



DVR

Documento di Valutazione del Rischio

Liceo Scientifico

“Giovanni da Procida”

Sede Centrale

Via Gaetano de Falco n.2

Sede Succursale

Via Urbano II

84100 Salerno

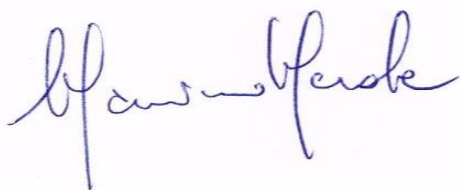
Salerno, 25 febbraio 2024

Il Dirigente

Prof.ssa Anna Laura Giannantonio

IL RSPP

Ing. Prof. Massimo Merola



**RELAZIONE SULLA VALUTAZIONE DEI RISCHI
PER LA SICUREZZA
INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE
E PROGRAMMA DI ATTUAZIONE**

(art. 29 comma 1 del D. L.vo. 81 del 9 aprile 2008
così come modificato dal D.Lvo. 106 del 3 agosto 2009)

PREMESSA

Questa relazione presenta il Liceo Scientifico Giovanni Da Procida descrivendo le attività e gli ambienti di lavoro, in tale testo si riporta la valutazione dei rischi e le varie soluzioni adottate.

Il Liceo è ancora interessato da lavori di adeguamento antincendio iniziati a novembre 2023, le diverse lavorazioni ancora da ultimare saranno realizzate in zone scolastiche che di volta in volta sono consegnate alle imprese che eseguono i lavori isolando le stesse da eventuali interferenze evitando sovrapposizione di personale e studenti con operai.

Nella relazione si riporteranno in una sezione a parte tutto quanto già trattato nella valutazione dei rischi da Covid 19 e alcune procedure possono essere riattivate qualora vi fossero disposizioni da parte del Ministero della Salute e dell'Istruzione.

Sicurezza negli ambienti di lavoro

Il Decreto Legislativo n.81/08 ha confermato l'obbligo di effettuare la valutazione dei rischi attraverso la redazione del documento di valutazione, ma al tempo stesso ha introdotto alcune novità. Il DVR contiene le procedure per l'attuazione delle misure ancora da realizzare, nonché l'indicazione del RSPP, del Rsl (Aziendale o territoriale) e del medico competente e delle mansioni che possono comportare esposizione dei lavoratori a rischi specifici, cui si correlano esigenze di qualificazione professionale. Il DVR ha data certa e coinvolge il datore di lavoro, i dirigenti, i preposti e gli operatori, per quanto di loro competenza.

La valutazione dei rischi è uno strumento finalizzato alla programmazione delle misure di protezione e prevenzione, quindi, alla più generale organizzazione della prevenzione aziendale volta a salvaguardare la salute e la sicurezza dei lavoratori.

1.1 UTILIZZAZIONE E CONSULTAZIONE

Il documento è utilizzato come guida da tutti i soggetti facenti parte del sistema organizzativo della sicurezza per applicare al meglio tutte le misure da adottare durante le varie lavorazioni in relazioni ai fattori di rischio presenti.

Tutti sono tenuti alla piena osservanza ed applicazione delle misure di sicurezza riportate nel presente documento.

Le misure, i dispositivi di protezione individuale e le cautele di sicurezza sono:

- tassativamente obbligatorie
- da impiegare correttamente e continuamente
- da osservare personalmente.

1.2 REVISIONE

Il DVR è sottoposto a revisione, ad opportuni intervalli di tempo, per assicurarne l'adeguatezza e l'efficacia nel tempo.

Sarà rielaborata la valutazione dei rischi, ogni qualvolta si introduca un cambiamento tale da modificare la percezione dei rischi sul luogo di lavoro, ad esempio quando viene avviato un nuovo sistema di lavorazione, vengono adottate nuovi agenti chimici e nuove attrezzature oppure per una variazione dell'organizzazione del lavoro da cui possano risultare nuove situazioni lavorative in ambienti diversi.

La valutazione dei rischi sarà, in ogni caso, ripetuta con periodicità annuale, in caso di esposizione dei lavoratori ad agenti cancerogeni o biologici.

1.3 DEFINIZIONI RICORRENTI

Si adottano, nel presente documento, le seguenti definizioni, secondo l'art. 2 D. Lgs. 81/08:

- **Azienda**: il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato.
- **Sorveglianza sanitaria**: insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali e alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa.
- **Pericolo**: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;
- **Danno**: lesione fisica e/o danno alla salute o ai beni;
- **Rischio**: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione;
- **Valutazione dei rischi**: valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza;
- **Processo**: attività lavorativa connessa e successiva alla progettazione, avente lo scopo di applicare quanto ideato e pianificato durante la fase di progettazione. Un processo può indifferentemente identificarsi in una reazione o serie di reazioni chimiche, nella manipolazione di agenti biologici, nel funzionamento di macchine ecc.
- **Lavoratore**: persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari. Al lavoratore così definito è equiparato: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso; l'associato in partecipazione, e seguenti del codice civile; il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui al Decreto Legislativo n.81/08, e di cui a specifiche disposizioni delle leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro; l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione.
- **Prevenzione**: il complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno.
- **Salute**: stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità.
- **Agente**: l'agente chimico, fisico o biologico, presente durante il lavoro e potenzialmente dannoso per la salute.
- **Unità produttiva**: stabilimento o struttura finalizzata alla produzione di beni o servizi, dotata di autonomia finanziaria e tecnico funzionale.

1.4 DEFINIZIONE FIGURE AZIENDALI

- **Datore di lavoro:** il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa. Nelle pubbliche amministrazioni di cui al Decreto Legislativo n.81/08, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo;
- **Dirigente:** persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa.
- **Preposto:** persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa.
- **Servizio di Prevenzione e Protezione (SPP):** è l'insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali nell'azienda o nell'unità produttiva. E' composto essenzialmente da una o più persone designate dal datore di lavoro tra cui è individuato un responsabile del servizio (RSPP), che è in possesso delle attitudini e capacità adeguate.
- **Responsabile del servizio di prevenzione e protezione:** persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 D. lgs. 81/08 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi.
- **Addetto al servizio di prevenzione e protezione:** persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 D. lgs. 81/08, facente parte del servizio di prevenzione e protezione.

Lavoratori addetti alla gestione dell'emergenza: sono lavoratori designati preventivamente dal datore di lavoro all'interno dell'azienda per svolgere specifici compiti operativi connessi con l'attività di prevenzione, quali:

- Prevenzione incendi (gestione e controllo delle attività programmate ai fini di evitare l'insorgere del rischio incendio).
- Lotta antincendio (interventi atti ad evitare o limitare le conseguenze di un incendio).
- Evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato.
- Salvataggio (es.: recupero lavoratori impossibilitati ad allontanarsi dal pericolo). □ Pronto soccorso.

Tali compiti sono affidati a uno o più lavoratori nell'ambito delle diverse unità produttive.

I lavoratori designati per la prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze hanno frequentato il corso di formazione previsto dall'art. 37 del d. lgs n. 81/2008 e dal decreto 16.1.97.

A partire dalla data di entrata in vigore del Decreto 15 luglio 2003 N. 388 gli addetti al pronto soccorso sono formati con istruzione teorica e pratica per l'attuazione delle misure di primo intervento interno e per l'attivazione degli interventi di pronto soccorso. La formazione è stata

svolta da personale medico in collaborazione con il medico competente, sono validi a tutti gli effetti.

In tutti i casi la formazione dei lavoratori designati per il pronto soccorso è ripetuta con cadenza triennale almeno per quanto attiene alle capacità di intervento pratico.

- **Rappresentate dei lavoratori per la sicurezza (RLS):** è la persona (o le persone) eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della sicurezza e salute durante il lavoro.

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

2.1 LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO –

INTRODUZIONE

In tutti gli edifici con alta concentrazione di persone si possono verificare situazioni di emergenza che modificano le condizioni di agibilità degli spazi ed alterano comportamenti e rapporti interpersonali. Ciò causa una reazione che, specialmente in ambito collettivo, può risultare pericolosa poiché, coinvolgendo un gran numero di persone, non consente il controllo della situazione creatasi e rende difficili eventuali operazioni di soccorso. Per prevenire tale situazione il D.M. 26/08/1992 “Norme di prevenzione incendi per l’edilizia scolastica” all’art.12 prevede che per ogni edificio scolastico deve essere predisposto un piano di emergenza e devono essere effettuate prove di evacuazione almeno due volte nel corso dell’anno scolastico.

Il **Piano di Emergenza** è uno strumento operativo attraverso il quale vengono individuati i comportamenti da tenere e le operazioni da compiere in caso di emergenza, per consentire sia un esodo ordinato e sicuro di tutti gli occupanti dell’edificio scolastico sia il pronto Soccorso sanitario. Il Piano:

- prevede i necessari rapporti con i Servizi Pubblici competenti in materia di lotta antincendio e gestione delle emergenze;
- contiene i nominativi degli Addetti designati per attuare le misure di salvataggio, prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze in genere;
- contiene il programma degli interventi, le modalità di cessazione delle attività ed evacuazione dei lavoratori.
- contiene le istruzioni e prevedere misure adeguate affinché le persone coinvolte siano in grado di comportarsi correttamente e autonomamente in caso di emergenza.

I suoi contenuti sono divulgati fra tutte le persone che frequentano la struttura scolastica; ovviamente ad ognuno per le proprie competenze.

- è soggetto ad aggiornamento annuale in rapporto alla variazione delle presenze effettive ed alla loro distribuzione;
- deve essere aggiornato ogni qualvolta si modificano in modo significativo le condizioni di esercizio sulle quali è stato impostato o per l’introduzione di nuove norme legislative.

E’ on line all’interno del registro elettronico ed affisso in copia nella Sala dei Professori ed è a disposizione di chiunque abbia interesse a consultarlo. Restano escluse dal presente documento tutte le condizioni di utilizzo dell’edificio per attività diversa da quella scolastica. In tali casi si dovrà pianificare la gestione dell’emergenza in relazione alle effettive necessità

TIPOLOGIA DEI RISCHI

Gli eventi che possono richiedere l’evacuazione parziale o totale di un edificio sono generalmente i seguenti:

Incendi

Incendi che si sviluppano all’interno dell’edificio scolastico (magazzini, laboratori, centrali termiche, biblioteche, archivi)

Incendi che si sviluppano nelle vicinanze della scuola e che potrebbero coinvolgere l’edificio scolastico.

Terremoto

Crolli dovuti a cedimenti strutturali della scuola o di edifici contigui

Avviso o sospetto della presenza di ordigni esplosivi

Agenti inquinanti

Inquinamenti dovuti a cause esterne, se viene accertata la necessità di uscire dall'edificio piuttosto che rimanere all'interno

Fenomeni idrogeologici (frane o alluvioni)

2.2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

1. Costituzione:

- art. 32 La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività, e garantisce cure gratuite agli indigenti.
- Art. 41: L'iniziativa economica privata è libera [...] deve essere svolta in modo di non recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana

2. Statuto lavoratori (L.300/1970):

- **Art. 9: tutela della salute e dell'integrità fisica**

I lavoratori, mediante loro rappresentanze hanno diritto di controllare l'applicazione delle norme per la prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali e di promuovere la ricerca, l'elaborazione e l'attuazione di tutte le misure idonee a tutelare la loro salute e la loro integrità fisica.

3. Codice civile

Art. 2.087 Tutela delle condizioni di lavoro

L'imprenditore è tenuto ad adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro.

4. TU istruzione (Decreto Legislativo 16 aprile 1994, n. 297 - Testo Unico delle disposizioni legislative vigenti in materia di istruzione, relative alle scuole di ogni ordine e grado)

Art. 396, comma 2: funzione direttiva:

In particolare, al personale direttivo spetta: ... l'assunzione dei provvedimenti di emergenza e di quelli richiesti per garantire la sicurezza della scuola.

5. **D.M. 292/1996:** individuazione del datore di lavoro negli uffici e nelle istituzioni dipendenti dal Ministero della Pubblica Istruzione.
6. **D.Lgs. 81/2008:** Testo Unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
7. **Decreto Ministero dell'Interno 21/03/2018:** Applicazione della normativa antincendio agli edifici e ai locali adibiti a scuole di qualsiasi tipo, ordine e grado, nonché agli edifici e ai locali adibiti ad asili nido.
8. **D.L. 146/2021 convertito in L 215/2021**(Misure urgenti in materia economica e fiscale, a tutela del lavoro e per esigenze indifferibili)

Art. 13: Disposizioni in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro

I principali riferimenti normativi da prendere in considerazione per la redazione del piano di emergenza riferendosi al **D.L.gs 9 Aprile 2008 n. 81** sono i seguenti **Art. 3.- Campo di applicazione del decreto Art. 14.- Misure generali di tutela.**

Le misure generali per la protezione della salute e per la sicurezza dei lavoratori sono (...) misure di emergenza da attuare in caso di pronto soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave ed immediato;

Art. 16.- Delega di funzioni da parte del datore di lavoro e del D.S.

Art. 18.- Obblighi del datore di lavoro e del D.S.

Commi

- a) nominare il medico competente per la sorveglianza sanitaria
- b) designare i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, di evacuazione dei luoghi di lavoro, di primo soccorso ed in generale della gestione dell'emergenza
- l) adempiere agli obblighi di informazione, formazione ed addestramento del personale
- p) elaborare il documento di valutazione dei rischi omissis.....

Art.19.- Obblighi del preposto

Art. 20.- Obblighi dei lavoratori

Commi

- h) partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro

Art. 25.-Obblighi del medico competente

Art. 28-Oggetto della valutazione dei rischi

Art. 31- Servizio di prevenzione e protezione

Art. 33- Compiti del servizio di prevenzione e protezione

Art. 36- Informazione ai lavoratori

Art. 45-Primo Soccorso

Il datore di lavoro, tenendo conto della natura dell'attività e della dimensione dell'azienda, sentito il medico competente, prende i provvedimenti necessari in materia di primo soccorso.....

Art. 46-Prevenzione incendi

E' obbligo del datore di lavoro fornire ai lavoratori una adeguata informazione e formazione sui principi di base della prevenzione incendi e sulle azioni da attuare in presenza di incendio.

Il datore di lavoro deve provvedere affinché ogni lavoratore riceva una adeguata informazione su: - procedure da adottare in caso di incendio ed in particolare:

- azioni da attuare in caso di incendio;
- azionamento dell'allarme;
- procedure da attuare all'attivazione dell'allarme e di evacuazione fino al punto di raccolta in luogo sicuro.

Bibliografia normativa

Norma	Argomento
D. Lgs. 9 aprile 2008 n. 81	Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
D. Lgs. 3 agosto 2009 n. 106	Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81
D.M. 10/03/98	Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro
D. Lgs. 27 gennaio 2010 n. 17	Attuazione della direttiva 2006/42/CE, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori.
D.P.R. 303/56, Art. 64	Norme generali per l'igiene del lavoro
Legge 13/89 D.M. 236/89 D.P.R. 503/96	Barriere architettoniche: superamento ed eliminazione; accessibilità, adattabilità e visibilità degli edifici
D.M. 37/08	disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici
Norme CEI 17-13/1/2/3	Apparecchiature di protezione e manovra per impianti a bassa tensione
D.M. 15 luglio 2003 n. 388	Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'art. 15, comma 3, del D.L.gs 19 settembre 1994 n. 626, e successive modificazioni
D.Lgs. 26 maggio 2000 n. 241	Attuazione della direttiva 96/29/EURATOM in materia di protezione sanitaria della

	popolazione e dei lavoratori contro i rischi derivanti dalle radiazioni ionizzanti
Decreto 2 Ottobre 2000	Linee guida d'uso dei videoterminali
D.Lgs. 26 marzo 2001 n. 151	Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità, a norma dell'art. 15 della legge 8 marzo 2000, n. 53
D.Lgs. 12 giugno 2003 n. 233	Attuazione della direttiva 1999/92/CE relativa alle prescrizioni minime per il miglioramento della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori esposti al rischio di atmosfere esplosive
D.Lgs. 4 dicembre 2002 n. 475	Attuazione della direttiva 89/686/CE relativa ai dispositivi di protezione individuale
D.M. 26 agosto 1992	Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica
D.Lgs. 81/08	Sicurezza nei luoghi di lavoro
D.Lgs. 81/08 Titolo X	Esposizione Ad Agenti Biologici
Report n°12, 1993.	European Collaborative Action: Indoor air quality and its impact on man: Biological particles in indoor environments.
INAIL – Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione. Linee guida. Il monitoraggio microbiologico negli ambienti di lavoro. Campionamento e analisi, Ed. INAIL, 2010 (www.inail.it)	
INAIL – Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione. Linee guida. Allergeni indoor nella polvere degli uffici. Campionamento e analisi. Ed. INAIL, 2003 (www.inail.it)	
G.U. del 27 novembre 2001, n. 275, SO N. 252	Linee Guida emanate dal Ministero della Sanità “La tutela e la promozione della salute negli ambienti confinati”.
G.U. SG. N. 103 del 4 aprile 2000	Linee Guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi.
D.M.n° 263 del 1989	“Fruibilità delle strutture da parte di persone con handicap”
D.M. del 26/08/1992	“norme di prevenzioni e incendi per l'edilizia scolastica”
Legge n°23 del 1996	“nuova legge quadro sull'edilizia scolastica”
D.M. n°292 del 1996	“individuazione del Capo d'istituto come datore di lavoro”
D.P.R. n°503 del 1996	“regolamento per eliminazione delle barriere architettoniche”
D.M. n°382 del 1998	“regolamento per applicazione delle norme sulla sicurezza nelle scuole”
Linee Guida del M.I.U.R. Prot. n°4274/09	“Integrazione scolastica degli alunni con disabilità (Integrazione scolastica degli alunni con disabilità)”
D.P.R. 24 Febbraio 1994	“Atto di indirizzo e coordinamento relativo ai compiti delle unità sanitarie locali in materia di alunni portatori di handicap”
D.P.C.M. - 23/02/2006 n. 185	“Regolamento recante modalità e criteri per l'individuazione dell'alunno come soggetto in situazione di handicap, ai sensi dell'articolo 35, comma 7, della legge 27 dicembre 2002, n. 289”; art. 1 ed art. 2.

2.3 ORGANIGRAMMA SICUREZZA DELLA SCUOLA

Il Liceo di compone di due plessi scolastici:

- sede Centrale via Gaetano de Falco

- sede succursale via Urbano II

L'età degli alunni è compresa dai 13 anni ai 18 anni e più.

L'età media del personale in servizio è superiore ai 50 anni con prevalenza femminile (4/5 docenti femmine, 1/5 docenti maschi).

ORGANIGRAMMA DELLA SCUOLA AS 2024/25		
LICEO SCIENTIFICO "G. DA PROCIDA"		
	SEDE CENTRALE via Gaetano de Falco	SUCCURSALE via Urbano II
STUDENTI	classi 1,3,5 sez LES, classe articolate 2HL-M, 4HL-M Les e Scienze Applicate Classe 3N LES, G (4 Classi), SC.App quadriennale I (5 classi), Sc App quinquennale Classe 4 sez E Liceo.Sc: N.O. 3M (1 classe) Sc App quinquennale Classi 3,4,5 sez C Liceo.Sc: N.O	A (5 classi), B (5 classi), D (3 classi)
CLASSI	20/33 totali 2 classi articolate Occupazione 22 aule	13 classi Occupazione 13 aule
DOCENTI	42/73 15 sui 2 plessi	13/73 15 sui 2 plessi
NON DOCENTI	8 Amministrativi + 8 Collaboratori Scolastici + 3 Ass.Tecnici	2 Ass.Tecnici + 4 Collaboratori Scolastici
DIRIGENTE SCOLASTICO	Prof.ssa Anna Laura Giannantonio	Prof.ssa Anna Laura Giannantonio
DSGA	Drssa Serena Bruno	Dr.ssa Serena Bruno
FIDUCIARIO sede	prof.ssa Maria Grazia Rubino	Prof. Ciro Calabrese
COLLABORATORI PRESIDENZA	Prof.ssa Maria Grazia Rubino	
R.S.P.P. Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione	Prof. Massimo Merola	Prof. Massimo Merola
A.S.P.P Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione (posizione lavorativa)	prof.ssa Maria Grazia Rubino prof. Ciro Calabrese prof.ssa Parisi Antonietta (Palestra). Di Filippo Vincenzo (laboratori) Guida Anna (laboratori), Riviello Angelo (laboratori), Ricciardi Giuseppina (laboratori). Prof.ssa Fontanella Cecilia Prof.ssa Maria Giuseppina Adesso	Francesca Annamaria (laboratori), Francesco Palma (laboratori).

R.L.S. Rappresentanti dei Lavoratori per la sicurezza	Sig. Massimilano Leo	sig. Massimiliano Leo
MEDICO COMPETENTE	Dott. Giuseppe Ronga Tel cell. 347 2746434	Dott. Giuseppe Ronga Tel cell. 347 2746434

ORGANIGRAMMA ATA ed assegnazione lavorativa

D.S.G.A. AREA D

Svolge attività lavorative di rilevante complessità ed avente rilevanza esterna. Sovrintende, con autonomia operativa, ai servizi generali ed amministrativo-contabili e ne cura l'organizzazione svolgendo funzioni di coordinamento, promozione delle attività e verifica dei risultati conseguiti, rispetto agli obiettivi assegnati ed agli indirizzi impartiti, al personale ATA, posto alle sue dirette dipendenze.

Organizza autonomamente l'attività del personale ATA nell'ambito delle direttive del DS.

Attribuisce al personale ATA, nell'ambito del piano delle attività incarichi di natura organizzativa e le prestazioni eccedenti l'orario d'obbligo, quando necessario.

Svolge con autonomia lavorativa e responsabilità diretta attività di istruzione, predisposizione e formalizzazione degli atti amministrativi e contabili; è funzionario delegato, ufficiale rogante e consegnatario dei beni mobili.

Può svolgere attività di studio e di elaborazione di piani e programmi richiedenti specifica specializzazione professionale, con autonoma determinazione dei processi formativi ed attuativi.

Può svolgere incarichi di attività tutoriale, di aggiornamento e formazione nei confronti del personale.

Possono essergli affidati incarichi ispettivi nell'ambito delle istituzioni scolastiche.

