che non vi siano cavi, spine, prese di corrente, interruttori senza protezione o visibilmente danneggiati.*
- *Non sovraccaricare una linea elettrica con collegamenti di fortuna che sono vietati così come sono vietate le prese triple o multiple.*
- *L'apparecchiatura elettrica deve preferibilmente essere collegata direttamente alla presa della corrente o utilizzare solamente "ciabatte" a norma con interruttore differenziale;*
- *non forzare l'inserimento della spina nella presa di corrente.*
- *Non è permesso collegare tra loro più prese e attorcigliare i cavi elettrici molto lunghi.*
- *Disinserire le spine afferrandone l'involucro esterno e non il cavo.*
- *Non è consentito l'uso di fornelli o stufe elettriche.*
- *Possono essere utilizzate unicamente macchinette del caffè elettriche a spegnimento automatico.*
- *Non utilizzare mai apparecchiature elettriche e interruttori con le mani bagnate.*
- *Comunicazione alla Provincia della sporgenza degli angoli della tubazione antincendio e le relative staffe di fissaggio.*

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**PROFILO DI RISCHIO: P2 x D2 = R4**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**26. RISCHI PER LA PRESENZA DI ESPLOSIVI**

Nella scuola non esistono esplosivi propriamente detti.  
E' presente del toner per le stampanti in quantità irrilevante.

**RISCHI CONNESSI:** nessuno

**27. RISCHI CHIMICI PER LA SICUREZZA**

Sono presenti agenti chimici pericolosi (irritanti, infiammabili).  
Esecuzione di esperimenti dimostrativi e controllo delle attività di laboratorio degli alunni

**RISCHI CONNESSI:** rischio chimico da contatto o inalazione di sostanze, pericoli derivanti dall'immagazzinamento di agenti chimici, tagli, ustioni, lesioni oculari per proiezione di schegge di vetreria e per l'utilizzo di macchine utensili, abrasioni, schiacciamento degli arti, elettrocuzione da utilizzo di apparecchiature elettriche, scivolamenti, sovraccarico delle scaffalature, urti, caduta di oggetti da scaffalature non idonee.

**LAVORATORI INTERESSATI:** Docenti, ATA e alunni.

**PRIORITA' DI INTERVENTO:** 4 intervento a breve termine.

**PROVVEDIMENTI:**

- *formazione sull'utilizzo dei prodotti chimici.*
- *Informazione e formazione dei lavoratori sulle corrette procedure di lavoro in sicurezza nei laboratori chimici e sulle procedure di conservazione e smaltimento dei rifiuti;*
- *informazione e formazione dei lavoratori sulle corrette procedure di lavoro ed immagazzinamento di attrezzature e sostanze pericolose atte a prevenire incidenti derivanti dal contatto accidentale di alunni o altre persone potenzialmente presenti nell'area di lavoro con il materiale in dotazione (ovvero chiusura a chiave di locali, armadi, ripostigli, etc e messa in sicurezza di macchinari potenzialmente pericolosi)*
- *Conservazione in laboratorio delle schede tecniche e di sicurezza dei prodotti utilizzati*
- *Utilizzare i dispositivi di protezione individuale (maschere, guanti, camici, occhiali, etc) e i dispositivi di protezione collettive (cappe, e/o impianti di ventilazione forzata, docce di emergenza, lavaocchi; dispositivi di sicurezza delle macchine;*

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**PROFILO DI RISCHIO: P2 x D2 = R4**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**28. RISCHI CHIMICI PER LA SALUTE**

Sono presenti agenti chimici pericolosi (irritanti, infiammabili).