Il D.S.G.A. ai sensi delle norme specificate, svolge i seguenti compiti istituzionali:

D.Lgs .165/2001

Ex art. 25, co.5

1. coadiuva il Dirigente Scolastico
2. sovrintende, con autonomia operativa, nell'ambito delle direttive di massima impartite e degli obiettivi assegnati, ai servizi amministrativi ed ai servizi generali dell'istituzione scolastica
3. coordina il personale A.T.A.

Contratto Collettivo Nazionale - Comparto Scuola 19/04/2018:

Ex art.11, co.3, lett. e) - art. 41, co.3, CCNL 19/04/2018 - Tabella A del C.C.N.L. 24/07/03

1. Svolge attività lavorativa di rilevante complessità ed avente rilevanza esterna
2. Sovrintende, con autonomia operativa, ai servizi generali amministrativo-contabili e ne cura l'organizzazione svolgendo funzioni di coordinamento, promozione delle attività e verifica dei risultati conseguiti, rispetto agli obiettivi assegnati ed agli indirizzi impartiti, al personale ATA, posto alle sue dirette dipendenze
3. Organizza autonomamente l'attività del personale ATA nell'ambito delle direttive del dirigente scolastico
4. All'inizio dell'anno scolastico, il DSGA formula una proposta di piano delle attività in uno specifico incontro con il personale ATA
5. Attribuisce al personale ATA, nell'ambito del piano delle attività, incarichi di natura organizzativa e le prestazioni eccedenti l'orario d'obbligo, quando necessario
6. Autorizza il personale A.T.A. alla fruizione di permessi brevi
7. Svolge con autonomia operativa e responsabilità diretta attività di istruzione, predisposizione e formalizzazione degli atti amministrativi e contabili
8. Assume le responsabilità del consegnatario dei beni mobili con conseguente tenuta e cura dell'inventario.
9. Può svolgere attività di studio e di elaborazione di piani e programmi richiedenti specifica specializzazione professionale, con autonoma determinazione dei processi formativi ed attuativi. Può svolgere incarichi di attività tutoriale, di aggiornamento e formazione nei confronti del personale
10. Possono essergli affidati incarichi ispettivi nell'ambito delle istituzioni scolastiche

Contratto Collettivo Nazionale - Comparto Scuola ancora in vigore:

ex art 13 (esprime pareri sulla fruizione delle Ferie non godute del personale ATA) ex art 44 co 2
(coordina le funzioni amministrative, contabili, gestionali, strumentali, operative e di sorveglianza) ex
art 47 (i suoi compiti sono costituiti dalle attività e mansioni espressamente previste dall'area di
appartenenza) – Area D
ex art 57 (esprime pareri sulle collaborazioni plurime per il personale ATA).

Ex D.I. 129/2018

PROGRAMMA ANNUALE e CONTO CONSUNTIVO:

4. Collabora con il dirigente scolastico nella predisposizione del Programma Annuale, per la parte economicofinanziaria
5. Allega una scheda illustrativa finanziaria a ciascuna destinazione di spesa compresa nel Programma Annuale per l'attuazione del P.T.O.F.
6. Aggiorna tali schede con riferimento alle spese sostenute
7. Redige la relazione sullo stato di attuazione del Programma Annuale al 30 giugno
8. Predisporre il Conto Consuntivo **NELLA FASE GESTIONALE:**
9. Accerta le entrate
10. Imputa le spese al funzionamento amministrativo e didattico generale, ai compensi spettanti al personale dipendente per effetto di norme contrattuali e di disposizioni di legge, alle spese di investimento e ai progetti, sulla base delle codifiche stabilite nei nuovi schemi di bilancio e su indicazione del dirigente scolastico
11. Registra gli impegni delle spese già assunti dal dirigente scolastico
12. Liquidare le spese, ovvero determina l'esatto importo dovuto e il soggetto creditore, previo accertamento, nel
caso di acquisto di beni e servizi o di esecuzione di lavori, della regolarità della relativa fornitura o esecuzione, sulla base dei titoli e dei documenti giustificativi comprovanti il diritto dei creditori
13. Firma mandati e reversali
14. Provvede al riscontro contabile entro cinque giorni dal ricevimento degli estratti conto della Carta di credito ➤ È responsabile della tenuta della contabilità, delle necessarie registrazioni e degli adempimenti fiscali **NELL'ATTIVITÀ NEGOZIALE:**
15. Svolge l'attività istruttoria
16. Può essere delegato dal dirigente scolastico allo svolgimento di singole attività negoziali
17. Provvede alla tenuta dei contratti e delle convenzioni ed alla loro conservazione
18. È responsabile della gestione del fondo economale per le minute spese e della connessa attività negoziale **NELLA GESTIONE PATRIMONIALE:**
19. Effettua il passaggio di consegne entro 60 giorni dalla cessazione del suo ufficio
20. La custodia del materiale didattico, tecnico e scientifico dei gabinetti, dei laboratori e delle officine è affidata dal D.S.G.A., su indicazione vincolante del dirigente scolastico, ai docenti utilizzatori o ad insegnanti di laboratorio, ovvero al personale tecnico
21. Nell'ipotesi di beni mancanti per furto o causa di forza maggiore, al provvedimento di eliminazione allega la propria relazione in ordine alle circostanze che hanno determinato la sottrazione o la perdita dei beni **NEI SERVIZI GENERALI:**
22. Adotta le misure necessarie per l'archiviazione digitale dei documenti amministrativo-contabili, anche mediante dematerializzazione (Legge 33/2013)
23. Custodisce il Registro dei Verbali dei Revisori

Ex D.Lgs 297/1994 (decreti delegati)

24. È membro di diritto con funzioni di segretario della Giunta Esecutiva (G.E.)

Ex GDPR (General Data Protection Regulation) Regolamento (UE) n. 2016/679 sulla Privacy

25. È Responsabile del trattamento dati che riguardano in modo specifico i servizi di segreteria, nominato fra i soggetti che per esperienza, capacità ed affidabilità, forniscono idonea garanzia del pieno rispetto delle vigenti disposizioni in materia di trattamento, ivi compreso il profilo della sicurezza.

Linee guida ministeriali sulla gestione dei PON

Elabora i modelli relativi alla gestione di tutti i progetti PON realizzati nella scuola.

Firma disgiuntamente dal DS i modelli relativi alla gestione di tutti i progetti PON realizzati nella scuola. Redige la relazione tecnica sulla copertura finanziaria della contrattazione di Istituto.

ASSISTENTI AMMINISTRATIVI: AREA DIDATTICA - PROTOCOLLO

Figura 1

Responsabile del controllo e conservazione dei fascicoli degli alunni; tenuta dei registri generali di profitto; registrazione informatica e creazione fascicolo alunni classi prime; iscrizioni, composizione delle classi, controllo dei termini entro i quali presentare istanze (quali esami di maturità/idoneità/integrativi) e documentazioni; rilascio dei nulla osta; segnalazione alunni ritirati; stampa pagelle; compilazione diplomi; meccanizzazione dei dati attinenti l'inserimento voti scrutini ed esami di stato e tutte le funzioni sopra indicate (inserimento nuovi alunni, trasferimento alunni ed ogni dato modificativo dello stato degli allievi); invii telematici dei dati; predisposizione documentazione e materiale per esami di stato (fascicoli e schede candidati – registro esame – documento del 15 maggio ecc.); passaggio anno scolastico; compilazione statistiche; inserimento dati adozione libri di testo; tenuta del registro infortuni e relative comunicazioni agli organi competenti; adempimenti INVALSI; adempimenti Carta dello Studente; gestione protocollo in uscita per gli atti di pertinenza dell'Ufficio; coordinamento e collaborazione con gli Uffici di Presidenza per tutto quanto attiene l'area alunni. La stessa provvederà a protocollare in uscita gli atti di propria competenza.

Figura 2

Responsabile del controllo e conservazione dei fascicoli degli alunni; tenuta e stampa dei registri generali di profitto; registrazione informatica e creazione fascicolo alunni classi prime; registrazione informatica assenze alunni; consegna dei diplomi e compilazione relativo registro; rilascio di certificazioni; stampa pagelle; archiviazione documentazione alunni; consegna e gestione testi in comodato d'uso; raccolta domande di esonero e di rimborso; avvisi e comunicazioni alle famiglie e agli alunni; elenco elettori e membri organi collegiali, nomine e convocazioni componenti organi collegiali; meccanizzazione dei dati attinenti l'inserimento voti scrutini ed esami di stato; inserimento dati adozione libri di testo; predisposizione documentazione e materiale per esami di stato (fascicoli e schede candidati – registro esame – documento del 15 maggio ecc.); sportello utenza; gestione protocollo in uscita per gli atti di pertinenza dell'Ufficio. La stessa provvederà a protocollare in uscita gli atti di propria competenza.

Figura 3

Responsabile del controllo e conservazione dei fascicoli degli alunni; tenuta e stampa dei registri generali di profitto; consegna dei diplomi e compilazione relativo registro; rilascio di certificazioni; stampa pagelle; archiviazione documentazione alunni; consegna e gestione testi in comodato d'uso; raccolta domande di esonero e di rimborso; avvisi e comunicazioni alle famiglie e agli alunni; meccanizzazione dei dati attinenti l'inserimento voti scrutini ed esami di stato; inserimento dati adozione libri di testo; predisposizione documentazione e materiale per esami di stato (fascicoli e schede candidati – registro esame – documento del 15 maggio ecc.); sportello utenza; gestione protocollo in uscita per gli atti di pertinenza dell'Ufficio. La stessa provvederà a protocollare in uscita gli atti di propria competenza.

Figura 4

Responsabile del registro di protocollo in entrata e in uscita e del suo invio in conservazione; archiviazione di atti e circolari; comunicazioni da inviare ai vari Enti Locali; comunicazioni Provincia e Arechi Multiservice S.P.A. per gli interventi di manutenzione; conservazione e notifica atti relativi al D.L.vo 81/08; ricezione e distribuzione della posta in arrivo e in uscita; scarico delle circolari (C.S.A. di Salerno, U.S.R. e Ministero P.I.) dai siti di Internet ed Intranet con cadenza giornaliera e contestuale notifica delle stesse agli interessati; controllo e scarico dei due indirizzi di posta elettronica con cadenza giornaliera e contestuale notifica delle stesse agli interessati; pubblicazione di copia conforme all'originale degli atti per i quali è prevista all'Albo ed Amministrazione trasparente; relazioni con la succursale anche in termini di notifica circolari e avvisi in genere; Ufficio Cerimoniale.

ASSISTENTI AMMINISTRATIVI: UFFICIO PERSONALE

ATA 1

Tenuta fascicoli docenti e gestione delle assenze degli stessi; predisposizione ed invio visite fiscali; istruzione delle pratiche di carattere amministrativo relative al personale docente e relativa trasmissione degli atti agli organi competenti; preparazione certificati di servizio, di indennità disoccupazione e altre certificazioni; ricostruzione di carriera; individuazione dei docenti supplenti da nominare e conseguente preparazione contratti; raccolta istanze di permessi e congedi personale docente; tenuta delle scritture relative alla contribuzione INPS; elaborazioni emolumenti; meccanizzazione dati; dattiloscrittura di note, avvisi, circolari ed altro; gestione protocollo in uscita per gli atti di pertinenza dell'Ufficio; ogni adempimento connesso a pratiche di immissione in ruolo, pensionamento, richiesta piccolo prestito ecc., attinenti al personale docente; registrazione contratti in genere. La stessa, inoltre, collaborerà, in caso di assenza, con l'assistente amministrativo deputato alla gestione del personale ATA. La stessa provvederà a protocollare in uscita gli atti di propria competenza.

ATA 2

Tenuta fascicoli personale ATA e gestione delle assenze degli stessi; predisposizione ed invio visite fiscali; istruzione delle pratiche di carattere amministrativo relative al personale ATA e relativa trasmissione degli atti agli organi competenti; preparazione certificati di servizio, di indennità disoccupazione e altre certificazioni; ricostruzione di carriera; individuazione del personale supplente da nominare e conseguente preparazione dei contratti; raccolta istanze di permessi e congedi personale A.T.A.; meccanizzazione dati; dattiloscrittura di note, avvisi, circolari ed altro; gestione protocollo in uscita per gli atti di pertinenza dell'Ufficio; ogni adempimento connesso a pratiche di immissione in ruolo, pensionamento, richiesta piccolo prestito ecc., attinenti al personale A.T.A.. La stessa, inoltre, collaborerà con l'assistente amministrativo deputato alla gestione del personale docente. La stessa provvederà a protocollare in uscita gli atti di propria competenza.

ASSISTENTI AMMINISTRATIVI: AREA AMMINISTRATIVO-CONTABILE

FIGURA ATA

Istruzione dei procedimenti di entrata e di spesa (incluse le richieste di preventivo per acquisti di beni o servizi e gli ordini di acquisto); compilazione dei mandati e delle reversali; tenuta della documentazione contabile; attività progettuale P.T.O.F.; tenuta registro conto corrente postale. Predisposizione ordini di servizio del personale ATA, d'intesa con il D.S.G.A., rilevazione quotidiana presenze personale A.T.A. attraverso l'orologio marcatempo; redazione richieste di preventivo per acquisti di beni o servizi ed ordini di acquisto. Lo stesso provvederà a protocollare in uscita gli atti di propria competenza.

Infine, in qualità di destinatario dell'attribuzione della posizione economica finalizzata alla valorizzazione professionale prevista dall'art. 7 CCNL per il secondo biennio economico 2004/2005, lo stesso sostituirà il D.S.G.A. nei periodi di assenza di quest'ultimo.

Ogni assistente amministrativo garantirà l'eventuale sostituzione del collega assente.

In caso di nomina di un supplente, questi svolgerà le mansioni assegnate all'assistente amministrativo che va a sostituire.

L'affidamento di compiti e mansioni di maggiore complessità saranno assegnati ai titolari delle quattro posizioni economiche finalizzate alla valorizzazione professionale. Eventuali incarichi specifici saranno conferiti di concerto con il D.S. in seno alla Contrattazione Integrativa d'Istituto.

Per l'esatto svolgimento dei compiti assegnati, ciascun addetto terrà presente che:

- tutti i documenti elaborati devono essere siglati e verificati nei contenuti;
- tutte le certificazioni devono essere predisposte per la consegna all'utenza entro tre giorni dalla richiesta, previo controllo di regolarità a cura del redattore responsabile;
- nell'ambito delle direttive ricevute e dei nuovi e più ampi margini di autonomia operativa prevista dal CCNL, fermo restando il supporto di collaborazione con il Dirigente Scolastico e il Direttore S.G.A., gli assistenti amministrativi, per quel che attiene al loro profilo professionale, consapevoli delle responsabilità individuali, dovranno comunque saper valutare autonomamente le procedure poste in essere nella predisposizione, istruzione e redazione degli atti amministrativi e contabili, evitando così ritardi dovuti a successivi controlli e rettifiche di eventuali banali errori procedurali e/o di redazione;
- ogni assistente amministrativo provvederà alla protocollazione in uscita dell'atto di propria competenza.

ASSISTENTI TECNICI

Figura1

Responsabile di laboratorio di Informatica della Sede Centrale, Aule con Touch screen Scala B (lato palestre). Tenuta registro presenze classi in laboratorio; tenuta del registro prestiti attrezzature informatiche e non, nonché custodia delle stesse nell'armadio blindato ubicato nel laboratorio di competenza.

Figura2

Responsabile del laboratorio Linguistico della sede Centrale, Aule con Touch screen Scala A (lato Presidenza). Tenuta registro presenze classi in laboratorio; tenuta del registro prestiti attrezzature, nonché custodia delle stesse negli armadi.

Figura3

Responsabile del laboratorio SeT, dell'impianto audio e video dell'Aula Magna. Tenuta registro presenze classi in laboratorio; tenuta del registro prestiti attrezzature informatiche e non, nonché custodia delle stesse negli armadi ubicati nel laboratorio di competenza.

Figura4

Responsabile del laboratorio di Chimica, delle Sale video n.1 e n.2, dell'impianto audio e video dell'Aula Magna. Gestione e tenuta del registro prestiti attrezzature, nonché custodia e relativa conservazione dei beni negli armadi ubicati nel laboratorio di competenza.

Figura 5

Responsabile del laboratorio di Fisica, supporto Aule Lim della sede succursale. Tenuta del registro prestiti attrezzature, nonché custodia e relativa conservazione dei beni negli armadi ubicati nel laboratorio di competenza.

Figura 6

Responsabile del laboratorio di matematica, del laboratorio linguistico e dell'aula video della sede succursale, Aule con LIM. Supporto all'impianto audio e video della succursale. Tenuta registro presenze classi in laboratorio; tenuta del registro prestiti attrezzature informatiche e non, nonché custodia delle stesse negli armadi ubicati nel laboratorio di competenza.

Ogni assistente tecnico garantirà l'eventuale sostituzione del collega assente.

In caso di nomina di un supplente, questi svolgerà le mansioni assegnate all'assistente tecnico che va a sostituire. **L'affidamento di compiti e mansioni di maggiore complessità saranno assegnati ai titolari delle due posizioni economiche finalizzate alla valorizzazione professionale. Eventuali incarichi specifici saranno conferiti di concerto con il D.S. in seno alla Contrattazione Integrativa d'Istituto.**

Le mansioni attribuite agli assistenti tecnici prevedono: assistenza tecnica alle esercitazioni didattiche in compresenza del docente; manutenzione ed eventuale riparazione dell'attrezzature tecnico-scientifiche dei laboratori assegnati; preparazione del materiale per le esercitazioni; responsabile di tutto il materiale presente nei laboratori; tenuta di un registro di carico e scarico e del facile consumo; tenuta di un registro dove annotare il materiale preso in prestito sul quale va riportata la data di consegna e di restituzione, lo stato del bene alla restituzione, il nominativo del ricevente e la relativa firma di quest'ultimo; predisposizione di un quadro orario per le prenotazioni da concordare con i docenti e tenuta di un registro "giornale di classe" dove annotare quotidianamente le classi e gli orari di utilizzo del laboratorio controfirmati dal docente; tenuta di un elenco aggiornato da affiggere all'ingresso dei laboratori di tutto il materiale presente, delle suppellettili, armadi, attrezzatura e quant'altro; redazione del verbale di collaudo delle nuove strumentazioni acquistate, unitamente al docente responsabile del laboratorio; proposta di acquisto e richieste di riparazioni straordinarie, con l'ausilio del docente responsabile del laboratorio, del materiale o degli strumenti didattici che si rendessero necessari durante l'anno scolastico, comunicazione al D.S.G.A. di eventuali beni da scaricare. Affiggere in maniera visibile il Regolamento di utilizzo del laboratorio e far sì che lo stesso sia rispettato.

COLLABORATORI SCOLASTICI

SEDE VIA DE FALCO

COLLABORATORE SCOLASTICO 1 (Piano III lato Palestra)

Pulizia n. 6 aule, bagni alunni (maschile e femminile), bagno docenti, androni, corridoio e rampa di scala terzo piano - secondo piano.* Sorveglianza di tutti gli alunni del piano assegnato soprattutto nell'afflusso dei bagni, notifica ai docenti e agli alunni di eventuali di avvisi e circolari, sorveglianza delle attrezzature multimediali (LIM-video proiettore - PC-video - telecomando etc.). Gestione registro entrata uscita bagni alunni. Supporto pulizia Aula Magna.

COLLABORATORE SCOLASTICO 2 (Piano II lato Palestra)

Pulizia n. 6 aule, bagni alunni (maschile e femminile), bagno docenti, androni, corridoio e rampa di scala secondo piano - primo piano.* Sorveglianza di tutti gli alunni del piano assegnato soprattutto nell'afflusso dei bagni, notifica ai docenti e agli alunni di eventuali di avvisi e circolari. Sorveglianza delle attrezzature multimediali (LIM-video proiettore- PCvideo -telecomando etc.). Gestione registro entrata uscita bagni alunni. Supporto pulizia Aula Magna.

COLLABORATORE SCOLASTICO 3 (Piano II lato presidenza)

Pulizia N. 6 aule, bagni alunni (maschile e femminile), bagno docenti, androni, corridoio e rampa di scala secondo piano - primo piano.* Sorveglianza di tutti gli alunni del piano assegnato soprattutto nell'afflusso dei bagni, vigilanza uscita di emergenza di Via V. Laspro, notifica ai docenti e agli alunni di eventuali di avvisi e circolari. Sorveglianza delle attrezzature multimediali (LIM-video proiettore- PC-video - telecomando etc.). Gestione registro entrata uscita bagni alunni. Supporto pulizia Aula Magna.

COLLABORATORE SCOLASTICO 4 (Piano I lato Presidenza)

Pulizia n. 04 aule, bagni alunni (maschili e femminili), bagno docenti, androne e corridoio, uffici di presidenza e vicepresidenza, sala professori, aula blindata, sala ricevimento genitori (aula rossa) e corridoio adiacente, bagno femminile docenti, ex aula web radio e rampa scale primo piano piano terra. Sorveglianza di tutti gli alunni del piano assegnato soprattutto nell'afflusso dei bagni. Lo stesso è incaricato della notifica degli avvisi ai docenti e agli alunni, avvalendosi della collaborazione dei collaboratori dei vari piani. La notifica delle sostituzioni dei docenti assenti ai relativi supplenti sarà curata direttamente dal dipendente secondo quanto disposto dal collaboratore vicario o suo sostituto. Sorveglianza delle attrezzature multimediali (LIM-video proiettore- PC-video -telecomando etc.). Gestione registro entrata uscita bagni alunni. Inoltre curerà l'accoglienza dell'utenza soprattutto nei genitori destinata alla sala professori, vice presidenza e presidenza.

COLLABORATORE SCOLASTICO 5 (Piano I lato Palestra)

Pulizia n. 6 aule, bagni alunni (maschili e femminili), bagno docenti, androne e corridoio rampa di scale dal primo al piano terra. Sorveglianza di tutti gli alunni del piano assegnato soprattutto nell'afflusso dei bagni, notifica ai docenti e agli alunni di avvisi e circolari. Sorveglianza delle attrezzature multimediali (LIM-video proiettore- PC-video telecomando etc.). Gestione registro entrata uscita bagni alunni. Supporto pulizia Aula Magna.

COLLABORATORE SCOLASTICO 6 (Piano Terra)

Provvede all'apertura quotidiana mattutina dei locali scolastici, alle ore 08:00 e alla chiusura degli stessi al termine delle attività didattiche. Responsabile all'ingresso principale: sorveglianza e filtro dell'ingresso del pubblico negli uffici di Segreteria e Presidenza. Gestione centralino. Pulizia androni portone, androni laboratori Chimica/Informatica, scale esterne e spazio esterno antistante l'ingresso; pulizia Aula Magna, Biblioteca.* Vigilanza all'ingresso mattutino degli alunni, con particolare riguardo all'area destinata al parcheggio dei motorini al fine di garantire il regolare accesso e deflusso di mezzi e persone. Apertura e chiusura cancelletto cortile esterno (parcheggio motorini) e relativa pulizia. Sorveglianza alunni nel tratto piano terra portineria – piano terra palestra e supporto uscita via G. De Falco nei momenti di attività più intensa.

COLLABORATORE SCOLASTICO 7 (Piano Terra)

Pulizia dei locali laboratori di informatica, di Lingue, di chimica, nonché aule video piano terra. Responsabile controllo ingresso docenti/alunni/personale esterno.* Sorveglianza delle attrezzature multimediali (LIM-video proiettore- PCvideo -telecomando etc.). Supporto pulizia Aula Magna.

COLLABORATORE SCOLASTICO 8 (Palestra)

Pulizia palestra maschile, bagno palestra maschile, spogliatoio maschile, Pulizia cortile esterno, rampa di scale piano terra-piano palestre e androni comuni.* Sorveglianza alunni nel tratto piano terra palestre e uscita via G. De Falco, nonché androne intermedio dal piano palestra al piano terra. Gestione registro entrata uscita bagni alunni. Supporto pulizia Aula Magna.

COLLABORATORE SCOLASTICO 9 (Palestra)

Pulizia palestra femminile, bagno palestra femminile, spogliatoio femminile. Pulizia cortile esterno, rampa di scale piano terra-piano palestre e androni comuni.* Sorveglianza alunni nel tratto piano terra palestre e uscita via G. De Falco, nonché androne intermedio dal piano palestra al piano terra. Gestione registro entrata uscita bagni alunni. Supporto pulizia Aula Magna.

COLLABORATORE SCOLASTICO 10 (Uffici e PON S.eT.)

Pulizia dei locali di Segreteria, bagni maschile e femminile, corridoi, Pon Set. Responsabile controllo ingresso docenti/alunni/personale esterno negli uffici di segreteria.

SEDE VIA URBANO II

COLLABORATORE SCOLASTICO 11 (Piano terra)

Pulizia n. 4 Aule + bagni alunni + Corridoio + Palestra + bagni docenti + Corridoio ed androni e spazi esterni.* Controllo entrata e uscita alunni e sorveglianza del piano di assegnazione, accoglienza genitori piano terra. Notifica ai docenti e agli alunni di eventuali di avvisi e circolari limitatamente al proprio piano, gestione registro entrata uscita bagni alunni.

COLLABORATORE SCOLASTICO 12 (Piano terra)

Pulizia n. 2 Aule (piano terra) + 2 Aule primo piano + bagni alunni + Corridoio ed androni e spazi esterni, rampa scale primo piano piano terra.* Controllo entrata e uscita alunni e sorveglianza del piano di assegnazione, accoglienza genitori piano terra. Notifica ai docenti e agli alunni di eventuali di avvisi e circolari limitatamente al proprio piano, gestione registro entrata uscita bagni alunni.

COLLABORATORE SCOLASTICO 13 (Primo Piano)

Pulizia n. 5 aule + bagno femminile + bagno docenti + Aula ricevimento, e spazi esterni. Controllo entrata e uscita alunni e accoglienza genitori primo piano.* Notifica ai docenti e agli alunni di eventuali di avvisi e circolari limitatamente al proprio piano, gestione registro entrata uscita bagni alunni.

COLLABORATORE SCOLASTICO 14 (Primo-Secondo Piano)

Pulizia n. 1 aula – Ufficio Collaboratori Presidenza – Laboratorio Ling. + Fisica/scienze/Chimica + Sala docenti, rampa scale secondo piano piano terra. La stessa provvederà a sorvegliare gli alunni del piano e a notificare ai docenti e agli alunni avvisi, gestione registro supplenze e entrata uscita bagni alunni.

Tutti i collaboratori in servizio nelle sedi succursali riceveranno in consegna le chiavi per l'apertura delle rispettive sedi e cureranno che le chiavi di accesso ai locali interni siano munite di portachiavi identificativo e custodite in un'apposita bacheca.

*(Per la mitigazione degli effetti delle infezioni da Sars-CoV-2 per l'anno scolastico 2022 -2023, seguire le indicazioni del vademecum del Ministero pubblicato sul sito del Liceo)

Si ribadisce per i Collaboratori scolastici l'obbligo di vigilanza sugli alunni, in particolar modo in caso di momentanea assenza del docente. Si invita a segnalare tempestivamente ai docenti collaboratori del Dirigente Scolastico o al Dirigente stesso, l'eventuale assenza del docente o di qualsiasi causa che possa produrre pericolo alla sicurezza. Dovrà essere retribuita quale intensificazione la sostituzione dei colleghi assenti, la pulizia straordinaria oltre, ovviamente, alle ore di straordinario per le attività pomeridiane deliberate.

Ogni collaboratore scolastico garantirà l'eventuale sostituzione del collega assente.

In caso di nomina di un supplente, questi svolgerà le mansioni assegnate al collaboratore scolastico che va a sostituire **L'affidamento di compiti e mansioni di maggiore complessità saranno assegnati ai titolari delle quattro posizioni economiche finalizzate alla valorizzazione professionale. Eventuali incarichi specifici saranno conferiti di concerto con il D.S. in seno alla Contrattazione Integrativa d'Istituto.**

MODALITÀ DI ASSEGNAZIONE DEL PERSONALE AI SERVIZI

Nell'assegnazione dei compiti nei diversi profili, si darà innanzitutto una preferenza e prevalenza all'esperienza maturata nel compito specifico, a seguire i titoli in possesso.

In riferimento all'attribuzione di prestazioni aggiuntive saranno assegnate a più persone per evitare possibilmente il cumulo a pochi o ad un solo dipendente, salvo i casi in cui non vi siano aspiranti o vi sia manifesta incompetenza, seguendo i criteri di disponibilità, competenza, autonomia organizzativa, esperienza pregressa in attività dello stesso tipo ed affini, formazione specifica.

Riguardo all'assegnazione di incarichi aggiuntivi che, nell'ambito dei profili professionali comportano l'assunzione di responsabilità ulteriori e lo svolgimento di compiti di particolare responsabilità, rischio o disagio, necessari per la realizzazione del Piano della Offerta Formativa si propone la stessa tipologia degli incarichi conferiti nel precedente anno scolastico eventualmente integrati con nuove attività per meglio

raggiungere l'efficacia e l'efficienza dell'azione didattico-amministrativa, considerando che potrà avere un valore preminente l'esperienza pregressa in attività dello stesso tipo ed affini, nonché l'anzianità di servizio nella scuola di attuale titolarità.

PRESENTAZIONE DEL LICEO SCIENTIFICO "G. DA PROCIDA" – ANNO SCOLASTICO 2024/25

Il personale docente è assegnato alle classi come da decreto Dirigenziale pubblicato all'inizio dell'anno scolastico, la distribuzione delle classi all'interno del liceo è stata stabilita in base alla dimensione delle aule e al numero di alunni presenti. La dislocazione delle classi all'interno del liceo può variare durante l'anno scolastico.

I nominativi del personale sono indicati nel vademecum sicurezza e allegati del DVR.

Sono state predisposte le squadre di

- **PREVENZIONE INCENDI,**
- **PRIMO SOCCORSO E USO DEL DEFIBRILLATORE**

come da corsi di aggiornamento effettuati nel giugno 2022, negli allegati i nominativi.

In base agli attestati e corsi effettuati dal personale docente e non docente sono state individuate le seguenti squadre;

- Preposti
- Squadra Primo Soccorso ed uso del Defibrillatore
- Squadra Antincendio
- Incaricati ai controlli quotidiani e alla gestione delle emergenze e Addetti alla vigilanza sistemi antincendio e al divieto di fumo

3.1 RAPPORTI CON DITTE ESTERNE

Per i lavoratori delle ditte esterne che operano all'interno dell'edificio scolastico, dovrà essere applicato l'art. 26 comma 1 lettera b, D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

Secondo tale articolo al comma 3: "Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione e il coordinamento elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile ridurre al minimo i **rischi da interferenze**. Tale documento

(DVRI) è allegato al contratto di appalto o d'opera. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi".

I datori di lavoro devono promuovere la cooperazione ed il coordinamento, in particolare:

- cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

Prima dell'affidamento dei lavori si provvederà:

- a verificare l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa appaltatrice o del lavoratore autonomo, attraverso la acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato e dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico-professionale
- fornire in allegato al contratto il documento unico di valutazione dei rischi che sarà costituito dal presente documento preventivo, eventualmente modificato ed integrato con le specifiche informazioni relative alle interferenze sulle lavorazioni.

all'art. 26 comma 1 lettera b, D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

Secondo tale articolo al comma 3: "Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione e il coordinamento elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o d'opera. Le

disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi".

I datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori, devono promuovere la cooperazione ed il coordinamento, in particolare:

- cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

Prima dell'affidamento dei lavori si provvederà:

- a verificare l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa appaltatrice o del lavoratore autonomo, attraverso la acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato e dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico-professionale
- fornire in allegato al contratto il documento unico di valutazione dei rischi che sarà costituito dal presente documento preventivo, eventualmente modificato ed integrato con le specifiche informazioni relative alle interferenze sulle lavorazioni che la ditta appaltatrice dovrà esplicitare in sede di gara.

La ditta appaltatrice dovrà produrre un proprio piano operativo sui rischi connessi alle attività specifiche, coordinato con il DVR unico definitivo.

3.2 MANSIONI E PERSONALE

L'analisi e la relativa definizione delle mansioni viene fatta considerando il rapporto tra pericolo ed operatore, individuando i rischi connessi a ciascuna operazione. Essa infatti, costituisce l'approccio complementare all'analisi per aree per individuare i pericoli, i danni ed i rischi. L'analisi delle mansioni è stata svolta utilizzando le seguenti definizioni:

- **mansione** = insieme delle attività svolte da un operatore
- **attività** = insieme di azioni coordinate al raggiungimento di un obiettivo
- **attività unitaria** = ciascuna delle azioni singole
- **gruppo omogeneo** = gruppi di lavoratori che effettuano le stesse mansioni

Come sopra indicato, ogni mansione comprende in generale diverse attività svolte nel suo ambito. Si è, dunque, proceduto ad una prima definizione delle mansioni, con successiva suddivisione delle mansioni in attività e di queste in attività unitarie; tale frammentazione permette di analizzare meglio i rischi d'ogni singola attività unitaria, permettendo così di raggiungere un elevato grado di analisi nella valutazione dei rischi.

Ai fini dell'analisi di rischio insito nelle attività svolte dal personale dipendente, sono state individuate e definite le seguenti mansioni:

1. Capo d'Istituto o dirigente scolastico;
2. Responsabile Amministrativo / Addetto all'amministrazione;
3. Personale ausiliario - Collaboratore scolastico – assistente tecnico - Custode ;
4. Docente - Docente di Sostegno

Ognuna delle mansioni individuate corrisponde altresì a determinate aree di lavoro e ad essa si associano quindi anche i rischi che discendono dalla strutturazione dell'ambiente e della sua organizzazione interna.

I lavoratori che operano presso la scuola oggetto d'analisi sono riportati in tabella e svolgono le seguenti mansioni:

SIGLA	ATTIVITA'	DESCRIZIONE
DS	Dirigente Scolastico	Dirige tutto il personale sia docente sia non docente si occupa di tutti gli aspetti
DSGA	Direttore servizi generali amministrativi	Aiuta il DS nella gestione dell'istituto. Dirige il personale non docente e si occupa di tutti gli aspetti amministrativi e logistici dell'istituto.
AA	Personale ATA (amministrativo, tecnico, ausiliario)	Svolge attività d'ufficio con utilizzo di videoterminale - Colloqui con pubblico/cittadini
CS	Collaboratori scolastici	Collaborazione con i docenti; - Addetto alla pulizia dei locali, degli spazi scolastici e degli arredi; - Vigilanza sugli alunni, compresa l'ordinaria vigilanza e l'assistenza necessaria durante il pasto nelle mense scolastiche, di custodia e sorveglianza generica sui locali scolastici; - Presta ausilio materiale agli alunni portatori di handicap nell'accesso dalle aree esterne alle strutture scolastiche, all'interno e all'uscita da esse; - Addetto ai servizi generali della scuola con compiti di accoglienza e di sorveglianza nei confronti degli alunni, nei periodo immediatamente antecedenti e successivi all'orario delle attività didattiche e

AS ASSISTENTE TECNICO

durante la ricreazione, e del pubblico;

Collaborazione con i docenti; vigilanza dei laboratori e delle attrezzature li presenti – Vigilanza sugli alunni, preparazione dei materiali occorrente per le esercitazioni di laboratorio.

DOC DOCENTE –DOCENTE
DI SOSTEGNO

attività didattiche. - assistenza e controllo durante le attività svolte dagli alunni all'interno del plesso scolastico.

In presenza di alunni portatori di handicap e con bisogni educativi speciali viene affiancato ai docenti un insegnante di "sostegno" che segue in maniera specifica questi ragazzi.

Le mansioni vengono in questa sede raggruppate in 3 macro-gruppi: Personale Docente, Personale Non Docente (ATA (amministrativo, tecnico, ausiliario), Personale dirigente

4.0 L'EDIFICIO SCOLASTICO – SEDE CENTRALE

DESCRIZIONE DELL'EDIFICIO E DELLE ATTIVITÀ

SEDE CENTRALE – Via Gaetano de Falco n.2

Il Liceo Scientifico **Giovanni da Procida** è ubicato in via De Falco n.2, traversa di via Manganario, con succursale nell'ex Seminario Regionale, via Urbano II, in un rione densamente popolato, a ridosso del centro cittadino. I servizi di trasporto pubblico, abbastanza frequenti e numerosi, soddisfano le esigenze degli alunni, che possono raggiungere facilmente la scuola da qualsiasi altra zona della città e, in particolare, da Piazza Ferrovia e dalla Stazione Ferroviaria di Via Irno, luoghi nei quali si concentrano gli studenti pendolari provenienti dal circondario.

Il Liceo è organizzato secondo le seguenti attività:

- **attività di Docenza**
- **attività Amministrativa (uffici)**
- **attività di collegamento del territorio**
- **attività di Ampliamento dell'offerta formativa**

Buona parte dell'attività viene svolta nella sede centrale sita in Salerno, vis G. De Falco, in un fabbricato costituito da:

- un piano terra, destinato a palestra,
- un piano rialzato ove sono ubicati gli uffici, i laboratori e l'aula magna,
- tre piani fuori terra e
- terrazzo di copertura a livello del quarto piano.

Piano rialzato, primo piano secondo e terzo sono collegati da una scala antincendio che collega con il cortile interno e un ascensore.

I locali del piano terra sono destinati principalmente :

- n. 2 Palestre, n.2 spogliatoi, locali caldaie
- bagni
- depositi

I locali del piano rialzato sono occupati da:

- alloggio del custode,
- aula magna (Annesso uno spazio per Area Covid utile qualora presenti alunni con sintomi in attesa dei genitori)
- n. 6 uffici amministrativi,
- laboratorio d'informatica
- laboratorio di Scienze
- laboratorio linguistico

- n. 2 sale video.

I locali del Primo piano sono destinati a:

- Presidenza,
- vicepresidenza
- sala professori
- aula ricevimento genitori

- aula Web radio – aula personale ATA

- n. 10 aule

I locali del Secondo piano sono destinati a:

- laboratorio di fisica (SET)

- sala video

- n. 10 aule

Al Terzo piano sono ubicati:

- n. 11 aule (NON TUTTE UTILIZZATE)



Visuale del liceo da via Manganario.

La destinazione d'uso dei locali è rilevabile dalle planimetrie allegate e descritta in questa relazione, i dati generali sono indicati di seguito:

Altezza piani	piano terra	piano primo	piano secondo	Piano terzo
h metri	3.50	3.50	3.50	3.50

La superficie complessiva è di circa 2864 mq.

Le superfici lorde di piano sono circa le seguenti:

	Piano sem.	piano rialzato	piano primo	Piano secondo	Piano terzo
mq	512	784	576	504	488

Nel dettaglio i piani sono individuati e classificati come segue:

Piano seminterrato, composto da:

- un cortile esterno antecedente le palestre di 83,5 mq
- n.2 palestre di mq 299,5 e di 268,5 mq,
- n. 5 locali di superficie totale di 183 mq,
- un corridoio e disimpegno di ingresso di 105 mq;

Piano Terra, composto da:

- o n. 2 spogliatoi di 72 mq il primo e di 39 mq il secondo,
- o locali caldaie e deposito di 54 mq e 41 mq,
- o n.2 bagni di 31 mq e di 40 mq,
- o un disimpegno scale di 124 mq;

Piano Rialzato, adibito all'ingresso principale dell'istituto, nel quale vi sono:

- un ingresso disimpegno di 234 mq
- un locale portineria di 4 mq;
- l'abitazione per il custode di 88 mq;
- l'Aula Magna con una sala biblioteca con una superficie totale di circa 477 mq,
- un corridoio di collegamento alla zona uffici di 121,5 mq;
 - zona uffici comprendente:
 - 2 uffici amministrativi di 59,5 mq il primo e di 50,5 mq il secondo,
 - un deposito di 13,5 ed un archivio di 45 mq,
 - due locali bagni il primo di 8,5 mq e di 13,5 mq il secondo,
 - una zona uffici di segreteria di 83 mq;
- aulavideo 1 di circa 55 mq
- laboratorio d'informatica di superficie circa 110 mq, locale bagni di 5,5 mq;
- aula video 2, di superficie circa 55 mq
- laboratorio di chimica/fisica di circa 110 mq, con locale bagni di 15 mq;
- laboratorio linguistico di 59,5 mq;

Piano Primo nel quale vi sono:

- zona disimpegni e corridoio di piano di 283,5 mq;
- n. 6 aule, lato destro, di circa 40 mq ciascuna;
- o n.3 bagni di 18 mq, di 17 mq, e di 3 mq ala destra;
- n.4 aule, lato sinistro, di circa 40 mq ciascuna;
- n.2 locali bagni di 16 mq il primo e di 23 mq;
- un corridoio di collegamento di 101,5 mq;
- n.3 aule di 30,5 mq, di 43,5 mq e di 35,5 mq;
- un disimpegno di 8,5 mq, un sala docenti di 46,5 mq, una sala vicepresidenza di 38,5 mq, e presidenza di 36 mq, ed un bagno annesso alla camera presidenza di 8 mq;

Piano Secondo nel quale vi sono:

- zona disimpegni e corridoio di piano di 331 mq;
- n. 6 aule, lato destro, di circa 40 mq ciascuna;
- n.3 bagni di 17,5 mq, di 17 mq, e di 3 mq ala destra;
- n.4 aule, lato sinistro, di circa 40 mq ciascuna;
- n.2 locali bagni di 16 mq il primo e di 18 mq;
- n. 2 aule di 36,5 mq e di 34 mq;
- un'uscita di emergenza;
- un laboratorio di fisica composto
 - da un'aula video di 35 mq,
 - un corridoio di collegamento di 30 mq e
 - di una sala di 56,5 mq, e di un locale con disimpegno e
 - bagni di 15,5 mq, dal laboratorio si può accedere ad un terrazzo di copertura;

Piano Terzo nel quale vi sono:

zona disimpegni e corridoio di piano di 330 mq;

- n. 6 aule, lato destro, di circa 40 mq ciascuna;
- n.3 bagni di 17,5 mq, di 17 mq, e di 3 mq ala destra;
- n.4 aule, lato sinistro, di circa 40 mq ciascuna;
- n.2 locali bagni di 16 mq il primo e di 18 mq;
- n. 1 aula di 67,5 mq e di un corridoio di 42 mq

Al complesso edilizio della sede centrale si accede mediante la Via Manganario, via Valerio Laspro e via De Falco dove è ubicato l'ingresso principale.

In caso di emergenza, l'Istituto è raggiungibile agevolmente dai mezzi di soccorso VVFF a meno che il traffico o macchine parcheggiate in seconda fila restringano ulteriormente la esigua larghezza delle carreggiate delle strade di accesso all'edificio. All'interno dell'edificio vi è un **ascensore/ montacarichi** che conduce al **piano secondo** per l'accesso dei **portatori di handicap** su **via Laspro** e al **cortile interno** da cui si esce su **via Gaetano De Falco**.

In situazioni di emergenza eventuali persone **con handicap motorio**, come anche per operazioni, ad esempio, di soccorso sanitario o dei VVFF, è utilizzabile l'**elevatore meccanico** per accedere al **Piano Secondo** dove è possibile uscire da **via Laspro senza barriere architettoniche**.

Il sito non è comunque ubicato in prossimità di attività con pericolo di esplosione e/o incendio.

5.0 IMPIANTI – Descrizione degli Impianti presenti

Di seguito si descrivono le caratteristiche degli impianti presenti e i suggerimenti per i piani di intervento e miglioramento qualora necessario.

5.1 IMPIANTO DI RISCALDAMENTO/CENTRALE TERMICA

E' presente all'interno dell'edificio nel piano seminterrato il locale caldaie. Ciascuna delle due caldaie è alimentata a gasolio il cui serbatoio è ubicato in un locale adiacente.

Per tale centrale termica si attende che l'ente proprietario sostituisca la caldaia a gasolio con una a metano questo per riduzione di inquinamento ed ammodernamento, ma soprattutto per evitare la presenza del serbatoio a gasolio ed i continui ricambi di alimentazione.

I tubi ed i caloriferi dell'impianto termico sono in cattivo stato di uso e le perdite sono piuttosto frequenti pertanto andrebbero revisionati con una certa urgenza, risulta necessario sostituire e in molti casi riposizionare le manopole in plastica sulle valvole dei termosifoni.

E' necessario riprendere i lavori di collegamento della caldaia all'impianto centralizzato del gas.

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

Risulta necessaria la certificazione dell'impianto termico da parte della Provincia. Tale richiesta è già stata effettuata dal DS.