**RISCHI CONNESSI: utilizzo improprio, infortuni.**  
**LAVORATORI INTERESSATI: Collaboratori Scolastici.**  
**PRIORITA' DI INTERVENTO: 4 intervento a breve termine.**

**PROVVEDIMENTI:**

- *formazione sull'utilizzo dei prodotti chimici.*
- *Osservazioni: I prodotti chimici utilizzati per le pulizie non devono essere abbandonati nei locali scolastici.*
- *Non miscelare mai i prodotti tra di loro: i detersivi sono composti da un insieme di prodotti chimici che se miscelati possono entrare in conflitto tra loro e non solo non serve a migliorare la forza del prodotto stesso, ma può renderlo inefficace con il rischio di scatenare reazioni estremamente pericolose.*
- *Non travasare i prodotti liquidi in contenitori non etichettati ma mantenerli nei contenitori originali.*

**PROFILO DI RISCHIO: P2 x D2 = R4**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**

**29. ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI**

Non sono in atto lavorazioni che comportano il rischio di esposizione a sostanze cancerogene o mutagene.

**RISCHI CONNESSI: nessuno.**

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**30. ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI**

Unica possibilità di contatto con agenti biologici sono le operazioni di primo soccorso in seguito a infortuni o malori; in questo caso il lavoratore è dotato dei DPI presenti nella cassetta di medicazione in dotazione.

**RISCHI CONNESSI: pericolo di infezioni , possibilità di contrarre malattie.**

**LAVORATORI INTERESSATI: tutti.**

**PRIORITA' DI INTERVENTO: < 4 intervento a lungo termine**

**PROVVEDIMENTI:**

- *informazione dei lavoratori,*
- *indossare i DPI prescritti in dotazione.*

**PROFILO DI RISCHIO: P1 x D3 = R3**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**

**31. ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI**

Non esistono fonti di radiazioni significative.

**RISCHI CONNESSI: nessuno**

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**32. VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO**

I lavoratori non sono investiti da flussi d'aria pericolosi.  
Negli ambienti di lavoro è vietato fumare, non sono presenti locali separati per fumatori.  
Le tecniche di pulizia prevedono procedure corrette per garantire la qualità dell'aria dei locali di lavoro e si è accertato l'assenza di sostanze nocive nei prodotti utilizzati.

**RISCHI CONNESSI: allergie, disturbi respiratori, patologie varie a carico di soggetti sensibili.**

**LAVORATORI INTERESSATI: tutti.**

**PRIORITA' DI INTERVENTO: <4 intervento a lungo termine**

**PROVVEDIMENTI:**

- *provvedere a un periodico ricambio dell'aria soprattutto nei*
- *laboratori di chimica, monitoraggio del rischio.*

**PROFILO DI RISCHIO: P1 x D1 = R1**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**

**33. ESPOSIZIONE AL RUMORE**

Nell'edificio scolastico non sono presenti macchine o attrezzature che possano produrre rischio da esposizione a rumore come da D.Lgs 81/08

**RISCHI CONNESSI: nessuno**

**34. ESPOSIZIONE A VIBRAZIONE**

Nell'edificio scolastico non si effettuano lavorazioni che implicino un rischio dovuto a vibrazioni come da D.Lgs 81/08

**RISCHI CONNESSI: nessuno**

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**35. ILLUMINAZIONE**

Il luogo di lavoro dispone di luce naturale sufficiente per salvaguardare la salute e il benessere dei lavoratori. L'incidenza diretta o riflessa della luce naturale per le aule o locali esposti al sole può creare fenomeni di abbagliamento o modificazione del microclima interno. I luoghi di lavoro sono inoltre dotati di impianti di illuminazione artificiale, tali da evitare abbagliamenti o zone d'ombra. Nei laboratori sono previste delle tende veneziane. Esiste un programma di pulizia e manutenzione preventiva e periodica degli impianti di illuminazione e delle superfici vetrate. I corpi illuminanti sono dotati di schermature. Esiste un impianto di illuminazione di sicurezza che interviene in caso di mancanza di energia elettrica, consentendo l'illuminazione delle vie di fuga e delle uscite di sicurezza.