Riferimenti

IMPIANTI TERMICI A GAS O GASOLIO

REQUISITI GENERALI

- Gli impianti fino a 35 Kw (30.000 Kcal/h) non richiedono progettazione "antincendio".
- Gli impianti da 35 a 116 Kw (100.000 Kcal/h) richiedono la sola progettazione "antincendio".
- Per gli impianti oltre i 116 Kw oltre al progetto sono il "certificato di prevenzione incendi" rilasciato dal comando dei VVFF e la denuncia all'ISPESL. **Non risulta la "dichiarazione di conformità".**

LIBRETTO D'USO E MANUTENZIONE PERIODICA

- Risulta affidata ad un tecnico abilitato la responsabilità dell'esercizio, la manutenzione e le verifiche periodiche dell'impianto stesso.
- Il libretto d'uso e manutenzione contiene:
- Il nominativo del tecnico abilitato;
- L'elenco degli interventi da effettuare (verifiche fumi, rendimenti, stato della canna fumaria, l'efficienza del dispositivo di intercettazione gas, ecc.).
- La periodicità delle visite per tutti gli impianti è stabilita dal responsabile della manutenzione tramite apposite tabelle.

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONE

- Verificata l'adeguatezza ed il funzionamento dei sistemi di estinzione presenti.
- Verificata o istituita idonea segnaletica di prescrizione e sicurezza nelle immediate vicinanze dell'impianto.
- Affissi i numeri telefonici relativi al pronto intervento da attivare in caso di necessità.

MISURE DI EMERGENZA

- Il personale addetto è informato sulla eventuale presenza di situazioni di rischio, sui comportamenti da adottare e su come affrontare le eventuali situazioni di emergenza.

5.2 IMPIANTI IDRAULICI

L'impianto idraulico risulta del tutto **obsoleto** e pertanto sono frequenti le perdite ed i guasti e se ne richiede una attenta revisione.

La Provincia di Salerno ha interrotto i lavori di sistemazione della caldaia di riscaldamento.

Sono iniziati i lavori di adeguamento per la modifica in metano, ma ora risultano sospesi. Si resta in attesa di un prossimo incontro per definire un piano di lavori di manutenzione e di sistemazione e messa a norma dell'impianto.

Quest'anno sono in svolgimento lavori di manutenzione straordinaria e di adeguamento antincendio della struttura scolastica sede centrale.

Restano ancora alcuni bagni della che non funzionano bene e che necessitano di rifacimento.

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO DEGLI IMPIANTI

La Provincia appalta da anni la manutenzione ordinaria alla società “Arechi Multiservice”. Molte opere idrauliche necessitano, però, di programmazione al fine di rendere efficienti tutti i servizi igienici disponibili ai piani.

Il problema è stato affrontato numerose volte con i referenti della Provincia.

5.3 IMPIANTO ELETTRICO

Il contatore e le protezioni generali sono installate in un quadro dotato di sportello chiudibile mediante chiave al piano rialzato. La sede centrale è dotata di cabina elettrica di trasformazione propria posta all'esterno dell'edificio ma oramai vetusta, la sua gestione e manutenzione è chiaramente a carico dell'ente proprietario, ma si ritiene che le strumentazioni interne siano oramai vecchie e da sostituire così come tutte le protezioni. L'impianto di distribuzione interno è suddiviso in zone, sono infatti presenti quadri di distribuzione ai diversi piani, ciascuno dotato di interruttori magnetotermici e differenziali con $I_{dn} = 30 \text{ mA}$.

L'intervento di adeguamento dell'impianto elettrico deve riguardare la sostituzione del quadro elettrico generale con adeguamento delle dorsali elettriche fino ai sottoquadri presenti sui vari piani con verifica e sostituzione degli interruttori magnetotermico-differenziali, in maniera da garantire la protezione dai contatti indiretti con i nuovi differenziali, le protezioni dei cavi devono essere garantite dal dimensionamento e dal Back-up degli interruttori magnetotermici.

L'intervento dovrà prevedere anche la sostituzione di tutti i corpi illuminanti e dei componenti funzionali di impianto (interruttori e prese di energia).

E' presente la linea luci di emergenza con esodo generale e la linea luci di emergenza per le palestre e per l'aula magna, ma può essere integrata. Risulta utile installare due rilevatori di fumo che potranno essere coordinati con avvisatori acustici (sirena) che azioneranno l'automazione con motore elettrico all'apertura delle finestre poste sui lucernari all'ultimo piano.

La revisione dell'impianto elettrico ottenuta con i Lavori di Adeguamento e Ammodernamento della struttura è stata effettuata si attendono Necessarie Certificazioni.

Tanto già è stato richiesto, ripetutamente alla Provincia.

Riferimenti normativi

Gli impianti elettrici di nuova costruzione rispondono ai requisiti di idoneità previsti dalle norme di legge (DM 37/2008) e di buona tecnica (Norme C.E.I.) e sono costruiti da installatori abilitati e regolarmente iscritti nel registro delle ditte o nell'albo provinciale delle imprese artigiane ai sensi dell'ex Legge 46/90.

Il DM 37/2008 estende il campo di applicazione alla destinazione d'uso degli edifici (sia privati che pubblici) e alle aree di pertinenza (es.: cortili, aree parcheggio, ecc.) e classifica gli impianti:

- impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, nonché gli impianti per l'automazione di porte, cancelli e barriere
- impianti radiotelevisivi, le antenne e gli impianti elettronici in genere
- impianti di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione di qualsiasi natura o specie, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e delle condense, e di ventilazione ed aerazione dei locali
- impianti idrici e sanitari di qualsiasi natura o specie
- impianti per la distribuzione e l'utilizzazione di gas di qualsiasi tipo, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali
- impianti di sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili e simili
- impianti di protezione antincendio

Per l'impianto elettrico del liceo Non risulta depositata, per il DM 37/2008, la Dichiarazione di Conformità.

Gli installatori che si sono alternati nei diversi lavori al liceo non hanno rilasciato la dichiarazione di conformità e la relazione contenente la tipologia dei materiali e il progetto. Tale documentazione per legge è custodita nell'archivio d'impresa.

- I principali requisiti di sicurezza prevedono: un efficiente impianto di messa a terra, interruttori di protezione contro le sovratensioni e i sovraccarichi, interruttori e differenziale per la interruzione dell'alimentazione in caso di dispersione. Quest'ultimo interruttore per proteggere efficacemente le persone ha una sensibilità non inferiore a 0,03 Ampere.

VERIFICHE

Gli impianti di messa a terra, le installazioni alimentate in tensione, le installazioni e i dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, gli impianti elettrici installati nelle zone con pericolo d'esplosione sono sottoposti a controlli periodici di efficienza.

Non risulta la dichiarazione di conformità rilasciata dall'installatore.

Tale dichiarazione, eventualmente corredata da tutti gli allegati obbligatori, equivale all'omologazione dell'impianto; quest'ultimo potrà quindi essere messo in esercizio.

Per il rifacimento o l'installazione di nuovi impianti, entro 30 giorni dalla conclusione dei lavori, il Datore di lavoro ha proceduto ad inviare la dichiarazione di conformità allo Sportello Unico per le Attività Produttive, o il certificato di collaudo degli impianti installati, ove previsto dalle norme vigenti.

Il Datore di lavoro, la Provincia, nell'esercizio dell'impianto, effettua di rado la regolare manutenzione e sottopone lo stesso a verifica periodica:

- biennale per gli impianti di terra e i dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche installati in cantieri, locali ad uso medico e negli ambienti a maggior rischio in caso di incendio
- quinquennale in tutti gli altri casi.

Durante l'esercizio degli impianti il Datore di lavoro effettua la regolare manutenzione e sottoporre gli stessi a verifica periodica ogni due anni.

La cessazione d'esercizio, l'esecuzione di modifiche sostanziali preponderanti e il trasferimento o spostamento degli impianti sono soggetti a:

- comunicazione tempestiva agli uffici competenti per territorio
- effettuazione di una verifica straordinaria (la cui effettuazione non modifica in alcun modo le scadenze delle verifiche periodiche, che continuano ad essere "conteggiate" a partire dalla data di messa in esercizio dell'impianto).

PRESE

Le prese sono correttamente fissate e dimensionate per l'utilizzo previsto solo in alcuni punti della struttura dove hanno caratteristiche tali da non permettere il contatto accidentale con le parti in tensione durante l'inserimento della spina.

Persistono, tuttavia, in alcune classi alcune prese, che per caratteristica e per installazione, devono essere sostituite.

INTERRUTTORI

Gli interruttori sono dimensionati in base al tipo di corrente su cui intervengono e raggiungono inequivocabilmente le posizioni di aperto e chiuso mantenendole stabili; impediscono eventuali contatti accidentali con le parti in tensione.

IMPIANTO DI MESSA A TERRA

- I conduttori di terra hanno sezione adeguata all'intensità di corrente dell'impianto e comunque non inferiore a 16 mm².
- I dispersori sono adeguati alla natura del terreno in modo da ottenere una resistenza non superiore ai 20 Ohm.

È stata realizzato un efficace collegamento equipotenziale di tutte le parti metalliche dell'edificio tubi acqua - gas - ferro c.a.).

Raccomandazioni

- Verificare gli impianti elettrici da parte di un tecnico abilitato
- rendere idoneo l'impianto elettrico alle caratteristiche ambientali (polvere, umidità, condizioni d'uso, ecc.)
- ristrutturare ed effettuare la manutenzione degli impianti pericolosi o inidonei soltanto tramite tecnici qualificati
- richiedere la "dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola dell'arte" ai sensi delle norme vigenti (D.M. 3 marzo 2008) nei casi di, nuovo impianto, di trasformazione, di ampliamento, di manutenzione straordinaria.
- non mettere in servizio gli impianti elettrici di messa a terra ed i dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche prima della "verifica" dell'installatore
- verificare periodicamente gli interruttori magnetotermici e i salvavita
- fare attenzione ai surriscaldamenti degli impianti
- non sovraccaricare gli impianti (es.: evitare di utilizzare prese multiple inidonee a reggere carichi elettrici eccessivi)
- fare attenzione a segnali ed anomalie quali fumo, scintille, ecc.
- non smontare protezioni agli impianti elettrici (ad esempio pannelli protettivi)
- custodire con cura in Archivio gli schemi e la documentazione degli impianti elettrici
- evitare di intralciare i passaggi con cavi elettrici, riducendo al minimo e studiare idonea collocazione degli eventuali collegamenti volanti
- non utilizzare componenti elettrici deteriorati.
-

5.4 SCALA D'EMERGENZA

Per migliorare l'esodo in caso d'incendio è stata realizzata una scala di emergenza a cui si accede dal corridoio che unisce le due ali del fabbricato e che si collega all'esterno del fabbricato.

Piattaforma per disabili

Nel cortile interno, luogo sicuro è stato installato un torrino ascensore per disabili.
La piattaforma elevatrice consente l'uso ai disabili dei vari livelli.

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO DELLA STRUTTURA

L'installazione dell'elevatore realizzato con i Lavori di Adeguamento e Ammodernamento della struttura ha risolto il problema delle barriere architettoniche.

5.5 IMPIANTO ANTINCENDIO

I presidi antincendio sono costituiti da estintori a polvere e a CO₂, inoltre risulta in funzione anche l'impianto ad idranti che però va attivato aprendo la chiave di arresto a piano terra lato palestre dove è il quadro di allaccio alla rete cittadina.

Gli estintori sono dislocati per tutta la scuola come indicato nella seguente tabella:

Piano Semin.	Piano rialzato	Piano primo	Piano secondo	Piano terzo
Palestre n°4	Lab.Lingue n°1 Co2	Piano lato presidenza n°1	Piano lato presidenza n°1	Piano lato presidenza n°1
Loc.caldaie n°2	Ufficio doc. n°1 Co2	Piano Lato palestra n°2	Piano Lato palestra n°2	Piano Lato palestra n°2
	Ufficio prot.n°1 Co2	Corridoio presidenza n°3	Laboratorio SET n°3	
	Corridoio uffici n°2			
	Sale audiovisive n° 1+1			
	Aula Magna n°2 + 1 DEP LIBRI			
	Lab. Chimica n°1 Co2			

5.6 SEZIONAMENTO IMPIANTI TECNOLOGICI

Sgancio generale energia elettrica	Locale portineria
Sgancio energia elettrica per piano	ai singoli piani
Comando interruzione generale erogazione gas metano	X
Comando interruzione generale erogazione gasolio	al locale caldaia

5.7 IMPIANTO E SISTEMA DI ALLARME

Al momento non esiste un sistema di allarme unico per tutto l'edificio. Esiste la sirena prevista obbligatoriamente, nel caso specifico, dalle norme vigenti in materia di prevenzione incendi.

Il segnale di eventuali situazioni di emergenza, nelle more dell'adeguamento obbligatorio, sarà dato con un unico, elevato e prolungato suono della sirena per 1 minuto o mediante avviso da sistema fonico presente.

I lavori di adeguamento antincendio produrranno al termine tutta la componentistica di sicurezza ed allarme per tutta la struttura.

6.0 – INDICE DI AFFOLLAMENTO

Il numero di persone presenti nell'istituto è complessivamente di **600 PERSONE** come di seguito indicato:
in questo anno scolastico sono presenti nella sede centrale per 20 classi con una media alunni tra i 25 alunni per classe, il numero dei docenti presente per cui può essere di 25 per ora ed una media ricambio in sovrapposizione di 10, in aggiunta 19 persone come personale non docente.

La tabella può fornire una indicazione probabile di come possono essere distribuite le persone nel liceo per piano, ma sono sempre gli stessi alunni che possono spostarsi sui piani a seconda delle lezioni in aula o nei laboratori

	ALUNNI	DOCENTI	NON DOCENTI	PERS.SEGR.	ToT.
PIANO TERRA PALESTRE	Max 100	Max 4	1	0	Max 105
PIANO RIALZATO LAB.INF.- LAB.LING. 2 SALE AUDIO.VIS. PER.SEGRETERIA AULA MAGNA	Max 320	Max 11	4	10	Max 500
PIANO PRIMO PRESIDENZA VICEPRESIDENZA AULA Web Radio SALA PROFF n. 9 AULE (utilizzate 9 su 10)	Max 250	Max 14	2	0	Max 270
PIANO SECONDO LABOR FISICA N 12 AULE (11 utilizzate su 12)	Max 280	Max 13	3	0	Max 300
PIANO TERZO 6 AULE – 1 LAB . 4 AULE A DEPOSITO DEPOSITO (4 aule utilizzate su 10)	Max 120	Max 6	1	0	Max 130
N.B.I numeri sono da considerarsi indicativi non superiori al max indicato per piano per un numero di presenze max nell'istituto di circa 600 unità non tenendo conto dell'afflusso dei genitori e di soggetti esterni.					

Sono possibili affollamenti temporanei per brevi istanti all'ingresso e all'uscita per la presenza contemporanea di tutti gli alunni che utilizzano l'ingresso principale del liceo

6.1 – CLASSIFICAZIONE SCUOLA

In riferimento all'art. 12 del D.M. 26 agosto 1992 per quanto concerne la classificazione dello stabile in oggetto, essendo presenti contemporaneamente un numero di persone comprese tra **501 e 800**, l'attività scolastica sarà di **tipo 3**.

Classificazione della scuola in base alla effettiva presenza contemporanea delle persone (D.M. 26.08.1992)		
tipo		
0	presenze contemporanee di persone fino a 100	
1	presenze contemporanee di persone da 101 a 300	
2	presenze contemporanee di persone da 301 a 500	
3	presenze contemporanee di persone da 501 a 800	X
4	presenze contemporanee di persone da 801 a 1200	
5	presenze contemporanee di persone oltre 1200	

7.0 DESCRIZIONE DEGLI AMBIENTI IN BASE ALLE APPARECCHIATURE PRESENTI

PRESIDENZA; VICEPRESIDENZA; SALA PROFESSORI

MACCHINE/ATTREZZATURE /ILLUMINAZIONE/APERTURA VERSO LA VIA DI ESODO

	PRESIDENZA	VICEPRESIDENZA	SALA PROFESSORI
Personale n°	1	2	1-19
Fotocopiatrice	no	no	no
Computer	n°1 compatibili	N°2 compatibile	n°1 compatibile
Monitor	n°1	N°2	
stampante		N°2	no
Moduli porte	2	2	2
Apertura verso esodo	no	no	no
Porta antipanico	no	no	no
Porta R.E.I	no	no	no
Climatizzazione	si	Si	no
Illum.Antirif.	si	si	no

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

- Sono state sostituite le finestre della presidenza, vicepresidenza, sala professori.
- Nei corridoi alcune finestre sono da sostituire perché presentano aperture pericolose per l'utente, devono essere sostituiti i vetri alle vecchie finestre perché oramai sono vecchi e cotti, in attesa della sostituzione si possono ricoprire con pellicola adesiva in plastica.
- Inserita porta con maniglione antipanico e apertura non verso l'esodo e REI (presidenza).

7.1 UFFICI AMMINISTRATIVI E GESTIONALE
MACCHINE/ATTREZZATURE /ILLUMINAZIONE/APERTURA VERSO LA VIA DI ESODO

Si precisa che le strumentazioni mobili come Pc ed altro possono cambiare posizione durante l'anno scolastico.

	UFFICIO N°1 PERSONALE	UFFICIO N°2 AFFARI GEN.	UFFICIO N°3 PROTOCOLLO	UFFICIO N°4 DIDATTICA	UFFICIO N°5 DSGA
Personale n°	2	2	2	2	1
Fotocopiatrice	Esterna	no	Esterna	Esterna	no
Computer	si	si	si	si	si
Monitor	si	si	si	si	si
stampante	si	si	si	si	si
Illumin. Sup.vetr./sup er.	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Moduli porte	2	1	2	1	1
Apertura verso esodo	no	si	si	no	no
Porta antipanico	no	no	no	no	no
Porta R.E.I	no	no	no	no	no
Climatizzazio ne	Zephir	Zephir	Climaveneta	Climaveneta	Zephir
Illum.Antiriflesso	no	no	no	no	no

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

- E' necessario sostituire le finestre degli uffici e dei corridoi perché presentano aperture pericolose per l'utente.
- Adeguamento delle porte prive di maniglione antipánico, con apertura non verso l'esodo e non REI (prospetto).
- Adeguamento dell'ampiezza dei moduli delle porte che risultano inadeguate.
- Ripristino guaina di protezione del solai di copertura per le numerose infiltrazioni di acqua dal soffitto.

7.2 REPARTO: LABORATORI E SALE VIDEO – Piano rialzato/ 2 piano

	LABORATORIO INFORMATICA	LABORATORIO INGLESE	SALA VIDEO 1	SALA VIDEO 2	LAB. SET	SALA SET
Personale n°	1	1	1	1	1	1
Fotocopiatrice	no	no	no	no	no	no
Computer	n°28 + 2	n°16	N°1+ audiovisivo	N°1+ audiovisivo	n°5	n°1
Monitor	n°30	n°16	N°1	N°1	n°5	n°1
stampante	n°1	no	no	no	n°2	n°1
Illumin. Sup.vetr./super.	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4
Moduli porte	1	2	2	2	1	2
Apertura verso esodo	si	si	si	si	si	si
Porta antipánico	si	si	si	si	si	si
Porta R.E.I	si	si	si	si	si	si
Climatizzazione	n°2 Misushi	n°1 Misushi	si	si	si	no
Illum.Antiriflesso	no	no	no	no	si	no

LABORATORI DI INFORMATICA

Il laboratorio di informatica al piano terra contiene 28 postazioni per esercitazione e due per tecnici.

L'impianto elettrico è stato di recente oggetto di intervento di adeguamento. La porta si apre all'esterno.

LABORATORIO LINGUISTICO

Il laboratorio linguistico contiene 25 postazioni per esercitazione. L'impianto elettrico non è adeguato.

La porta apre all'esterno.

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

Certificazioni degli impianti

7.3 AULA MAGNA-SALA CONFERENZE E BIBLIOTECA

NUMERO POSTI	Circa 300		
ATTREZZATURE	Impianto audiovisivo, fonico per conferenze, impianto luci sul palco per manifestazioni teatrali.		
USCITE DI SICUREZZA	USCITA NEL CORTILE DELL'INGRESSO PRINCIPALE	USCITA-INGRESSO ALL'INTERNO DELL'ISTITUTO	USCITA VERSO L'ESTERNO NELLA PARTE ALTA DELL'AULA

Moduli porte	1 (AMPIEZZA SUFFICIENTE)	1 a norma	2
Apertura verso esodo	si	si	si
Porta antipanico	si	si	si
Porta R.E.I	si	si	si
Climatizzazione	no		
Illum.Antiriflesso	no		

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

La presenza della biblioteca ha razionalizzato la disposizione dei testi, dotato l'ambiente di una porta REI 180. Risulta necessario un rilevatore di fumo o calore e impianto di spegnimento automatico, tali dispositivi saranno sistemati dai lavori di adeguamento dell'impianto antincendio in corso.

7.4 AULE SCOLASTICHE

	piano	Illum. Sv/s	Illumin, Antirif	Porte moduli	Apertura Verso esodo	Maniglione antipanico	Distanza uscita di sicurezza	Finestre a norma	tapparelle
AULA N°1	1	0.35	NO	2	NO	NO	< 40m	SI	NO
AULA N°2	1	0.35	NO	2	NO	NO	< 40m	SI	NO
AULA N°3	1	0.35	NO	2	NO	NO	<40m	SI	NO
AULA N°4	1	0.35	NO	2	SI	NO	< 40m	SI	NO
AULA N°5	1	0.35	NO	2	SI	NO	< 40m	SI	NO
AULA N°6	1	0.35	NO	2	SI	SI	< 40m	SI	NO
AULA N°7	1	0.35	NO	2	SI	SI	< 40m	SI	NO
AULA N°8	1	0.35	NO	2	SI	NO	< 40m	SI	NO
AULA N°9	1	0.35	NO	2	SI	NO	< 40m	SI	NO
AULA N°10	1	0.35	NO	2	SI	NO	< 40m	SI	NO
AULA N°11	1	0.35	NO	2	SI	NO	< 40m	SI	NO
AULA N°12	1	0.35	NO	2	SI	NO	< 40m	SI	NO
AULA N°13	1	0.35	NO	2	SI	NO	< 40m	SI	NO
AULA N°14	2	0.3	NO	2	SI	SI	< 40m	SI	NO
AULA N°15	2	0.35	NO	2	SI	SI	< 40m	SI	NO
AULA N°16	2	0.35	NO	2	SI	NO	< 40m	SI	NO
AULA N°17	2	0.5	NO	2	SI	O	< 40m	SI	NO
AULA N°18	2	0.35	NO	2	SI	NO	< 40m	SI	NO
AULA N°19	2	0.35	NO	2	SI	NO	< 40m	SI	NO
AULA N°20	2SET	0.35	NO	2	S	NO	< 40m	SI	NO
AULA N°21	2SET	0.35	NO	2	SI	NO	< 40m	SI	NO
AULA N°22	2SET	0.35	NO	2	SI	NO	< 40m	SI	NO

Ciascuna aula è dotata di PC, touch screen o monitor TV

	piano	Illum. S /s	Illumin, Anti if	Porte moduli	Apertura Verso esodo	Maniglione antipanico	Distanza uscita di sicurezza	Finestre	tapparelle
AULA N°23	2	0.35	NO	2	SI	NO	< 40m	SI	NO

AULA N°24	2	0.35	NO	2	SI	NO	< 40m	SI	NO
AULA N°25	2	0.35	NO	2	SI	NO	< 40m	SI	NO
AULA N°26	2	0.35	NO	2	SI	NO	< 40m	SI	NO
AULA N°27	2	0.35	NO	2	SI	NO	< 40m	SI	NO
AULA N°28	3	0.35	N	2	SI	SI	< 40m	SI	NO
AULA N°29	3	0.35	NO	2	SI	SI	< 40m	SI	NO
AULA N°30 ORA CORRIDOIO	3	0.35	NO	2	SI	SI	< 40m	SI	NO
AULA N°31 Aula liquida lab	3	0.35	NO	2	SI	SI	< 40m	SI	NO
AULA N°32	3	0.35	NO	2	NO	NO	< 40m	SI	NO
AULA N°33	3	0.35	NO	2	SI	NO	< 40 m	SI	NO
AULA N°34	3	0.3	NO	2	SI	NO	< 40m	SI	NO
AULA N°35	3	0.35	NO	2	SI	NO	< 40m	SI	NO
AULA N°36	3	0.35	NO	2	SI	NO	< 40m	SI	NO
AULA N°37	3	0.35	NO	2	SI	NO	< 40m	SI	NO

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

E' necessario sostituire le finestre nei laboratori perché presentano aperture pericolose per l'utente.

Adeguamento delle porte prive di maniglione antipanico e non REI in alcuni casi (vedi aule 1, 2, 3, 32 l'apertura di queste non avviene verso la via di esodo.(prospetto).

Tutte le porte di ingresso alle aule hanno una soprafinestra con vetro, tali vetri vanno sostituiti con materiale plastico o quanto meno rivestiti con pellicola.

Adeguamento dell'ampiezza dei moduli delle porte che risultano inadeguate.

E' necessario dotare le finestre delle aule di protezioni solari al fine di porre un adeguato filtro tra l'ambiente esterno e gli ambienti destinati all'attività didattiche.

7.5 REPARTO: PALESTRE- AULA FITNESS

NUMERO POSTI	40+40 max distribuiti nelle DUE palestre + 20 aula Fitness	
ATTREZZATURE	Attrezzi ginnici: corde, pertiche, spalliere, palloni da pallavolo, attrezzi per l'irrobustimento muscolare utilizzati sotto stretta sorveglianza dell'istruttore. Macchine per potenziamento muscolare, tappeti e step per attività aerobica	
USCITE DI SICUREZZA	USCITA DI VIA MANGANARIO	USCITA SUPPLEMENTARE NELLA PALESTRA LATO VIA DE FALCO
Moduli porte	2 (AMPIEZZA SUFFICIENTE)	1 (ampiezza insufficiente)
Apertura verso esodo	si	si
Porta antipanico	si	si
Porta R.E.I	no	no

Gli infissi hanno apertura motorizzata. Ripristinata porta uscita di sicurezza palestra OVEST.
Installata illuminazione di emergenza

8.0 L'EDIFICIO SCOLASTICO - SEDE SUCCURSALE

Via Urbano II

DESCRIZIONE DELL'EDIFICIO E DELLE ATTIVITÀ

La succursale del Liceo Scientifico Giovanni da Procida è ubicata in via Urbano, nell'ex Seminario Regionale, in un rione densamente popolato, a ridosso del centro cittadino.

La succursale del Liceo Scientifico "Giovanni Da Procida" è ospitata in uno dei corpi di fabbrica di quello che una volta era il complesso edilizio del Seminario. Altro distinto settore è destinato all'Istituto Professionale per i Servizi Sociali e ad alcune aule dell'Istituto Alberghiero "Virtuoso", ITIS "Focaccia" e IPSIA "Trani".

L'istituto di che trattasi è costituito da n. 4 piani fuori terra, per un'altezza complessiva di circa mt. 16.

I servizi di trasporto pubblico, abbastanza frequenti e numerosi, soddisfano le esigenze degli alunni, che possono raggiungere facilmente la scuola da qualsiasi altra zona della città e, in particolare, da Piazza Ferrovia e dalla Stazione Ferroviaria di Via Irno, luoghi nei quali si concentrano gli studenti pendolari provenienti dal circondario.

Il Liceo è organizzato secondo le seguenti attività:

- attività di Docenza
- attività Amministrativa (sede centrale)
- attività di collegamento del territorio
- attività di Ampliamento dell'offerta formativa (sede centrale)

Buona parte dell'attività viene svolta nella sede centrale sita in Salerno, vis G. De Falco, in un fabbricato costituito da un piano terra, destinato a palestra, un piano rialzato ove sono ubicati gli uffici, i laboratori e l'aula magna, tre piani fuori terra e terrazzo di copertura a livello del quarto piano.

La sede succursale è così organizzata:

I locali del piano terra sono destinati principalmente:

- n. 1 Palestra, n.6 aule,
- n. 1 sala aula covid accoglienza operazioni di ingresso piano terra
- bagni
- aula covid.

I locali del Primo piano sono stati modificati per poter aumentare la capienza delle aule a causa del COVID 19 ora hanno la seguente destinazione:

- n. 1 deposito
- n. 1 aula ricevimento
- n.8 aule
- n. 1 aula covid, accoglienza operazioni di ingresso piano primo

I locali del Secondo piano sono destinati a:

- n. 1 Vicepresidenza,
- n. 1 Sala professori
- n. 1 Laboratorio informatico e matematica
- n. 1 Laboratorio linguistico
- n. 1 Laboratorio di chimica/fisica
- n. 5 aule (AL MOMENTO NON UTILIZZATE)
- n.1 C.I.C.

I locali del Terzo piano sono destinati a:

- n. 5 aule non utilizzate.

Nella planimetria sono evidenziati l'appartenenza e la destinazione dei singoli locali.

	piano terra	piano primo	piano secondo	piano terzo
h mt.	3,15	413	410	4.00

La superficie complessiva è di circa 2430 mq.

Le superfici lorde di piano sono circa le seguenti:

	piano terra	piano primo	piano secondo	piano terzo	Totale
mq	730	695	750	255	2430

Al complesso edilizio, comprensivo della succursale del "Da Procida" e del Professionale si accede dalla salita di via Urbano II.

L'isolamento dell'edificio comporta costanti furti a motorini e parti di esso tali da comportare la necessità di parcheggiare "selvaggiamente" i ciclomotori ostruendo costantemente l'unica uscita di emergenza.

Tale problema risulta risolvibile con un circuito di telecamere che metterebbe l'area sotto sorveglianza.

Altro ostacolo per l'esodo in situazioni di emergenza di eventuali persone con handicap motorio, come anche per operazioni, ad esempio, di soccorso sanitario o dei VVFF, è rappresentato dalla scalinata di accesso all'edificio.

Il sito non è comunque ubicato in prossimità di attività con pericolo di esplosione e/o incendio.

All'interno dell'ala occupata dalla Succursale del Liceo "Da Procida" non vi sono ascensori e/o montacarichi.

In caso di emergenza, l'Istituto potrebbe non essere facilmente raggiungibile da mezzi di soccorso VVFF per via delle auto parcheggiate fin dall'inizio della strada e a causa di un restringimento proprio in prossimità dell'ingresso.

8.1.1. IMPIANTO TERMICO

- Il piano terra dell'edificio è servito da **metano** e il funzionamento dell'impianto è attivabile presso L'Istituto Focaccia. I piani 1-2-3- sono alimentati da una caldaia posta nel cortile dell'Istituto Focaccia. Tale **centrale termica è stata revisionata e adeguata nel 2011 dalla società CPL CONCORDIA Group**.

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO DEGLI IMPIANTI

Non abbiamo ancora ricevuto la necessaria Certificazione della messa a norma dell'impianto. Il problema è stato affrontato numerose volte con i referenti della Provincia. Si resta in attesa di riscontro.

IMPIANTI TERMICI A GAS O GASOLIO

REQUISITI GENERALI

- Gli impianti fino a 35 Kw (30.000 Kcal/h) non richiedono progettazione "antincendio".
- Gli impianti da 35 a 116 Kw (100.000 Kcal/h) richiedono la sola progettazione "antincendio".
- Per gli impianti oltre i 116 Kw oltre al progetto sono il "certificato di prevenzione incendi" rilasciato dal comando dei VVFF e la denuncia all'ISPEL. **Non risulta la "dichiarazione di conformità"**.

LIBRETTO D'USO E MANUTENZIONE PERIODICA

- Risulta affidata ad un tecnico abilitato la responsabilità dell'esercizio, la manutenzione e le verifiche periodiche dell'impianto stesso.
- Il libretto d'uso e manutenzione contiene:
- Il nominativo del tecnico abilitato;
- L'elenco degli interventi da effettuare (verifiche fumi, rendimenti, stato della canna fumaria, l'efficienza del dispositivo di intercettazione gas, ecc.).
- La periodicità delle visite per tutti gli impianti è stabilita dal responsabile della manutenzione tramite apposite tabelle.

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONE

- Verificata l'adeguatezza ed il funzionamento dei sistemi di estinzione presenti.
- Verificata o istituita idonea segnaletica di prescrizione e sicurezza nelle immediate vicinanze dell'impianto.
- Affissi i numeri telefonici relativi al pronto intervento da attivare in caso di necessità.

MISURE DI EMERGENZA

- Il personale addetto è informato sulla eventuale presenza di situazioni di rischio, sui comportamenti da adottare e su come affrontare le eventuali situazioni di emergenza.

8.1.2 IMPIANTO IDRAULICO

L'impianto idraulico risulta obsoleto e pertanto se ne richiede una attenta revisione. Alcuni bagni, inoltre, risultano non funzionanti.

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO DEGLI IMPIANTI

La Provincia appalta da anni la manutenzione ordinaria alla società "Arechi Multiservice". Molte opere idrauliche sono state programmate altre devono essere mantenuti al fine di rendere efficienti tutti i servizi igienici disponibili ai piani.

Il problema è stato affrontato numerose volte con i referenti della Provincia. Si resta in attesa di riscontro.

Al momento i bagni del secondo piano non sono agibili a causa di una perdita di acqua della montante di portata, che è stata più volte comunicata sia alla ditta di manutenzione che ai tecnici della provincia ma che non ha avuto ancora una risoluzione.

8.1.3 IMPIANTO ELETTRICO

L'edificio presenta un impianto elettrico eseguito in più fasi e in tempi diversi, alcune zone sono state aggiornate in termini di impianto, ma non c'è una separazione selettiva dell'impianto dalle strutture vicine. L'impianto elettrico del

primo piano presenta un quadro nuovo ma collegato su un quadro elettrico vecchio e datato oramai fuori norma, inoltre la selezione dell'impianto può essere fatta solo dall'istituto Focaccia nel fabbricato parallelo.

C'è da revisionare e rifare l'impianto elettrico e siamo in attesa delle certificazioni dell'impianto elettrico.

L'intervento di adeguamento deve riguardare la sostituzione del quadro elettrico generale con adeguamento delle dorsali elettriche fino ai sottoquadri presenti sui vari piani con la sostituzione degli interruttori magnetotermico-differenziali, in maniera da garantire la protezione dai contatti indiretti con i nuovi differenziali, le protezioni dei cavi devono essere garantite dal dimensionamento e dal Back-up degli interruttori magnetotermici.

L'intervento dovrà prevedere anche la sostituzione di tutti i corpi illuminanti e dei componenti funzionali di impianto (interruttori e prese di energia).

E' necessario installare due rilevatori di fumo che potranno essere coordinati con avvisatori acustici (sirena) che azioneranno l'automazione con motore elettrico all'apertura delle finestre poste all'ultimo piano.

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO DEGLI IMPIANTI

La certificazione dell'impianto elettrico manca. E' necessario, infatti, il rilascio da parte di una ditta abilitata.

Il problema è stato affrontato numerose volte con i referenti della Provincia. Si resta in attesa di riscontro

Riferimenti normativi

Gli impianti elettrici di nuova costruzione rispondono ai requisiti di idoneità previsti dalle norme di legge (DM 37/2008) e di buona tecnica (Norme C.E.I.) e sono costruiti da installatori abilitati e regolarmente iscritti nel registro delle ditte o nell'albo provinciale delle imprese artigiane ai sensi dell'ex Legge 46/90.

Il DM 37/2008 estende il campo di applicazione alla destinazione d'uso degli edifici (sia privati che pubblici) e alle aree di pertinenza (es.: cortili, aree parcheggio, ecc.) e classifica gli impianti:

- h) impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, nonché gli impianti per l'automazione di porte, cancelli e barriere
- i) impianti radiotelevisivi, le antenne e gli impianti elettronici in genere
- j) impianti di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione di qualsiasi natura o specie, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e delle condense, e di ventilazione ed aerazione dei locali
- k) impianti idrici e sanitari di qualsiasi natura o specie
- l) impianti per la distribuzione e l'utilizzazione di gas di qualsiasi tipo, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali
- m) impianti di sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili e simili
- n) impianti di protezione antincendio

Per l'impianto elettrico del liceo Non risulta depositata, per il DM 37/2008, la Dichiarazione di Conformità.

Gli installatori che si sono alternati nei diversi lavori al liceo non hanno rilasciato la dichiarazione di conformità e la relazione contenente la tipologia dei materiali e il progetto. Tale documentazione per legge è custodita nell'archivio d'impresa.

- I principali requisiti di sicurezza prevedono: un efficiente impianto di messa a terra, interruttori di protezione contro le sovratensioni e i sovraccarichi, interruttori e differenziale per la interruzione dell'alimentazione in caso di dispersione. Quest'ultimo interruttore per proteggere efficacemente le persone ha una sensibilità non inferiore a 0,03 Ampere.

VERIFICHE

Gli impianti di messa a terra, le installazioni alimentate in tensione, le installazioni e i dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, gli impianti elettrici installati nelle zone con pericolo d'esplosione sono sottoposti a controlli periodici di efficienza.

Non risulta la dichiarazione di conformità rilasciata dall'installatore.

Tale dichiarazione, eventualmente corredata da tutti gli allegati obbligatori, equivale all'omologazione dell'impianto; quest'ultimo potrà quindi essere messo in esercizio.

Per il rifacimento o l'installazione di nuovi impianti, entro 30 giorni dalla conclusione dei lavori, il Datore di lavoro ha proceduto ad inviare la dichiarazione di conformità allo Sportello Unico per le Attività Produttive, o il certificato di collaudo degli impianti installati, ove previsto dalle norme vigenti.

Il Datore di lavoro, la Provincia, nell'esercizio dell'impianto, effettua di rado la regolare manutenzione e sottopone lo stesso a verifica periodica:

- biennale per gli impianti di terra e i dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche installati in cantieri, locali ad uso medico e negli ambienti a maggior rischio in caso di incendio
- quinquennale in tutti gli altri casi.

Durante l'esercizio degli impianti il Datore di lavoro effettua la regolare manutenzione e sottopone gli stessi a verifica periodica ogni due anni.

La cessazione d'esercizio, l'esecuzione di modifiche sostanziali preponderanti e il trasferimento o spostamento degli impianti sono soggetti a:

- comunicazione tempestiva agli uffici competenti per territorio
- effettuazione di una verifica straordinaria (la cui effettuazione non modifica in alcun modo le scadenze delle verifiche periodiche, che continuano ad essere "conteggiate" a partire dalla data di messa in esercizio dell'impianto).

PRESE

Le prese sono correttamente fissate e dimensionate per l'utilizzo previsto solo in alcuni punti della struttura dove hanno caratteristiche tali da non permettere il contatto accidentale con le parti in tensione durante l'inserimento della spina.

Persistono, tuttavia, in alcune classi alcune prese, che per caratteristica e per installazione, devono essere sostituite.

INTERRUTTORI

Gli interruttori sono dimensionati in base al tipo di corrente su cui intervengono e raggiungono inequivocabilmente le posizioni di aperto e chiuso mantenendole stabili; impediscono eventuali contatti accidentali con le parti in tensione.

IMPIANTO DI MESSA A TERRA

- I conduttori di terra hanno sezione adeguata all'intensità di corrente dell'impianto e comunque non inferiore a 16 mm².
 - I dispersori sono adeguati alla natura del terreno in modo da ottenere una resistenza non superiore ai 20 Ohm.
- È stato realizzato un efficace collegamento equipotenziale di tutte le parti metalliche dell'edificio tubi acqua - gas - ferro c.a.).

Raccomandazioni

- Verificare gli impianti elettrici da parte di un tecnico abilitato
- rendere idoneo l'impianto elettrico alle caratteristiche ambientali (polvere, umidità, condizioni d'uso, ecc.)
- ristrutturare ed effettuare la manutenzione degli impianti pericolosi o inidonei soltanto tramite tecnici qualificati
- richiedere la "dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola dell'arte" ai sensi delle norme vigenti (D.M. 3 marzo 2008) nei casi di nuovo impianto, di trasformazione, di ampliamento, di manutenzione straordinaria.
- non mettere in servizio gli impianti elettrici di messa a terra ed i dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche prima della "verifica" dell'installatore
- verificare periodicamente gli interruttori magnetotermici e i salvavita
- fare attenzione ai surriscaldamenti degli impianti
- non sovraccaricare gli impianti (es.: evitare di utilizzare prese multiple inidonee a reggere carichi elettrici eccessivi)
- fare attenzione a segnali ed anomalie quali fumo, scintille, ecc.
- non smontare protezioni agli impianti elettrici (ad esempio pannelli protettivi)
- custodire con cura in Archivio gli schemi e la documentazione degli impianti elettrici
- evitare di intralciare i passaggi con cavi elettrici, riducendo al minimo e studiare idonea collocazione degli eventuali collegamenti volanti
- non utilizzare componenti elettrici deteriorati.

8.1.4 IMPIANTO DI ESTINZIONE e ANTINCENDIO

I presidi antincendio sono costituiti esclusivamente da estintori a polvere e a CO₂.

8.1.5 INTERVENTI URGENTI ALLA STRUTTURA

Scala d'emergenza

Principale problema è dato dalle vie di esodo. I tre piani sono collegati al luogo sicuro dalla unica scala che esce al piano terra. Al primo piano è ubicata un'uscita d'emergenza la cui dimensione non consente un flusso utile di persone.

I locali occupati dalla ex segreteria sono liberi. Potrebbe essere, pertanto, **ampliata l'uscita di emergenza** di un modulo al fine di migliorare il flusso in fase di esodo.

Inoltre, può essere prevista una passerella dal piano secondo verso i Seminari al fine di collegare direttamente tale piano e il terzo ad un luogo sicuro.

Potrebbe, inoltre, essere collaudata e completata la rampa che da decenni versa in abbandono all'ingresso dell'Istituto. Tutte queste soluzioni sono state richieste alla Provincia.

Piattaforma per disabili

Un intervento importante di messa in sicurezza del Liceo prevede la risoluzione del problema inerente le barriere architettoniche.

L'accesso ai disabili potrebbe essere consentito dall'ingresso grazie ad una piattaforma elevabile da via Urbano, rampe di raccordo e arrivo al Primo livello.

Uscita di emergenza lato Parco Seminario

Al secondo livello può essere realizzata una rampa dal Parco del Seminario prevedendo un importante consolidamento del pendio.

La sistemazione della rampa già esistente correggendo le pendenze sul piazzale potrebbe contribuire al superamento delle barriere architettoniche.

Tali richieste sono state effettuate ripetutamente alla Provincia.



PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO DELLA STRUTTURA

E' necessario procedere all'adeguamento strutturale del complesso scolastico per l'aspetto inerente l'esodo e le barriere architettoniche. Con l'installazione dell'elevatore si potrebbe risolvere il problema delle barriere architettoniche

- SEMPRE NECESSARIO REVISIONARE ESTINTORI ALLA SCADENZA.

8.1.6 – INDICE DI AFFOLLAMENTO

Il numero di persone presenti nell'istituto è complessivamente di 550.

8.1.7 – CLASSIFICAZIONE SCUOLA

In riferimento all'art. 12 del D.M. 26 agosto 1992 per quanto concerne la classificazione dello stabile in oggetto, essendo presenti contemporaneamente un numero di persone poco superiore a 500, l'attività scolastica sarà di tipo 3.

Classificazione della scuola in base alla effettiva presenza contemporanea delle persone (D.M. 26.08.1992)		
tipo		
0	presenze contemporanee di persone fino a 100	
1	presenze contemporanee di persone da 101 a 300	
2	presenze contemporanee di persone da 301 a 500	X
3	presenze contemporanee di persone da 501 a 800	
4	presenze contemporanee di persone da 801 a 1200	
5	presenze contemporanee di persone oltre 1200	

Sono possibili affollamenti temporanei per brevi istanti all'ingresso e all'uscita per la presenza contemporanea di tutti gli alunni che utilizzano l'ingresso principale del liceo.