**RISCHI CONNESSI: disturbi apparato oculo-visivo.**

**LAVORATORI INTERESSATI: tutti.**

**PRIORITA' DI INTERVENTO: <4 intervento a lungo termine**

**PROVVEDIMENTI:**

- *prova semestrale dell'illuminazione di sicurezza.*

**Osservazioni per il S.P.P.:** Ripristino delle tende nei locali esposti al sole per evitare fenomeni di abbagliamento; verifica periodica parametri illuminotecnica, manutenzione dei corpi illuminanti

**PROFILO DI RISCHIO: P1 x D1 = R1**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**

**36. CARICO DI LAVORO FISICO E MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI**

Le mansioni di lavoro permettono di mantenere la colonna vertebrale in posizione eretta o di sedersi senza limiti particolari

Le mansioni svolte non comportano la movimentazione manuale di carichi.

Non si movimentano carichi utilizzando scale portatili.

**RISCHI**

**CONNESSI:**

**nessuno.**



**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

### **37. STRESS LAVORO-CORRELATO**

L'ambiente di lavoro è organizzato in modo tale che ogni lavoratore abbia spazio sufficiente per svolgere la propria mansione, in condizioni ambientali generali confortevoli.

Le mansioni a volte richiedono al lavoratore un livello di attenzione elevato per la presenza di ragazzi minorenni; Il ritmo di lavoro è facilmente mantenibile dal lavoratore.

**RISCHI CONNESSI: stress, alienazione, patologie psicosomatiche.**

**LAVORATORI INTERESSATI: tutti.**

**PRIORITA' DI INTERVENTO: <4 intervento a lungo termine**

I **fattori** che causano stress possono essere :

- lavoro ripetitivo ed arido
- carico di lavoro e di responsabilità eccessivo o ridotto
- rapporto conflittuale uomo - macchina
- conflitti nei rapporti con colleghi e superiori
- fattori ambientali (rumore, presenza di pubblico...)
- lavoro notturno e turnazione

Si provvederà alla tutela, in particolare, della salute psichica lesa o messa in pericolo dalla cattiva organizzazione delle risorse umane, la tutela del rischio specifico da stress lavorativo di una particolare categoria di lavoratori che in ragione delle peculiarità della prestazione lavorativa sono i soggetti più esposti alla sindrome in esame.

Verranno effettuati adeguati controlli periodici sui lavoratori, in quanto solo attraverso i singoli controlli è possibile acquisire quelle conoscenze sulla base delle quali il datore di lavoro è in grado evitare il rischio specifico dello stress lavorativo (ad esempio non assegnare turni notturni una persona che ha già manifestato e magari curato sindromi depressive) con una diversa organizzazione del personale, secondo il normale criterio del prevedibile ed evitabile.

Ai tradizionali fattori di rischio inoltre si affiancano oggi "nuovi fattori", legati al rapporto persona-lavoro, agli aspetti relazionali e motivazionali, alla disaffezione, all'insoddisfazione, al malessere collegato al ruolo del singolo lavoro, alle relazioni con i colleghi ed i capi, alle vessazioni morali e sessuali, al rapporto con le tecnologie e con le loro continue evoluzioni. Il fenomeno del disagio lavorativo sta assumendo sempre maggiore rilevanza ed esprime il cedimento psicofisico del lavoratore-lavoratrice nel tentativo di adattarsi alle difficoltà del confronto quotidiano con la propria attività lavorativa.

Lo stress non è una malattia, ma può causare problemi di natura fisica e mentale quando le pressioni e le richieste diventano eccessive e assillanti, con effetti negativi per i lavoratori e le aziende. Lo stress dipende dal contesto di lavoro (organizzazione, ruolo, carriera, autonomia, rapporti interpersonali) e dal contenuto del lavoro (ambiente, attrezzature, orario, carico-ritmi, formazione, compiti).

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

Il mobbing produce stress e lo stress facilita l'insorgere di situazioni di mobbing.

**RISCHI CONNESSI: disturbi fisici e/o mentali.**

**LAVORATORI INTERESSATI: tutti.**

**PRIORITA' DI INTERVENTO: <4 intervento a lungo termine**

**PROVVEDIMENTI:**

- *Verrà data ai singoli lavoratori la possibilità di scegliere le modalità di esecuzione del proprio lavoro;*
- *diminuire il più possibile l'entità delle attività monotone e ripetitive;*
- *aumentate le informazioni concernenti gli obiettivi;*
- *evitare definizioni imprecise di ruoli e mansioni.*
- *distribuire/comunicare efficacemente gli standard ed i valori dell'organizzazione a tutti i livelli organizzativi, per esempio tramite manuali destinati al personale, riunioni informative, bollettini;*
- *Si farà in modo che gli standard ed i valori dell'organizzazione siano noti ed osservati da tutti i lavoratori dipendenti;*
- *provvedere al miglioramento della responsabilità e della competenza del management per quanto riguarda la gestione dei conflitti e la comunicazione;*
- *stabilire un contatto indipendente per i lavoratori;*
- *coinvolgere i dipendenti ed i loro rappresentanti nella valutazione del rischio e nella prevenzione dello stress lavoro-correlato.*

**PROFILO DI RISCHIO: P1 x D1 = R1**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**

**38. VIDEOTERMINALI**

Nell'edificio scolastico sono in uso videoterminali non utilizzati per più di venti ore medie settimanali.

**RISCHI CONNESSI: nessuno, l'operatore non necessita di sorveglianza sanitaria**

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**39. SERVIZI IGIENICI E IGIENE DEGLI AMBIENTI**

Gli ambienti e le attrezzature vengono sottoposti a regolare pulizia e controllo.

I servizi igienici sono in prossimità del posto di lavoro, in buone condizioni di pulizia e manutenzione e separati per sesso.

I servizi igienici degli alunni non sono rispettati gli standard previsti (punto 3.9.1 D.M. 18/12/1975).

All'interno dei locali contenenti i servizi è vietato fumare.

**RISCHI CONNESSI: disagi per il lavoratore.**

**LAVORATORI INTERESSATI: tutti.**

**PRIORITA' DI INTERVENTO: <4 intervento a lungo termine**

**PROVVEDIMENTI:**

- *applicazione delle corrette procedure di pulizia;*
- *applicazione delle previste procedure di pulizia dei pavimenti con esposizione del cartello di "pavimento scivoloso".*

**PROFILO DI RISCHIO: P1 x D1 = R1**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**40. ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO**

Il lavoro è svolto su due turni della giornata: diurno e serale.  
La preparazione dei lavoratori non docenti è adeguata alla natura del lavoro da eseguire.  
L'organizzazione del lavoro non dipende da cause esterne al lavoratore e il lavoratore può sospendere il lavoro ed assentarsi secondo necessità.

**RISCHI CONNESSI: rischi per la salute psico-fisica del lavoratore.**

**LAVORATORI INTERESSATI: tutti.**

**PRIORITA' DI INTERVENTO: <4 intervento a lungo termine**

**PROVVEDIMENTI:**

- *riorganizzazione delle modalità operative a seguito di mutate condizioni.*

**PROFILO DI RISCHIO: P1 x D2 = R2**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**41. ERGONOMIA DELLE POSTAZIONI DI LAVORO E POSTURE**

In generale vengono rispettati i concetti ergonomici nella scelta delle attrezzature, nella definizione dei metodi di lavoro e produzione.

**RISCHI CONNESSI: danni muscolo-scheletrici.**

**LAVORATORI INTERESSATI: tutti.**

**PRIORITA' DI INTERVENTO: <4 intervento a lungo termine**

**PROVVEDIMENTI:**

- *informazione dei lavoratori.*

**PROFILO DI RISCHIO: P1 x D2 = R2**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**

**42. COMPITI, FUNZIONI, RESPONSABILITÀ**

All'interno della scuola è stato organizzato il servizio di prevenzione e protezione aziendale con personale interno ed esterno.

È stato nominato il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS).

Sono stati designati e formati i lavoratori incaricati della prevenzione e lotta antincendio, del salvataggio, pronto soccorso e gestione delle emergenze. Gli addetti hanno i requisiti necessari allo svolgimento dei compiti previsti.

I lavoratori sono a conoscenza dei compiti e delle responsabilità che competono loro in materia di sicurezza sul lavoro.