8.1.8 – DESCRIZIONE REPARTI

REPARTO: LABORATORI, SALE VIDEO, SALA DOCENTI

	Laboratorio Scienze/ Fisica	Laboratorio Informatica n. 2	Laboratorio Linguistico	Sala D.S. Scuola	Sala Docenti
Personale	1	1	1	0	0
Fotocopiatrice	no	No	No	No	SI
Computer	si	32	11	2	no
Monitor	si	32	11	1	no
Stampante	no	No	No	No	No
Moduli Porte	2	2	2	2	1
Apertura verso esodo	no	No	No	No	No
Porta Antipánico	no	No	No	No	No
Porta REI	no	No	No	No	No
Climatizzazione	caloriferi	N.2 Caloriferi	N.1 Calorifero	N.2 Caloriferi	N.1 Calorifero
Illuminazione Antiriflesso	si		Si	Si	Si
Altro		Video proiettore schermo casse lim	Video proiettore schermo casse lim	Video-Proiettore fisso+ Telefono	

8.1.2 REPARTO: LAB.FISICA, SEGRETERIA, PALESTRA, AULE, BAGNI

MACCHINE /ATTREZZATURE/ILLUMINAZIONE/APERTURA VERSO ESODO								
Locale	Piano	Ilumin. Antirif.	Porte Moduli	Apertura Verso esodo	Maniglione Antipánico	Finestre	Tappa- relle	Riscal- dame.
Piano terra								
Sala comune ingresso	Terra	NO	1	NO	NO	Allum.	NO	NO
Collaboratori scolastici	Terra	SI	1	NO	NO	NO finestre	NO	NO
Bagno Hand.	Terra	NO	1	SI	SI	NO	NO	NO
Bagno alunni maschi	Terra	NO	1	NO	NO	NO	NO	NO
Bagno alunne femmine	Terra	NO	1	NO	NO	1	NO	NO
Bagno doc. maschi	Terra	NO	1	NO	NO	NO	NO	NO
Bagno doc. femmine	Terra	NO	1	NO	NO	NO	NO	NO
Palestra	Terra	SI	1	SI	Si solo su usc.sicur.	Allum.	NO	3 Calorif.

Aula n. 1	Terra	SI	2	SI	NO	Allum.	4	2 Calorif.
Aula n. 2	Terra	SI	2	SI	NO	Allum.	2	3 Calorif.
Aula n. 3	Terra	SI	2	SI	NO	Allum.	3	2 Calorif.
Aula n. 4	Terra	SI	2	SI	NO	Allum.	3	2 Calorif.
Aula n. 7	Terra	SI	2	SI	NO	Allum.	-	Calorif
Aula n. 8	Terra	SI	2	SI	NO	Allum.	3	2 Calorif.
Aula n. 9	Terra	SI	2	SI	NO	Allum.	1	2 Calorif.
Corridoio	Terra	SI	2	SI	SI	Assenti	Assenti	5 Calorif.
Primo piano								
Corridoio	1	SI	2	SI	SI	Assenti	Assenti	5 Calorif.
Aula n. 10 -19	1	SI	1	NO	NO	Allum.	NO	4 Calorif.
Aula n. 12 – 13	1	SI	1	NO	NO	Allum.	4	4 Calorif.
Aula n. 14	1	SI	1	NO	NO	Allum.	NO	2 Calorif.
Aula n. 15	1	SI	1	NO	NO	Allum.	NO	2 Calorif.
Aula n. 16	1	SI	1	NO	NO	Allum.	NO	2 Calorif.
Aula n.16 bis	1	SI	1	NO	NO	Allum.	NO	2 Calorif.
Aula n. 18 -19 BIS	1	SI	1	NO	NO	Allum.	NO	4 Calorif.
Bagno alunni	1	SI	2	NO	NO	Allum.	NO	NO
Bagno alunne	1	SI	2	NO	NO	Allum.	NO	NO
Bagno doc. uomini	1	SI	1	NO	NO	NO	NO	NO
Bagno doc. donne	1	SI	1	NO	NO	NO	NO	NO
Aula ricevimento	1	SI	1 in ferro	SI	NO	Allum.	SI	1 Calorif.
Lab.Fisica (11)	1	SI	2	NO	NO	Allum.	NO	2T
Piano Secondo								
Sala Professori	2	NO	1	NO	NO	Allum.	1	1 Calorif.
Bagno uomini	2	NO	2	SI	NO	Allum.	NO	NO
Bagno donne	2	SI	2	NO	NO	Allum.	NO	NO
Aula n.21	2	NO	1	NO	NO	Allum.	2	2 Calorif.

Aula n. 22	2	NO	1	NO	NO	Allum.	2	2 Calorif.
Aula n. 23	2	NO	1	NO	NO	Allum.	2	2 Calorif.
Aula n. 24	2	NO	1	NO	NO	Allum.	3	2 Calorif.
Aula n. 25	2	NO	1	NO	NO	Allum.	1	2 Calorif.
Aula n. 26	2	NO	1	NO	NO	Allum.	NO	2 Calorif.
Aula n. 27 -28	2	NO	1	NO	NO	Allum.	NO	4 Calorif.
Aula n. 29	2	NO	1	NO	NO	Allum.	NO	2 Calorif.
Aula n.29 bis	2	NO	1	NO	NO	Allum.	NO	2 Calorif.
Aula n. 32	3	SI	2	SI	NO	Allum.	NO	2 Calorif.
Aula n. 33	3	SI	2	SI	NO	Allum.	1	2
Aula n. 34	3	SI	2	SI	NO	Allum.	1	1
Aula n. 35	3	SI	2	SI	NO	Allum.	1	2

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

-Numerose aule, soprattutto al piano terra, presentano finestre facilmente deallocabili dalla loro sede che potrebbero ferire l'utente che le utilizza.

-E' necessario sostituire le porte non a norma (non rei, non dotate di maniglione antipanico); in alcuni casi l'apertura di queste non avviene verso la via di esodo.

-Occorre realizzare al secondo piano una uscita di sicurezza supplementare, attraverso il parco del Seminario, che possa consentire, in caso di evacuazione, il deflusso degli allievi del piano e di quello superiore. Tale opera risulta di particolare importanza dato che il numero degli allievi su questi due piani è circa 200 e che questi utilizzano attualmente la stessa uscita degli alunni dei piani inferiori.

-L'impianto elettrico della sede succursale deve essere certificato.

Le vetrare dei corridoi hanno i vetri troppo sottili per impedire che possano frantumarsi per eventuale sisma.

Di tutti gli interventi citati già è stata fatta richiesta alla Provincia.

9.0 METODOLOGIA APPLICATA AL PROCESSO DI REALIZZAZIONE DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

DVR

Descritte ed individuate tutte le aree e le figure dei lavoratori presenti si procede ora ad effettuare, l'analisi dei rischi.
TERMINOLOGIA (DEFINIZIONI)

Riportiamo le seguenti definizioni:

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

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

Il rischio (R) è funzione della magnitudo (M) del danno provocato e della probabilità (P) o frequenza del verificarsi del danno;

Analisi di rischio: Procedura di identificazione dei percorsi esistenti fra i vari elementi che conducono al rischio di incidente;

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

L'analisi dei rischi e la successiva definizione degli interventi è stata effettuata attraverso i seguenti criteri, peraltro definiti in altrettante fasi dalle stesse linee guida europee:

I) Assicurare la maggiore sistematicità possibile al fine di garantire l'identificazione di tutti i possibili rischi presenti; volendo specificare più in dettaglio, questo ha incluso due momenti concettualmente distinti:

a) Individuazione e caratterizzazione delle fonti potenziali di pericolo (sostanze, macchinari, agenti nocivi, etc.), con particolare riguardo per le evidenze oggettive di tipo tecnico ed organizzativo che possono generare rischi per i lavoratori;

b) Individuazione e caratterizzazione dei soggetti esposti. Tale esame ha considerato ciascun gruppo di soggetti esposti alla fonte di pericolo ed ha individuato il tipo di esposizione in funzione di una molteplicità di parametri (fattori di prevenzione e protezione dei soggetti a rischio), quali:

- **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.**

II) Valutazione dei rischi in senso stretto, per ciascuno dei rischi individuati alla fase I, emettendo un giudizio di gravità del rischio e quindi di conformità ed adeguatezza della situazione in essere, rispetto alle esigenze di prevenzione e protezione dai rischi;

III) Individuazione delle Misure di Prevenzione e Protezione da attuare in conseguenza degli esiti della Valutazione e definizione di un Programma di Attuazione delle stesse in base ad un ordine di priorità.

9.1 PROCEDURE E METODI DI ANALISI

Per ognuna delle attività unitarie, identificate nella definizione delle mansioni, sono stati individuati tutti i potenziali pericoli. Per ciascun pericolo riconosciuto si è provveduto ad identificarne le cause, mentre per ogni scenario incidentale si sono valutate le possibili conseguenze. In questa valutazione, che non può che essere relativamente soggettiva, sono state successivamente considerate tutte le azioni, sia tecniche che procedurali ed organizzative, in atto per la prevenzione e la protezione dei lavoratori.

La valutazione dei rischi prevede che si arrivi ad un dimensionamento del singolo rischio individuato.

Tale dimensionamento viene fatto prendendo in considerazione i due elementi che lo caratterizzano:

la probabilità che si verifichi l'evento considerato e la gravità delle prevedibili conseguenze.

a) tipologie di pericolo/rischi contenuto (fisico/meccanico ecc.);

b) protezioni presenti, DPI prescritti, istruzioni scritte/addestramento;

c) cause capaci di tradurre il pericolo in rischio: danno con una certa probabilità (attrezzature difettose, protezioni meccaniche, protezioni deficitarie, DPI non usati, attività non procedurata, procedura non seguita, mancanza di attenzione, improvvisa deficienza fisica).

Effettuata la valutazione di cui sopra è possibile esprimere un giudizio sul rischio, identificando:

- gravità del danno: espressa con i criteri riportati successivamente
- probabilità di accadimento: espressa con i criteri riportati successivamente

Analisi dei rischi

L'analisi è stata condotta con l'ausilio dei seguenti strumenti:

- a) checklists di riferimento, successivamente ottimizzate sulla base delle realtà oggetto dell'analisi;
- b) checklists generale dei rischi:

1. elenco personale;
2. elenco documenti (amministrativi e dichiarazioni di conformità);
3. elenco aree;
4. elenco attrezzature e macchinari;

c) riunioni;

d) parametri per la determinazione degli indici di rischio;

In particolare sono state sviluppate le seguenti attività:

- a) elenco infortuni;
- b) stesura elenco della documentazione di riferimento utilizzata per la valutazione;
- c) stesura elenco personale operante ed individuazione delle mansioni lavorative;
- d) definizione aree di lavoro oggetto dell'analisi;
- e) individuazione dei potenziali pericoli presenti nei luoghi di lavoro;
- f) valutazione del rischio presente nei luoghi di lavoro;
- g) relazione dei pericoli con le mansioni;
- h) individuazione delle misure di prevenzione/protezione da adottare per la riduzione del rischio;
- i) identificazione delle priorità di intervento

Indice di rischio

In linea generale, secondo quanto proposto dal quadro normativo, la valutazione dei rischi è intesa come la determinazione di una funzione matematica f che stimi la misura del rischio presente.

Si ha quindi una funzione del tipo:

$$R = f(M, P)$$

ove:

R = Rischio;

M = magnitudo delle conseguenze (danno ai lavoratori);

P = probabilità o frequenza del verificarsi delle conseguenze.

La probabilità P può essere espressa, ad esempio, nel numero di volte in cui il danno può verificarsi in un dato intervallo di tempo fissato (frequenza del danno).

La magnitudo delle conseguenze M può, ad esempio, essere espressa come funzione del numero di soggetti coinvolti in quel tipo di rischio e del livello di danno ad essi provocato (valutabile, ad esempio, in giornate di assenza lavorativa).

La determinazione della funzione di rischio f presuppone la definizione di un modello di esposizione dei lavoratori a quel dato pericolo, modello che consente 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.

Se quello sin qui esposto è il quadro di riferimento generale, che occorre tenere sempre ben presente, d'altro canto le stesse 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, 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 può essere valutato con mezzi più semplici e, in generale, anche più efficaci e speditivi.

Onde poter dare una stima semi - quantitativa dell'entità dei rischi connessi ad ogni area operativa, nel nostro caso, è stata valutata la probabilità di accadimento " P " di un determinato evento lesivo e l'entità " D " (magnitudo) del danno derivante dal verificarsi della situazione pericolosa.

Il livello di rischio " R " (indice di rischio) è quindi ottenuto come prodotto aritmetico:

$$R = P \times D$$

La stima semi - quantitativa della probabilità di accadimento per ciascun evento incidentale individuato e della magnitudo del danno generato è stata fatta mediante l'applicazione della scala di riferimento mostrata nelle tabelle successive:

A. SCALA DI RIFERIMENTO PER LA PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO "P"

INDICE	DEFINIZIONE	CRITERI IDENTIFICATIVI
1	Trascurabile	- Non esistono precedenti storici di nessun tipo - Il danno è provocato solo a seguito di una concatenazione di circostanze sfavorevoli al limite dell'incredibile
2	Poco probabile	- Sono noti dall'esperienza storica solo rarissimi casi già accaduti - Il danno è provocato solo a seguito della presenza di alcune circostanze sfavorevoli
3	Rilevante	- Sono noti dall'esperienza storica alcuni casi di evento con questa causa
4	Elevata	- Sono noti dall'esperienza di azienda, di altre aziende e/o in analoghe condizioni diversi casi di evento con questa causa - La causa provoca sempre il danno

B. SCALA PER LA VALUTAZIONE DELLA GRAVITÀ DEI DANNI "D"

INDICE	DEFINIZIONE	EVENTO
1	Lieve	Infortunio o episodio di gravità trascurabile. Danni che possono essere provocati: contusioni, abrasioni.
2	Medio	Infortunio o episodio di modesta gravità. Danni che possono essere provocati: ferite, tagli.
3	Grave	Infortunio o episodio di notevole gravità. Danni: fratture, lesioni gravi.
4	Gravissimo	Infortunio o episodio di ingente gravità. Danni: morte, invalidità permanente.

La scala per l'identificazione della gravità "D" del danno atteso a seguito del verificarsi degli eventi incidentali identificati, è stata tratta dalle scale utilizzate per la valutazione dei rischi connessi con l'utilizzo degli agenti chimici.

Per completezza è necessario precisare che il metodo utilizzato fornisce una valutazione del rischio indipendente dal tempo di esposizione del lavoratore al rischio stesso; infatti la stima del livello di rischio " $R = P \times D$ " dipende soltanto dal danno ipotizzabile e dalla frequenza di accadimento dell'evento in un tempo fissato a priori.

Necessità / priorità di intervento

La decisione sulla necessità di intervento implica la necessità di stabilire prima quale sia il livello di rischio accettabile R_a , in base al quale verranno giudicate bisognose di intervento in via prioritaria tutte quelle situazioni che presentano un livello di rischio R tale che:

$$R > R_a$$

In funzione del valore assunto dall'indice di rischio in una particolare condizione, si definisce la priorità degli interventi da effettuare: maggiore è il valore dell'indice di rischio, più urgente è considerato l'intervento.

Le necessità di intervento sono state riportate in una matrice riassuntiva, illustrata nella tabella seguente

probabilità	4	4	8	12	16
	3	3	6	9	12
	2	2	4	6	8
	1	1	2	3	4
		1	2	3	4
		gravità danni			

$12 \leq R \leq 16$	elementi inaccettabili pertanto richiedono	Da attuare immediatamente dalla stesura del
---------------------	--	---

Priorità 1	interventi prioritari	manuale di valutazione dei rischi.
8≤R≤10 Priorità 2	elementi al limite dell'accettabilità pertanto richiedono interventi di primo livello	Da attuare entro 3 mesi dalla stesura del manuale di valutazione dei rischi.
4≤R≤6 Priorità 3	elementi ad un livello di attenzione che richiedono interventi a tempi medio - brevi	Da attuare entro 6 mesi dalla stesura del manuale di valutazione dei rischi.
1≤R≤3 Priorità 4	elementi da eliminare in tempi medio lunghi	Da attuare entro 1 anno dalla stesura del manuale di valutazione dei rischi.

10.0 RISULTATO DELL'ANALISI DEI RISCHI

In questa sezione vengono esposti a livello generale e in forma sintetica i risultati dell'analisi dei rischi.

Al fine di assicurare una visione complessiva dei risultati dell'analisi si è ritenuta opportuna la loro esposizione per temi, secondo la scaletta sottostante. La descrizione dell'edificio e degli impianti è stata trattata più nel dettaglio precedentemente nella relazione, di seguito vi sono solo richiami importanti.

1. Documentazione amministrativa
2. Documentazione tecnica
3. Stato generale degli edifici
4. Stato generale degli impianti
5. Stato generale delle attrezzature e degli arredamenti
6. Rischi per la sicurezza
7. Rischi per la salute
8. Organizzazione ai fini della sicurezza

10.1 DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA

La documentazione amministrativa è presente ed è cura del responsabile DSGA tenerla in costante aggiornamento.

In esso sono contenuti i contratti di assistenza e di fornitura con ditte esterne, i permessi necessari allo svolgimento dell'attività rilasciati dalle autorità competenti.

10.2 DOCUMENTAZIONE TECNICA

La documentazione tecnica relativa agli impianti elettrici, alla prevenzione incendi, al sistema di riscaldamento e di a tutti gli altri impianti devono essere accessibili e devono essere tenuti in costante aggiornamento. (Si evidenzia l'assenza delle certificazioni degli impianti peraltro più volte richieste all'ente proprietario).

Inoltre, data la presenza di minorenni, è cura del datore di lavoro avere un elenco di tutte le sostanze utilizzate per la pulizia dell'istituto.

10.3 STATO GENERALE DEGLI EDIFICI

L'attività didattica e ricreativa si svolge all'interno dell'edificio scolastico. Sarà cura del Dirigente Scolastico e del RSPP valutare che la struttura sia in buono stato e mantenerla tale, segnalando tutte le eventuali anomalie riscontrate al gestore competente. Gli edifici scolastici sede Centrale di via De falco e sede succursale di via Urbano II richiedono significativi interventi strutturali di rifacimento degli intonaci esterni ed interni. Sostituzione delle pluviali esterne, sostituzione di buona parte degli infissi, realizzazione di una scala di emergenza per la sede succursale. Rifacimento di quasi tutti i bagni nelle due sedi.

10.4 STATO GENERALE DEGLI IMPIANTI

Il datore di lavoro, Dirigente Scolastico, avvalendosi dei responsabili dei plessi e dei preposti nominati, dovrà effettuare periodicamente un sopralluogo all'interno dell'edificio scolastico e verificare la rispondenza a norma degli impianti presenti. Nel caso siano presenti degli impianti non a norma dovrà essere effettuata apposita segnalazione all'Ente Locale proprietario dell'edificio.

Si vedano le descrizioni precedenti e i piani di miglioramento e di intervento.

10.5 STATO GENERALE DELLE ATTREZZATURE E DEI MACCHINARI

Il datore di lavoro, Dirigente Scolastico, avvalendosi dei responsabili dei plessi e dei preposti nominati, dovrà effettuare periodicamente un sopralluogo all'interno dell'edificio scolastico e verificare le attrezzature e i macchinari presenti all'interno dell'istituto in maniera che siano sempre in buone condizioni e se non perfettamente funzionanti predisporre la sostituzione e il non utilizzo degli stessi.

10.6 RISCHI PER LA SICUREZZA E CONSEGUENTI INTERVENTI

Facendo riferimento ai rischi standard previsti dalla normativa vigente, durante l'analisi dei rischi per la sicurezza dei lavoratori, si è riscontrata l'esistenza di rischi relativamente a:

Rif. tipologia rischio

1. aree di transito
2. spazi di lavoro
3. caduta dall'alto/scale
4. macchine
5. attrezzi manuali
6. movimentazione manuale dei carichi
7. immagazzinamento di oggetti
8. impianti elettrici
10. reti e apparecchi distribuzione gas
8. apparecchi di sollevamento
9. mezzi di trasporto
10. rischi di incendio
- 14 rischi di esplosioni

mentre non sono stati evidenziati rischi relativamente a:

Rif. tipologia rischio

9. apparecchi a pressione

10.7 AREE DI TRANSITO

Personale Docente e non docente

Situazione:

Le aree di transito risultano di spazio sufficiente per il passaggio del personale e di tutti gli alunni, e sono adeguatamente mantenute. Gli spazi dell'Istituto risultano composti da ampi spazi comuni esternamente alle aule, le zone sono di dimensioni idonee per gli spostamenti e l'eventuale evacuazione.

Le aree esterne risultano ben tenute e non presentano pericoli di vario genere.

Rischi:

Inciampo e/o urto contro materiali o attrezzature inavvertitamente presenti lungo le aree di transito;

Scivolamento su superficie scivolosa;

Inciampo su protuberanza o cavità poco visibili.

I.R. = 3 x 2 = 6

P.= 3 RISCHIO MEDIO-BASSO

Interventi:

- Accertarsi che i passaggi vengano mantenuti puliti e sgombri al fine di evitare inciampi e urti;
- Pulire immediatamente eventuali sversamenti e segnalare con opportuna cartellonista le pavimentazioni bagnate;
- Segnalare con apposita banda giallo-nera eventuali gradini o sporgenze pericolose;
- Accertarsi che le porte situate lungo le vie di fuga siano apribili nel verso dell'esodo, con cerniera di apertura disposta all'estremità;
- Accertarsi che le vetrate soddisfino i requisiti di sicurezza richiesti e rispettino i requisiti della norma UNI 7697 per le scuole. Richiedere le certificazioni dei materiali e conservare la documentazione;
- Si ricorda che, ai sensi del D.Lgs.81/08 (allegato IV p.to 1.4.9.), i pavimenti degli ambienti di lavoro e i luoghi destinati al passaggio non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere in condizioni tali da rendere sicuro il movimento e il transito delle persone. Si consiglia pertanto di provvedere alla sistemazione di tutte le criticità che possono precludere la sicurezza causate da una cattiva manutenzione delle pavimentazioni esistenti;

Raccomandazioni:

- Si ricorda che, ai sensi del D.Lgs.81/08 (allegato IV p.to 1.3.1.4.), gli edifici devono avere le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene.
- Si ricorda che, ai sensi del D.Lgs.81/08 (allegato XIII p.to 4.2), le superfici dei pavimenti, delle pareti e dei soffitti nei locali devono essere tali da poter essere pulite e intonacate per ottenere condizioni appropriate di igiene.
- Si ricorda che, ai sensi del D.Lgs.81/08 (Allegato IV p.to.1.8.3), i posti di lavoro, le vie di circolazione e altri luoghi all'aperto utilizzati o occupati dai lavoratori durante le loro attività devono essere concepiti in modo che la circolazione dei pedoni possa avvenire in modo sicuro

10.8 SPAZI DI LAVORO

Personale docente e non docente

Situazione:

Gli spazi di lavoro sono stabili, puliti e illuminati. Le superfici calpestabili non presentano irregolarità o dislivelli.