**Osservazioni:** durante i momenti ricreativi i collaboratori scolastici vigileranno affinché sia sempre assicurata la tutela dell'incolumità fisica degli alunni, impedendo giochi o atteggiamenti pericolosi per le persone.

L'insegnante, che si deve eccezionalmente o occasionalmente allontanare dall'aula o dal luogo di attività, deve provvedere ad assegnare la temporanea vigilanza degli alunni al personale collaboratore scolastico o ad altro docente disponibile.

Gli spostamenti degli alunni all'interno dell'edificio scolastico, devono avvenire solo in presenza di adeguata vigilanza da parte dei docenti o collaboratori scolastici.

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**RISCHI CONNESSI:** mancanza di politica aziendale per la prevenzione, errori e carenze nella gestione dei rischi e delle emergenze.

**LAVORATORI INTERESSATI:** addetti all'emergenza.

**PRIORITA' DI INTERVENTO:** <4 intervento a lungo termine

**PROVVEDIMENTI:**

- nell'attribuzione di responsabilità ed incarichi verificare sempre l'idoneità e i requisiti.

**PROFILO DI RISCHIO:** P1 x D3 = R3

→ D

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

↓P

**43. INFORMAZIONE**

I lavoratori ricevono informazioni sui rischi per la salute e la sicurezza presenti nell'ambiente di lavoro. L'informazione è fornita ai lavoratori all'atto della presa di servizio e viene aggiornata nel caso in cui si verifichi un mutamento della situazione di lavoro che comporti una variazione della valutazione.

**RISCHI CONNESSI:** infortuni, errori, aumento del rischio.

**LAVORATORI INTERESSATI:** tutti.

**PRIORITA' DI INTERVENTO:** <4 intervento a lungo termine

**PROVVEDIMENTI:**

- aggiornamento periodico dell'informazione.

**PROFILO DI RISCHIO:** P1 x D1 = R1

→ D

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

↓P

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**44. FORMAZIONE ED ADDESTRAMENTO**

Sono stati formati secondo la vigente normativa i lavoratori addetti al servizio antincendio e primo soccorso.

**RISCHI CONNESSI:** **mancanza di preparazione degli addetti ai servizi di emergenza, mancata formazione di addetti all'uso di attrezzature specifiche.**

**LAVORATORI INTERESSATI:** **addetti all'emergenza.**

**PRIORITA' DI INTERVENTO:** **<4 intervento a breve termine**

**PROVVEDIMENTI:**

- *aggiornamento periodico della formazione per addetti alla lotta antincendio e al pronto soccorso (triennale).*

**PROFILO DI RISCHIO:** **P1 x D1 = R1**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**45. SEGNALETICA**

Nell'edificio scolastico è stata installata apposita segnaletica per avvertire di rischi e pericoli, per vietare comportamenti pericolosi, prescrivere comportamenti di prevenzione, individuare estintori, cassetta di pronto soccorso, vie di fuga.

I cartelli sono sistemati a un'altezza e in posizione appropriata rispetto all'angolo di visuale. La segnaletica obsoleta viene immediatamente rimossa.

**RISCHI CONNESSI: mancata segnalazione di rischi e pericoli; mancata segnalazione di divieti, obblighi, avvertimenti; difficoltosa individuazione dei dispositivi di emergenza e delle vie di fuga.**

**LAVORATORI INTERESSATI: tutti.**

**PRIORITA' DI INTERVENTO: 4 intervento a breve termine**

**Osservazioni per il S.P.P.:**

**Sostituzione di due lampade di emergenza indicante le vie di fuga in quanto sono state scarabocchiate nel corridoio che porta alla palestra**

**PROVVEDIMENTI:**

- *manutenzione periodica (pulizia ed eventuale sostituzione) della cartellonistica; non ostruire anche temporaneamente la segnaletica.*

**PROFILO DI RISCHIO: P2 x D2 = R4**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**



**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**46. CONTROLLI, MANUTENZIONI, VERIFICHE E COLLAUDI**

Le attrezzature in dotazione vengono regolarmente verificate a cura dei lavoratori che le utilizzano.

I lavoratori comunicano le carenze riscontrate e il datore di lavoro provvede ad attuare gli interventi correttivi.

Le manutenzioni, le verifiche e i collaudi sono effettuati da personale tecnico impiegato dalla Provincia.

**RISCHI CONNESSI: infortuni.**

**LAVORATORI INTERESSATI: tutti.**

**PRIORITA' DI INTERVENTO: 4 intervento a breve termine**

**PROVVEDIMENTI:**

- *controllare che vengano rispettate le scadenze di manutenzione e verifiche, di attrezzature ed impianti.*

**PROFILO DI RISCHIO: P2 x D2 = R4**

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**

**47. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

Nell'esercizio dell'attività sono necessari i dispositivi di protezione individuale per il Laboratorio di Chimica e per le operazioni di pulizia dei locali.

**RISCHI CONNESSI: allergie, disturbi respiratori, patologie varie a carico di soggetti sensibili.**

**LAVORATORI INTERESSATI: Docenti, alunni e collaboratori scolastici .**

**PRIORITA' DI INTERVENTO: 4 intervento a breve termine**

**PROVVEDIMENTI:**

- *utilizzare guanti in gomma e mascherine al bisogno.*

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

*PROFILO DI RISCHIO: P2 x D2 = R4*

→ **D**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

↓ **P**

**48. SORVEGLIANZA SANITARIA**

Per le mansioni svolte è prescritta la sorveglianza sanitaria a norma delle vigenti leggi.

**RISCHI CONNESSI: nessuno.**

**LAVORATORI INTERESSATI: Assistenti Amministrativi, Collaboratori Scolastici e ATA (chimica)**

**49. RAPPORTI E COMUNICAZIONI INTERPERSONALI**

L'attuale organigramma permette di affermare che il rischio non è presente.

**RISCHI CONNESSI: nessuno.**

***I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI***  
***Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.***

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

Elenco delle attrezzature di protezione individuale in dotazione

- Guanti
- Maschere protettive delle prime vie aeree

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI MIGLIORATIVI**

Al fine di migliorare il livello di sicurezza si prevedono una serie di interventi conservativi e migliorativi.

Gli interventi conservativi tendono a mantenere gli standard di sicurezza attualmente ottenuti, prevedendo la manutenzione periodica di locali, impianti ed attrezzature.

Il personale in servizio verrà correttamente e costantemente aggiornato sul corretto utilizzo delle attrezzature di lavoro, sulle tecniche di primo soccorso e di primo intervento in caso di incendio o infortunio (utilizzo corretto ed efficace di estintori, manichette, ecc., allontanamento ed evacuazione dall'edificio, ecc.) .

Resta inteso che verrà preso in considerazione qualsiasi tipologia di impianto, attrezzatura, D.P.I. ecc. che in base all'avanzamento del progresso tecnologico ed in relazione alle nuove conoscenze scientifiche possa migliorare il livello di sicurezza, antinfortunistica, igiene del lavoro.

Gli interventi migliorativi sono stabiliti nelle singole valutazioni dei rischi.

**PROGRAMMA DI ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MESSA A NORMA**

**In base all'aggiornamento della Valutazione dei Rischi si ritiene opportuno evidenziare gli interventi tecnico – strutturali da eseguire presso la scuola ITI A.RIGHI – VIII da parte dell'Amministrazione Provinciale.**

**DOCUMENTAZIONE ITI "A. RIGHI – VIII"**

- |  |              |
|--|--------------|
| • CERTIFICATO PREVENZIONE INCENDI                | Non presente |
| • DENUNCIA DI IMPIANTO DI MESSA A TERRA          | Non presente |
| • ABITABILITA'                                   | Non presente |
| • LICENZE E LIBRETTI ASCENSORI                   | Non presente |
| • CERTIFICATO DI IDONEITA' STATICA DELL'EDIFICIO | Non presente |
| • DOCUMENTAZIONE IMPIANTO TERMICO                | Non presente |