Rischi:

Inciampo su protuberanza o cavità poco visibili;

Inciampo su materiale stoccato in modo non idoneo.

$$I.R. = 3 \times 2 = 6$$

P. = 3 RISCHIO MEDIO-BASSO

Interventi:

- Garantire sempre le condizioni igieniche ottimali tramite una frequente ed efficace pulizia degli ambienti. Rimuovere qualsiasi tipo di rifiuto che possa compromettere nel tempo la salubrità dell'aria;
- Verificare che i lavoratori dispongano sempre di spazi sufficienti in modo da poter svolgere la propria attività senza essere obbligati ad assumere posizioni scomode;
- Accertarsi che l'illuminazione artificiale garantisca le condizioni di visibilità necessarie per lo svolgimento dell'attività lavorativa in questione;
- Provvedere a una opportuna areazione degli ambienti, principalmente mediante l'attuazione di disposizioni interne che impongano l'apertura frequente delle finestre. Se ci fosse una carenza di ventilazione naturale si consiglia di compensare l'eventuale carenza di ventilazione naturale utilizzando impianti di ventilazione progettati a regola d'arte e sempre mantenuti;

Raccomandazioni:

Data la presenza di minorenni:

- Si consiglia di verificare se le vetrate delle finestre possiedano le caratteristiche di sicurezza richieste (punto 1.3.6 Allegato IV D.Lgs. 81/2008) e soddisfino i requisiti richiesti per le scuole dalla norma UNI 7697. In caso negativo, si consiglia la sostituzione delle stesse con vetri accoppiati di sicurezza resistenti allo strappo e allo sfondamento, o l'applicazione sulle stesse di apposite pellicole di sicurezza;
- Si consiglia l'installazione, nei casi in cui risulta necessario, di idonee coperture di sicurezza in materiale tubolare plastico o elastomerico avente elevata capacità di assorbimento urti e totale assenza di spigoli, per ottemperare a quanto richiesto al p.to 1.4.9 dell'Allegato IV del D.Lgs. 81/2008;
- Si ricorda che, qualora si voglia adibire un locale a deposito, lo stesso deve rispecchiare le caratteristiche richieste dal DM 26/08/1992 (p.to 6.2). Si consiglia pertanto di mantenere in ordine i locali sgabuzzino e magazzino;
- Adeguamento degli arredi e dei caloriferi che si trovano in situazioni che potrebbero nuocere alla incolumità di alunni, personale docente e personale ATA;
- Si ricorda che, ai sensi del D.Lgs.81/08 (Allegato IV p.to 1.4.10), i pavimenti ed i passaggi non devono essere ingombrati da materiali che ostacolano la normale circolazione. Si ricorda inoltre che, qualora per evidenti ragioni tecniche non si possano completamente eliminare dalle zone di transito ostacoli che costituiscano un pericolo, gli stessi devono essere adeguatamente segnalati;
- Si ricorda che, ai sensi del D.Lgs.81/08 (allegato IV p.to 1.3.1.4.), gli edifici devono avere le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene;
- Si ricorda che, ai sensi del D.Lgs.81/08 (allegato XIII p.to 4.2), le superfici dei pavimenti, delle pareti e dei soffitti nei locali devono essere tali da poter essere pulite e intonacate per ottenere condizioni appropriate di igiene;
- Si ricorda che, ai sensi del D.Lgs.81/08 (Allegato IV p.to 1.3), i luoghi di lavoro devono essere ben difesi contro gli agenti atmosferici. Si consiglia pertanto di indagare riguardo le cause di tali infiltrazioni e di provvedere alla risoluzione della problematica.

10.9 CADUTA DALL'ALTO/SCALE

Collaboratore scolastico

Situazione: Nell'attività si presenta il rischio di cadute dall'alto, poiché possono essere utilizzate scale portatili per le attività di pulizia o per le semplici operazioni di manutenzione ordinaria.

Le scale manuali si utilizzano solo in modo occasionale e vengono usate correttamente (per raggiungere la quota o per brevissime operazioni e non per lavori prolungati nel tempo). Nessun lavoratore si trova sulla scala quando se ne effettua lo spostamento.

Rischi: Caduta dall'alto, con conseguenze anche gravi a varie parti del corpo;

Caduta di oggetti dall'alto;

Scivolamento;

Distrazione da elementi di disturbo (poster, disegni, cartellonistica varia) lungo le pareti.

I.R. = 2 x 3 = 6 P. = 3 RISCHIO MEDIO-BASSO

Interventi:

- Verificare che le scale siano in perfette condizioni manutentive;
- Verificare che le scale portatili rispettino la normativa vigente: D.Lgs. 81/08, Art. 113; norma UNI EN 131-1:2011 e 131-2:2010;
- Verificare che siano presenti i libretti di istruzioni e le dichiarazioni di conformità di tutte le scale;
- E' vietato lavorare a oltre 2mt di altezza.

Raccomandazioni:

- Assicurarsi che i gradini siano puliti, asciutti ed esenti da olii, da grassi e da vernici fresche. Utilizzare inoltre un'opportuna calzatura antiscivolo;
- Controllare sempre la stabilità del piano di appoggio prima dell'utilizzo della scala;
- Evitare l'utilizzo di scale per effettuare lunghe operazioni di pulizia in zone sopraelevate. Dotarsi piuttosto di apposite attrezzature telescopiche;
- Sensibilizzare il personale affinché mantenga in ordine gli attrezzi e non li depositi in luoghi elevati e in bilico;
- In caso di necessità di utilizzo di particolari attrezzature durante il lavoro su scale, stabilire procedure affinché le attrezzature vengano passate da una persona a terra;
- È consigliato munire le scale interne di striscia di materiale antisdrucciolevole;
- È consigliato evitare o limitare l'uso di prodotti che aumentano la scivolosità dei gradini;
- Evitare ostacoli ed elementi di distrazione lungo il percorso delle scale;
- È consigliato posizionare corrimani su entrambi i lati della scala.

10.10 MACCHINE

Personale docente e non docente

Situazione: Le apparecchiature e le attrezzature di ufficio quali videotermini, fotocopiatrici, macchine da scrivere, macchine elettrocontabili, ecc. risultano adeguate ai fini della sicurezza.

Il materiale didattico utilizzato nelle aule normali non presenta rischi specifici significativi.

Gli assistenti tecnici eseguono le verifiche periodiche delle attrezzature didattiche e di ufficio con l'ausilio di specifiche liste di controllo. L'esito di tali verifiche è regolarmente annotato su apposito registro.

Le apparecchiature e le attrezzature utilizzate nei laboratori sono conformi a quanto stabilito dalle norme tecniche.

Rischi:

Elettrocuzione per l'utilizzo di macchine elettriche in genere;

Inalazione di sostanze aerodisperse

Ustioni;

Lesioni, tagli e ferite;

I.R. = 2 x 1 = 2 P. = 4 RISCHIO BASSO

Interventi:

- Verificare che i collegamenti elettrici delle macchine siano integri;
- Verificare che vi sia sufficiente spazio attorno ai macchinari, per poterli utilizzare o riparare con comodità, riducendo la possibilità di contatto involontario / inciampo contro parti sporgenti o appuntite;
- Accertarsi che il personale che utilizza le macchine sia formato per poterlo fare in piena sicurezza per sé e per gli altri;
- Sensibilizzare il personale affinché rotture, malfunzionamenti e guasti vengano prontamente segnalati;

Raccomandazioni:

- Verificare che le macchine siano in buono stato, perfettamente funzionanti, e provviste della documentazione a corredo (certificazione CE, istruzioni e manuale d'uso e manutenzione);
- I macchinari privi del marchio CE dovranno essere soggetti a specifica valutazione a cura del Datore di Lavoro per attestarne la loro conformità alle disposizioni di legge vigenti;
- Leggere attentamente il libretto d'istruzione prima dell'uso di qualsiasi macchinario nuovo;
- Collocare stampanti laser e fotocopiatrici in locale ampio e ben ventilato;
- Optare per sistemi di toner chiusi;
- Utilizzare guanti monouso per ricaricare il toner liquido o in polvere;
- Durante l'utilizzo di videoproiettori e simili, assicurarsi che il cavo di alimentazione non possa essere causa di inciampo;

- Verifica periodica delle attrezzature al fine di accertare lo stato degli apparecchi, delle spine e dei cavi di alimentazione, con sostituzione di quanto non risponda positivamente alle verifiche;
- Verificare che vi sia sufficiente spazio attorno ai macchinari, per poterli utilizzare o riparare con comodità, riducendo la possibilità di contatto involontario / inciampo contro parti sporgenti o appuntite;
- Si ricorda che, ai sensi del D.Lgs.81/08 (allegato IV p.to) nelle aziende o nelle lavorazioni in cui esistono specifici pericoli di incendio devono essere predisposti mezzi ed impianti di estinzione idonei. Si consiglia pertanto l'acquisto di un estintore a polvere, da posizionare all'interno dell'aula in zona visibile e nota al personale.

10.11 ATTREZZI MANUALI PERSONALE DOCENTE E NON DOCENTE.

Situazione:

Vengono impiegati principalmente scope e attrezzi per la pulizia ordinaria.

Rischi:

Lesioni, tagli e ferite agli arti superiori durante l'utilizzo di attrezzi manuali.

I.R. = 2 x 2 = 4 P. = 3 RISCHIO MEDIO-BASSO

Raccomandazioni:

- Non utilizzare attrezzi lesionati o in cattive condizioni. Rotture e/o inefficienze devono essere puntualmente segnalate;
- Sensibilizzare il personale affinché gli attrezzi, a fine utilizzo, siano correttamente riposti integri e puliti;
- Accertarsi che gli spazi destinati alla riposizione degli attrezzi siano ben tenuti;
- Dotare gli operatori esposti a rischio degli arti superiori di appositi guanti per la protezione delle mani.

10.12 MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Personale docente e non docente.

Situazione:

In genere, i collaboratori scolastici, movimentano oggetti di peso ridotto, costituiti da, faldoni, secchi, rifiuti, materiali per la manutenzione ordinaria. Non di rado possono essere effettuati spostamenti di arredi (come banchi e sedie).

Gli insegnanti mediamente movimentano oggetti di peso ridotto o nettamente inferiore a 20/25 kg in quanto trattasi di oggetti elettronici, quali televisori, utilizzati per l'insegnamento agli alunni o materiale cartaceo usato per l'insegnamento agli stessi.

La presenza di alunni diversamente abili, qualora presenti, ha visto un aumento considerevole dei compiti dei docenti, docenti di sostegno e Collaboratori Scolastici. Pertanto durante l'attività didattica può verificarsi la necessità di mantenere una postura eretta o di deambulare per tempi prolungati, inoltre è possibile che vi sia la necessità di sollevamento di alcuni alunni (presenza talvolta di alunni con stampelle etc). Tali operazioni potrebbero risultare pericolose per la sicurezza dei docenti in quanto può comportare lesioni dorso-lombari, legate alla movimentazione manuale della persona, il quale non è oggetto inanimato, pertanto le condizioni ergonomiche non sempre sono favorevoli.

Nel caso in cui sia necessario sollevare carichi di peso elevato (superiore ai 25 kg per gli uomini e ai 20 kg per le donne), si raccomanda di rispettare le prescrizioni indicate per legge.

Rischi:

Sviluppo di patologie da sovraccarico bio-meccanico, in particolare dorso-lombari;

Insorgenza di patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico.

I.R. = 2 x 2 = 4 P. = 3 RISCHIO MEDIO-BASSO

Interventi:

- In caso di lavorazioni straordinarie che implicano un particolare sforzo fisico, adottare opportune misure organizzative per ridurre gli sforzi fisici, quali la formazione sulla corretta postura da assumere durante le operazioni e la collaborazione tra il personale per ridurre lo sforzo fisico del singolo;
- In caso di presenza di alunni diversamente abili e/o non in grado di deambulare autonomamente. Si ritiene di consultare il medico competente per valutare la necessità di attivare la sorveglianza sanitaria,
- Durante le attività di pulizia e di sistemazione dei locali, gli addetti possono trasportare e sollevare carichi di peso differente. Tali operazioni potrebbero richiedere l'applicazione di sforzi fisici significativi.

Raccomandazioni:

- In caso di necessità, per agevolare gli operatori nelle operazioni di sollevamento di grossi carichi, il datore di lavoro deve mettere a disposizione dei lavoratori misure di prevenzione e protezione idonee a ridurre il rischio derivante dalla movimentazione manuale degli stessi.
- Utilizzo di idonei DPI, per evitare i rischi derivanti dalla specifica attività, quali:

- guanti (in quasi tutti i casi per protezione o per migliorare la presa; la tipologia deve essere bene individuata in relazione al tipo di contenitore e/o di materiale movimentato);
- scarpe antinfortunistiche (se si devono movimentare a mano carichi che possono cadere sugli arti inferiori).

10.13 IMMACAZZINAMENTO DI OGGETTI

Personale docente e non docente.

Situazione:

Vengono immagazzinate attrezzature non in utilizzo, faldoni, materiali per la pulizia e materiali da lavoro.

Rischi:

Cadute dall'alto di imballi, materiali e attrezzature;

Ribaltamento delle scaffalature;

Inciampi o urti contro materiale riposto lungo le vie d'uscita.

Inciampi o urti contro materiale stoccato negli sgabuzzini.

I.R. = 2 x 2 = 4 P. = 3 RISCHIO MEDIO-BASSO

Interventi:

- Si consiglia di mantenere tutti i locali adibiti a magazzino perfettamente in ordine e puliti, ricordando che i locali adibiti ad uso archivio devono essere conformi alle caratteristiche richieste ai sensi del D.M.26/08/1992.

Raccomandazioni:

- Fissare a parete le scaffalature dove vengono immagazzinati grossi quantitativi di materiali, in modo da impedirne il ribaltamento in caso di sisma o eventi accidentali quali urti o spinte;
- Accertarsi che il materiale venga correttamente riposto sugli appositi scaffali, riempiendo prima gli spazi a livello inferiore in modo da evitare il ribaltamento degli scaffali;
- Si consiglia l'affrancamento degli scaffali al muro per tutelare la sicurezza delle persone presenti e garantire le necessarie condizioni di stabilità e solidità richieste per i luoghi di lavoro (pt.o 1.1 Allegato IV D.Lgs 81/2008).

Inoltre:

- Per raggiungere oggetti in alto non arrampicarsi sugli scaffali, sedie, cataste di documenti, o tavoli. Utilizzare le scale.
- Verificare prima dell'utilizzo le condizioni della scala.
- Accertarsi che la scala sia posizionata in maniera corretta prima di salirvi sopra.
- Quando bisogna spostare dei materiali non eccedere nel peso da sollevare, utilizzare per sollevare la forza delle gambe e non della schiena.
- Non ruotare il tronco per portare un peso dietro ma ruotare tutto il corpo.
- Controllare periodicamente il buono stato degli scaffali ed il suo ancoraggio.
- Evitare di sovraccaricare gli scaffali con oggetti troppo pesanti o in bilico.
- Non trasportare oggetti troppo pesanti o voluminosi che non permettano di vedere bene il percorso che si sta facendo.

10.14 IMPIANTI ELETTRICI

Personale docente e non docente.

Situazione:

Il contatore e le protezioni generali sono installate in un quadro dotato di sportello chiudibile mediante chiave al piano rialzato. La sede centrale è dotata di cabina elettrica di trasformazione propria posta all'esterno dell'edificio ma oramai vetusta, la sua gestione è chiaramente a carico dell'ente proprietario, ma si ritiene che le strumentazioni interne siano oramai vecchie e da sostituire così come tutte le protezioni. L'impianto di distribuzione interno è suddiviso in zone, sono infatti presenti quadri di distribuzione ai diversi piani, ciascuno dotato di interruttori magnetotermici e differenziali con $I_{dn} = 30 \text{ mA}$.

Il datore di lavoro deve provvedere periodicamente (almeno mensilmente) a eseguire il test di funzionamento meccanico degli interruttori differenziali ed annotare l'esito su apposito registro. Inoltre, periodicamente (mensilmente) è necessario controllare a vista lo stato di integrità ed il corretto funzionamento degli impianti, attrezzature, apparecchiature elettriche. La manutenzione elettrica e l'adeguamento dell'impianto elettrico sono gestiti dall'Ente proprietario. A seguito di indagine visiva, l'impianto elettrico appare in buono stato, senza presentare rischi da contatto diretto con parti nude in tensione. Esistendo il rischio di elettrocuzione e per approfondire in modo migliore tale argomento si prescrive di redigere una valutazione specifica del rischio elettrico secondo il D.lgs. 81/08 Titolo III Capo II. Non è presente il progetto degli impianti, nemmeno le dichiarazioni di conformità, e i documenti necessari per lo svolgimento delle verifiche e delle manutenzioni. Non risulta presente il verbale della verifiche periodica di messa a terra ai sensi del DPR 462/01.

Rischi:

Elettrocuzione per contatti diretti, indiretti e accidentali con parti in tensione;

Incendio per innesco da surriscaldamento o arco elettrico;

Rischio incendio dovuto a cortocircuiti o sovracorrenti.

$$\text{I.R.} = 2 \times 3 = 6 \quad \text{P.} = 3 \text{ RISCHIO MEDIO-BASSO}$$

Interventi:

- Richiedere e custodire la documentazione attestante la conformità dell'impianto elettrico (D.M. 37/08, ex L. 46/90);
- Si ricorda che ai sensi del D.lgs.81/08 (allegato IV pt.o 1.10.4) i mezzi di illuminazione artificiale devono essere tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia ed efficienza.
- Si ricorda che ai sensi del D.Lgs.81/08 il datore di lavoro deve prendere le misure necessarie affinché le attrezzature di lavoro siano installate ed utilizzate in conformità alle istruzioni d'uso.

Raccomandazioni:

- Controllare sempre che le apparecchiature, le prese e in generale i componenti elettrici siano integri prima dell'utilizzo. Segnalare ogni deficienza riscontrata durante l'utilizzo;
- Deve essere accuratamente evitato l'uso di adattatori alle prese a spina o alle spine volanti. Nel caso la spina di un utensile non dovesse essere compatibile con la presa, la spina va sostituita da un addetto specializzato;
- È vietato eseguire lavori sotto tensione o in vicinanza di linee elettriche o impianti elettrici con parti attive non protette;
- Non lasciare accesi durante la notte apparecchi elettrici che potrebbero provocare un incendio;
- Ricordarsi di non lasciare avvolte le prolunghe durante l'utilizzo, in quanto risulta più elevato il surriscaldamento;
- Non sovraccaricare le prese collegandovi più apparecchi utilizzatori del dovuto;
- Assicursi, prima del lavaggio dei pavimenti, dell'assenza di cavi connessi a prese a pavimento;
- Non utilizzare l'acqua per spegnere incendi di origine elettrica. Utilizzare gli appositi estintori a polvere o a CO₂;
- Si ricorda che gli impianti elettrici di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche sono soggetti a verifica ogni 2 anni da parte degli organi di controllo;
- Si ricorda che ai sensi del D.Lgs.81/08 (art.80) il datore di lavoro deve prendere le misure affinché i lavoratori siano salvaguardati dai rischi di natura elettrica connessi all'impiego dei materiali, delle apparecchiature e degli impianti elettrici messi a loro disposizione;
- Si consiglia di verificare il funzionamento delle luci di emergenza installate, in quanto le stesse dovrebbero essere alimentate da un'apposita sorgente distinta da quella ordinaria (DM 26/08/1992 p.to 7.1) e dovrebbero quindi entrare immediatamente in funzione in caso di mancanza di elettricità;
- Si consiglia di provvedere all'acquisto degli opportuni adattatori o ciabatte

10.15 APPARECCHI A PRESSIONE

Non sono presenti singoli compressori. Non sono presenti serbatoi a pressione di gas o vapore.

Rischio non presente

10.16 RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS

Non è presente al momento una rete di distribuzione del gas anche se è prevista la realizzazione di una caldaia per il riscaldamento a gas, tale rischio si valuterà nel seguito.

Rischio non presente

10.17 APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

Personale docente e non docente.

Situazione:

È presente un ascensore di collegamento tra i piani.

Il vano corsa dell'ascensore è interamente protetto con pareti in ferro e laminato. Il vano ascensore è situato fuori dall'edificio sulla torre delle scale di emergenza. E' installato il sistema di allarme sonoro funzionante. È presente il cartello che indica il divieto di utilizzo dell'ascensore in caso di emergenza. L'ascensore è dotato di illuminazione di emergenza con chiara indicazione della portata, del numero massimo di persone ammesse e il nome dell'azienda installatrice e manuttrice. L'ascensore ha marchio CE ed è completo di registro di verifiche periodiche.

Rischi: Attualmente nessuno evidenziato e/o segnalato.

$$\text{I.R.} = 1 \times 4 = 4 \quad \text{P.} = 3 \text{ RISCHIO MEDIO-BASSO}$$

Raccomandazioni:

- Verificare la presenza di una lampada di emergenza e di un pulsante di emergenza all'interno della cabina dell'ascensore;
- Verificare la presenza all'interno della cabina ascensore dell'indicazione del carico massimo ammissibile in Kg, e in numero di persone, e del nome dell'installatore e del manutentore;
- Verificare la stabilità del blocco esterno alla struttura comprendente ascensore e scale di emergenza;
- Provvedere all'installazione della segnaletica di sicurezza relativa all'utilizzo dell'ascensore.

10.18 MEZZI DI TRASPORTO

Personale docente e non docente

Situazione:

Le autovetture di proprietà di docenti e collaboratori scolastici accedono all'interno dell'area scolastica.

Rischi:

Rischi derivanti dalla mancata attenzione nell'utilizzo dei mezzi;

I.R. = 2 x 3 = 6 P. = 3 RISCHIO MEDIO- BASSO

Interventi:

- Verificare e mantenere le condizioni di piena funzionalità e integrità del mezzo di trasporto attraverso il registro per il controllo delle operazioni di manutenzione periodica.

Raccomandazioni:

- Sensibilizzare gli utilizzatori dei mezzi di trasporto affinché, prima del loro uso, venga verificata la loro rispondenza ai requisiti del Codice della Strada (es. controllo integrità e spessore battistrada, funzionamento luci di direzione e arresto, presenza documenti a bordo, etc.);
- Prestare attenzione alla guida degli automezzi, rispettare il Codice della Strada.
- **Evitare di sostare su zone di passaggio e di esodo**

10.19 RISCHI DI INCENDIO

Personale Docente e non docente

Situazione:

All'interno dell'istituto vengono depositati materiali chimici infiammabili per le pulizie. Si segnala la presenza di apparecchiature alimentate elettricamente installate e utilizzate secondo le norme di buona tecnica. All'interno della struttura non sono presenti materiali combustibili se non arredi e tendaggi alle pareti. Sono inoltre presenti mezzi di estinzione idonei alla struttura scolastica, nello specifico estintori dislocati ai e diversi piani dell'edificio. Alla scuola è stato riconosciuto il Certificato di Prevenzioni Incendi secondo il DPR 151/11 cat C con scadenza il

Si ricorda che tale certificato va rinnovato ogni 5 anni.