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

<b>RIFERIMENTO</b>	<b>RISCHIO</b>	<b>PROVVEDIMENTI</b>	<b>ATTUAZIONE</b>
<b>Inquadramento territoriale, aree di transito esterne</b>	<b>2</b>	<b>Predisporre azione preventiva per mantenere libera da autovetture in sosta la porta d'emergenza.</b>	<b>Medio termine</b>
<b>Aree di transito Interne</b>	<b>6</b>	<b>Sostituire o mettere in sicurezza i vetri e i termosifoni non ancora sicuri;</b>	<b>Breve termine</b>
<b>Spazi di lavoro (laboratori)</b>	<b>6</b>	<b>Sostituire o mettere in sicurezza : i banchi da lavoro,i vetri e i termosifoni non ancora sicuri;</b>	<b>Breve termine</b>
<b>Spazi di lavoro (palestra)</b>	<b>6</b>	<b>Verifica degli ancoraggi delle attrezzature a muro, protezione dei fari</b>	<b>Breve termine</b>
<b>Scale</b>	<b>&lt;1</b>	<b>Verifica delle bande antiscivolo delle scale interne</b>	<b>Lungo termine</b>
<b>Illuminazione</b>	<b>1</b>	<b>Ripristino delle tende nei locali esposti al sole; verifica periodica parametri illuminotecnica, manutenzione dei corpi illuminanti.</b>	<b>Medio/Lungo Termine</b>
<b>Segnaletica</b>	<b>4</b>	<b>Sostituzione di due lampade di emergenza indicanti le vie di fuga in quanto rese non visibili situate nel corridoio della palestra</b>	<b>Breve termine</b>

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**PER DIRIGENTE**

<b>RIFERIMENTO</b>	<b>RISCHIO</b>	<b>PROVVEDIMENTI</b>	<b>ATTUAZIONE</b>
<b>Inquadramento territoriale</b>	<b>2</b>	<b>Mantenere le aree esterne libere e pulite. Programmare prove di emergenza ed evacuazione. Attenersi al codice della strada per l'ingresso e l'uscita dal parcheggio. Realizzare segnaletica per posti auto a "lisca di pesce"</b>	<b>Medio termine</b>
<b>Aree di transito Interne</b>	<b>6</b>	<b>Mantenere sempre libere le vie di transito. Impedire l'accesso agli estranei se non accompagnati dal personale in servizio.</b>	<b>Breve termine</b>
<b>Spazi di lavoro (laboratori)</b>	<b>6</b>	<b>verifica periodica di impianto elettrico, strutture, pavimentazioni, serramenti; applicazione delle previste procedure di pulizia dei pavimenti con esposizione del cartello di "pavimento scivoloso". Segnalare il divieto di utilizzo delle attrezzature a muro oltre che con scritte anche con una striscia rosso/bianca;</b>	<b>Breve termine</b>

**I.T.I. "A. RIGHI" - NAPOLI**  
**Documento di valutazione dei rischi D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.**

**PROGRAMMA DI REVISIONE DEL DOCUMENTO**

In relazione all'attuale organizzazione scolastica si ritiene di avere evidenziato e debitamente descritto tutte le situazioni di ipotetico pericolo ed i relativi rischi specifici cui i lavoratori sono esposti.

Sono stati evidenziati oltre ai provvedimenti con le scadenze di messa a norma anche alcune osservazioni di carattere informativo per il personale docente e per i collaboratori scolastici.

Sono stati evidenziati, con nota a parte, gli interventi a carico dell'Amministrazione Provinciale.

Il documento sarà aggiornato o riformulato in caso di eventuali e radicali variazioni dell'organizzazione aziendale, nonché in caso di variazione dello stato e della natura dei locali ove si sviluppa l'attività lavorativa.

Napoli, 01.02.2011

La predisposizione del documento è stata effettuata dal:

**Datore di lavoro e Dirigente Scolastico**

ing. Vittoria Rinaldi

.....

**con la collaborazione del R.S.P.P. interno**

ing. Pietro Aterno

.....

**con la collaborazione del medico competente esterno**

dott. Maurizio Municinò

.....

**con la collaborazione dei R.S.L.**

Profssa Albina Arpaia