Rischi:

Incendio, che può essere innescato per cause elettriche (scintillio, surriscaldamento di conduttori o utenze) o per cause accidentali.

I.R. = 2 x 3 = 6 P. = 3 RISCHIO MEDIO-BASSO

Interventi:

- Accertarsi che le procedure di emergenza siano note a tutto il personale;
- Accertarsi che gli estintori, gli impianti di estinzione incendi e in generale tutti gli impianti di sicurezza presenti siano periodicamente mantenuti. Conservare copia dell'avvenuta manutenzione sull'apposito registro;
- Controllare giornalmente che le vie d'esodo siano sempre percorribili liberamente e che le porte di emergenza siano apribili;
- Ottenere i certificati indicanti le caratteristiche di reazione al fuoco dei materiali (tende, rivestimenti, ecc.);
- Si ricorda che ai sensi del DM 26/08/1992, i materiali suscettibili di prendere fuoco devono essere di classe di reazione al fuoco non superiore a 1 (vecchia normativa di classificazione di reazione al fuoco dei materiali). Si consiglia pertanto di ottenere i certificati di reazione al fuoco delle tende presenti all'interno dell'edificio e di verificarne il grado di reazione al fuoco;
- Mantenere a disposizione certificazione attestante reazione al fuoco di tendaggi, degli arredi, dei soffitti e dei materiali cartacei presenti nella struttura.

Raccomandazioni:

- Si ricorda che all'interno dell'Istituto è vietato fumare;
- Segnalare prontamente al personale incaricato alla prevenzione incendi riguardo a qualsiasi strano odore avvertito che possa ricondurre ad un principio di incendio;

- Si ricorda che l'aggiornamento periodico per gli addetti antincendio è di 5 ore, da effettuarsi con cadenza consigliata di 3 anni;
- Si ricorda, ai sensi del D.M. 10/03/98 e del D.M. 26/08/1992, che le vie di uscita e le porte di emergenza devono rimanere sgombre da oggetti e intralci, per consentire un facile e rapido deflusso in caso di emergenza (art.64 comma1 D.Lgs 81/2008). Si consiglia pertanto di provvedere allo sgombero del materiale depositato di fronte alle porte di emergenza.

10.20 RISCHI DI ESPLOSIONI

Personale Docente e non docente

Situazione:

L'Istituto dispone di un impianto destinato all'alimentazione di apparecchiature per il riscaldamento degli ambienti. Il locale centrale termica è utilizzato esclusivamente da personale dedicato incaricato direttamente dall'amministrazione comunale. In tali locali non accede né il personale docente né il personale non docente dell'Istituto scolastico. Esiste un potenziale rischio di esplosioni che dovrà essere valutato a cura dell'ente proprietario per definire eventuali rischi che si potrebbero verificare nelle aree circostanti ai locali tecnici (interferenziali) nei quali potrebbe essere coinvolto il personale scolastico. Per approfondire in modo migliore tale argomento si prescrive di richiedere all'Ente proprietario una valutazione specifica del rischio esplosioni secondo il D.lgs. 81/08 Titolo XI Capo II.

Rischi:

Rischio di esplosione, Caldaia a gasolio, dovuta a contemporanea presenza di inneschi di vario tipo.

$$\text{I.R.} = 1 \times 4 = 4 \quad \text{P.} = 3 \text{ RISCHIO MEDIO-BASSO}$$

Interventi:

- Chiedere all'ente proprietario la verifica dello stato di manutenzione dei macchinari e della caldaia. La manutenzione, che deve essere affidata a personale esperto e capace, deve essere opportunamente segnalata sull'apposito libretto redatto ai sensi dell'art.71 del d.lgs.81/08;
- Formare il personale sulle procedure da adottare in caso di pericolo;
- Acquisire valutazione di rischio specifico per il rischio esplosione onde poter valutare eventuali misure supplementari.
- Acquisire dichiarazione di conformità ai sensi del DM 37/08 e copia delle manutenzioni periodiche delle centrali termiche

10.21 RISCHI NEI LABORATORI

RISCHI DA AGENTI CHIMICI

All'interno dell'edificio scolastico vi sono n. 4 laboratori, nel laboratorio di scienze è possibile che vengano usati prodotti chimici.

Negli anni sono state effettuati degli elenchi delle sostanze chimiche presenti negli armadietti del deposito nel laboratorio di chimica al piano terra.

Negli armadi blindati sono presenti piccole sostanze anche di prodotti tossici e pericolosi che non sono utilizzati durante gli esperimenti.

Si è provveduto a chiedere un preventivo per lo smaltimento che non è stato ancora effettuato.

Il laboratorio è dotato di un registro dei materiali in uso durante gli esperimenti. Da tale registro si è potuto costatare l'uso limitato nelle dosi e nella frequenza dei prodotti più pericolosi.

Ogni sostanza pericolosa deve essere corredata da una scheda identificativa denominata scheda di sicurezza, predisposta ai sensi dei decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003, n. 65, e successive modifiche; nella quale sono dettagliatamente descritte le corrette modalità d'uso del prodotto con le necessarie precauzioni da adottare e l'identificazione degli eventuali pericoli.

Tale scheda è fornita dal produttore e la sua presenza è condizione indispensabile per la detenzione e l'impiego del prodotto.

Le schede di sicurezza devono essere archiviate presso i luoghi di lavoro in cui vengono utilizzati i prodotti a cui si riferiscono e vengono aggiornate a cura del Datore di lavoro. Copia delle schede deve essere detenuta dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

Agenti chimici sono tutti gli elementi o composti chimici, sia da soli sia nei loro miscugli, allo stato naturale o ottenuti, utilizzati o smaltiti, compreso lo smaltimento come rifiuti, mediante qualsiasi attività lavorativa, siano essi prodotti intenzionalmente o no e siano immessi o no sul mercato.

Sono state installati lavandini con cappe aspiranti.

Il banco esperimenti non è elettrificato.

Gli armadietti a cassaforte per la conservazione dei prodotti da reazione altamente pericolosi devono essere custoditi e controllati.

10.21.1 RILEVATORE RAGGI COSMICI

All'interno del Liceo è stato installato un rivelatore di raggi cosmici, di seguito vi è la descrizione degli strumenti che lo compongono. **(al momento non viene più utilizzato)**

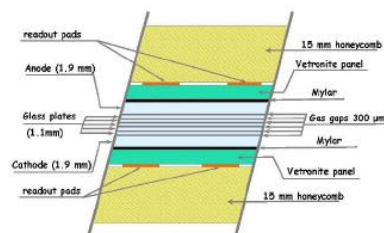
Funzionamento del rivelatore MRPC

Descrizione delle camere e del telescopio

Le camere MRPC (camera multigap a piani resistivi) sono realizzate tramite una serie di piani di vetro paralleli ed egualmente distanziati in modo da creare delle gap di gas dello spessore di circa 200-300 μm .

Le camere multigap a piani resistivi che compongono il telescopio hanno la struttura mostrata in figura.

Ciò che abbiamo appena descritto è la struttura dei singoli rivelatori che compongono il telescopio.



Quest'ultimo è costituito da tre camere MRPC, che sono posizionate ad una distanza di circa un metro l'una dall'altra. Tale spaziatura è ottenuta mediante una struttura meccanica di supporto che permette di cambiare la distanza relativa fra le tre camere. Tramite la misura della posizione dei tre punti d'impatto (uno per piano) sarà possibile ricostruire la traiettoria rettilinea della particella che ha attraversato il telescopio.

Il sistema di flusso del gas

Il gas previsto per il riempimento delle camere MRPC è una miscela di $\text{C}_2\text{F}_4\text{H}_2$ (93%) e SF_6 (7%); sono comunque permesse piccole modifiche di tali percentuali in quanto una frazione più bassa di SF_6 permette di raggiungere il plateau di efficienza per valori più bassi di tensione. Il flusso di gas previsto che deve circolare all'interno delle camere è circa pari a 40 cc/minuto.

Per la realizzazione della miscela dei due gas e il regolaggio del flusso totale è stata approntata anche la stazione elettronica, mostrata in figura.

Questa stazione è dotata di due display elettronici che mostrano il flusso di ciascuno dei due gas che compongono la miscela, e di due display per le corrispettive pressioni.



Il massimo flusso che tale unità potrà fornire è di 5 l/h. Alcuni test mostrano che queste camere possono in realtà lavorare in condizioni statiche (cioè in assenza di un flusso continuo di gas) per lunghi periodi di tempo, senza un eccessivo deterioramento delle prestazioni.

L'alimentazione HV

I rivelatori MRPC richiedono elevate tensioni per funzionare correttamente. E' tuttavia impensabile fornire ciascun telescopio di alimentatori per alta tensione, sia perché si tratterebbe di una soluzione eccessivamente costosa, sia perché sarebbero necessari cavi di alimentazione a 10 kV che potrebbero rappresentare un problema di sicurezza in una scuola.



La soluzione adottata consiste nell'utilizzare degli alimentatori/convertitori di tensione DC-DC (come quelli in figura): questi dispositivi ricevono in ingresso una bassa tensione compresa tra 0 e 5 V e forniscono linearmente in uscita una tensione compresa tra 0 e 10 kV.

Questi convertitori sono oggetti così compatti da poter essere alloggiati all'interno di piccole scatole di alluminio (come mostrato nelle figura) che potranno essere collegate direttamente ai connettori HV presenti in ciascuna camera MRPC; gli unici cavi necessari saranno quelli che collegano

gli alimentatori bassa tensione (0-5 V) con le scatolette contenenti i convertitori DC-DC

L'elettronica di Front-End

I rivelatori MRPC presentano degli elettrodi segmentati per la lettura dei segnali, realizzati con delle strip di rame che ricoprono longitudinalmente l'intera lunghezza della camera. Si tratta, in totale, di 24 strip anodiche e 24 strip catodiche per ciascuna camera.



Per poter acquisire i segnali indotti su tali strip è necessario fornire ciascuna camera di un'elettronica di Front-End. In primo luogo è necessario prelevare questi segnali dalle strip: ciò è realizzato tramite dei cavi twisted pair (ossia doppietti di cavi intrecciati) che vengono saldati ad entrambe le estremità di ciascuna strip, per assicurare la lettura da ambo i lati della camera (necessaria per ricostruire la posizione longitudinale delle particelle che attraversano il rivelatore).

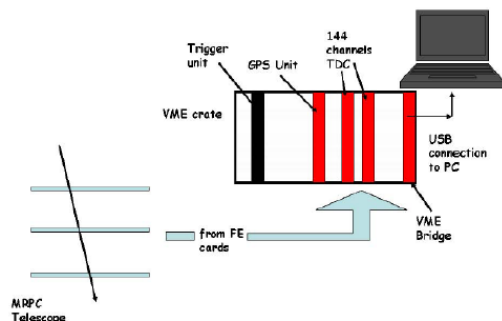
Questi cavi trasmettono i segnali ad una scheda di Front-End (mostrata in figura) che ha il compito di amplificarli e discriminarli.

Per ogni camera, sono in totale necessarie due schede (una per ogni estremità), ciascuna delle quali analizza 24 segnali. Queste schede sono basate sul chip NINO ASIC, anch'esso sviluppato per ALICE, che comprende discriminatori, amplificatori e stretcher estremamente veloci.

Ciascuna scheda fornisce in uscita 24 segnali in formato LVDS (Low-Voltage Differential Signaling), destinati ad essere inviati, tramite un cavo Amphenol, ad un modulo TDC per la successiva acquisizione. Le schede sono inoltre in grado di realizzare l'OR dei 24 segnali delle strip: questi segnali vengono utilizzati per realizzare il trigger del sistema.

Il sistema di trigger e l'acquisizione dati

Il sistema di acquisizione previsto per i telescopi del progetto EEE è basato sullo standard VME. Ciascun telescopio è quindi fornito di un Mini Crate VME, che ospita nelle sue slots i moduli necessari per l'acquisizione. Fra questi deve essere ovviamente presente un Time-to-digital converter (TDC), necessario per la misura della differenza dei tempi di arrivo dei segnali alle due estremità delle strip.



All'interno del crate deve essere alloggiata anche una stazione GPS, per fornire le coordinate spaziali e temporali di ciascun evento cosmico misurato dal telescopio: la presenza di tale modulo è resa necessaria dal fatto che, per poter studiare eventuali coincidenze temporali tra cosmici rivelati in telescopi diversi, bisogna riferire ciascun evento ad una scala temporale assoluta come quella fornita dal GPS.

Infine un'altra slot è occupata da un'unità di trigger, che ha il compito di stabilire quando il sistema può procedere all'acquisizione.

Questa unità realizza la coincidenza fra i sei segnali OR provenienti dalle tre camere, autorizzando così l'acquisizione solo nel caso in cui una particella cosmica attraversa tutti e tre i piani del telescopio. Tale unità di trigger, progettata appositamente per tale applicazione, fornisce anche i necessari segnali per i TDC e per il modulo GPS. La connessione del crate con il computer avviene attraverso un ulteriore modulo, detto VME Bridge, che in generale gestisce tutte le operazioni che avvengono nel crate. Esso è interfacciato al PC semplicemente attraverso una porta USB.

In figura è schematizzato l'apparato per l'acquisizione appena descritto.

Chiaramente l'intero sistema deve essere corredato con un software per la gestione dell'acquisizione attraverso il PC.

Il Sistema di Posizionamento Globale: GPS

Dal momento che buona parte del programma di ricerca del progetto è incentrato sullo studio delle correlazioni fra i vari telescopi, sia nel caso in cui essi distano solo pochi chilometri (studio dei singoli sciami atmosferici estesi), sia nel caso in cui essi sono dislocati a diverse centinaia di chilometri (studio di sciami correlati a grande distanza) sorge dunque la necessità di sincronizzare i vari moduli dell'array, in modo da riferire gli eventi rivelati dai diversi telescopi ad una scala temporale assoluta. Poiché per ogni telescopio la registrazione dei dati avviene su un PC diverso e poiché i vari PC sono collegati fra loro attraverso la rete, si potrebbe pensare di sincronizzare gli orologi interni dei PC attraverso la rete stessa. Tuttavia tale sincronizzazione non risulterebbe sufficientemente accurata. L'accuratezza

temporale richiesta dall'esperimento EEE richiede necessariamente l'utilizzo di una stazione GPS locale per ogni telescopio, che permette una sincronizzazione della scala temporale locale con il Tempo Coordinato Universale (UTC). Inoltre, tale unità fornirebbe, con una buona accuratezza, il posizionamento (latitudine, longitudine e altitudine) di ciascun telescopio, permettendo di ricostruire con precisione la direzione di provenienza dei raggi cosmici in un sistema di coordinate omogeneo.

Il Sistema di Posizionamento Globale è un sistema di navigazione introdotto, e tuttora controllato, dal Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti. Anche se si tratta di un sistema militare, oggi il GPS è parzialmente utilizzato per scopi civili. Esso è costituito da tre segmenti:

1 Space Segment: è costituito da una costellazione di più di 24 satelliti, disposti su 6 piani orbitali inclinati di 55° rispetto all'equatore. Le loro orbite sono circolari, con un'altezza di 20183 km dalla Terra e con un periodo di 12 ore. Da ogni punto della Terra e a qualsiasi utente, sono visibili almeno 5 satelliti. Per scopi di posizionamento, ogni satellite trasmette due onde radio portanti (L1 a 1575.42 MHz e L2 a 1227.6 MHz), modulate da due codici pseudo-casuali, il codice C/A (coarse-acquisition) e il codice P (Precise code), e da un messaggio di navigazione NM. I satelliti trasportano orologi atomici (al Cesio o al Rubidio), che forniscono un riferimento temporale preciso e accurato per i segnali radio trasmessi verso il ricevitore a terra.

2 Control Segment: è costituita da diverse stazioni di controllo dislocate sulla terra, che controllano continuamente lo stato di funzionamento dei satelliti, registrando le loro anomalie orbitali e le derive temporali di ognuno degli orologi atomici in orbita. Tali informazioni permettono di predire le future correzioni che ogni satellite trasmetterà nel suo messaggio di navigazione, permettendo così a ciascun utente di rimuovere in tempo reale tutte le cause di errore e mantenere l'orologio del proprio sistema strettamente sincronizzato con l'UTC.

3 User Segment: con tale nome si indica il ricevitore GPS dell'utente. Esso è in grado di seguire, tramite uno solo o entrambi i codici, tutti i satelliti visibili contemporaneamente. Per tale ragione, l'antenna del ricevitore deve essere posizionata in un luogo aperto e lontano da ostacoli che possano offuscare la visione della volta celeste.

Ciascun utente, tramite un ricevitore GPS, può conoscere le coordinate della sua locazione geografica. Fondamentalmente, il ricevitore a Terra misura il ritardo di tempo fra l'istante t_1 in cui un segnale è trasmesso da un satellite e l'istante t_2 in cui è rilevato dall'antenna ricevente. L'intervallo di tempo ($t_1 - t_2$) moltiplicato per la velocità di propagazione delle onde radio nell'atmosfera (che è circa uguale alla velocità della luce), fornisce la distanza tra ogni satellite e l'antenna ricevente. Misurando i ritardi da almeno tre satelliti (tecnica detta triangolazione), l'utente può ottenere un'informazione tridimensionale della sua posizione (quindi latitudine, longitudine e altitudine).

Una corretta misura della posizione tridimensionale del ricevitore è possibile solamente se l'orologio dell'utente è esattamente sincronizzato con il tempo del GPS. Per ottenere tale risultato l'utente non necessita di un orologio atomico, bensì è sufficiente la misura della distanza da un quarto satellite per sincronizzare l'orologio del ricevitore con il tempo universale. In altre parole, se tre misure perfette individuano esattamente un punto nello spazio, quattro misure imperfette possono fare altrettanto. L'accuratezza con cui il GPS fornisce la localizzazione dipende da diversi fattori (incertezze nelle orbite reali, tipo di codice utilizzato, effetti della ionosfera e della troposfera, ecc), e può variare da alcuni centimetri fino a decine di metri. In realtà un ricevitore GPS non si limita a fornire all'utente la conoscenza delle proprie coordinate geografiche; esso permette anche di ricevere un particolare segnale alla frequenza di 1 Hz, detto one pulse per second (1PPS).

Mantenendo l'antenna ricevente in una posizione fissa, come in un laboratorio, il segnale 1PPS può essere utilizzato come sistema di riferimento per il tempo, in quanto esso è sincronizzato entro 100 ns (o addirittura meno) con il tempo UTC. Di conseguenza, tutti gli eventi locali (come quelli che saranno rivelati da ciascun telescopio del progetto EEE) possono essere strettamente riferiti, tramite questo impulso 1PPS e un oscillatore locale, al tempo UTC.

La distribuzione e l'accesso remoto ai dati

In fase di funzionamento, i dati prodotti dai vari telescopi del progetto saranno registrati tramite dei calcolatori e poi trasmessi via Internet a un centro di raccolta e archiviazione, in modo da renderli facilmente accessibili non solo agli studenti e ai professori delle scuole italiane partecipanti al progetto, ma a tutti coloro che, pur non avendo partecipato attivamente alla costruzione e all'installazione dei telescopi, sono comunque coinvolti nell'analisi dei dati sperimentali. L'analisi dei dati sarà effettuata tramite l'innovativo sistema di calcolo distribuito GRID, usufruendo del fatto che alcuni dei siti scelti per l'installazione dei telescopi corrispondono ad un polo della rete GRID per gli esperimenti al collider LHC.

Rischio: presenza di bombole di tetrafluoretano, asfissia

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO/INTERVENTO

Le bombole di TETRAFLUORETANO (r134a) devono essere depositate in luogo ventilato. Il gas refrigerante è utilizzato nel processo di rilevazione dei raggi, l'alta concentrazione può portare asfissia.

Attualmente sono posizionate in luogo esterno e all'aperto e fuori dal laboratorio.

10.22 REGOLAMENTO LABORATORIO DI SCIENZE

Salvaguardare la propria salute ed incolumità fisica e quella degli altri operatori, compagni, colleghi che utilizzano le stesse strutture ed attrezzature.

Quando si eseguono reazioni non abbastanza conosciute o si trattano prodotti chimici nuovi, occorre abbondare nelle misure di sicurezza, considerando pericolosa qualsiasi sostanza di cui non si conoscono bene le caratteristiche.

Corretto rapporto con le problematiche ambientali (scarichi, smaltimento dei rifiuti ecc.), sempre con l'obiettivo prioritario di evitare danni alla propria ed alla altrui salute.

Verificare che:

Le zone pericolose devono essere segnalate opportunamente.

Tutti gli impianti elettrici devono essere adeguati alla classificazione di rischio antideflagrante dei locali o strutture (per es. le cappe).

Tutti gli apparati elettrici devono avere il collegamento elettrico a terra.

I cavi elettrici (compresi quelli di alimentazione delle apparecchiature di laboratorio mobili), devono essere sempre adeguatamente protetti.

Gli estintori di incendio devono essere bene in vista e facilmente raggiungibili.

Ogni laboratorio deve disporre di doccia di emergenza e di docce oculari facilmente raggiungibili.

I Dispositivi di Protezione Individuale necessari devono essere sempre disponibili e facilmente accessibili.

La cassetta di pronto soccorso deve essere sempre completa del necessario materiale di primo intervento.

Ogni locale deve essere bene aerato.

Le cappe da laboratorio devono essere adeguate al tipo di operazioni che si svolgono, e deve essere chiaramente indicato su ognuno di esse le operazioni per le quali sono utilizzabili (uso di solventi, manipolazione di sostanze tossiche ecc.).

Su ogni apparecchio telefonico devono essere indicati i numeri dell'AMBULANZA, dei VIGILI DEL FUOCO e del CENTRO ANTIVELENI.

Comportamento in laboratorio

È proibito agli studenti accedere al laboratorio in assenza dell'insegnante o del personale preposto.

In laboratorio sono assolutamente proibiti scherzi di qualsiasi genere.

In laboratorio è assolutamente vietato bere, mangiare, fumare.

Nei laboratori e nei corridoi adiacenti non si deve correre, né aprire o chiudere violentemente le porte.

Sono proibiti tutti gli esperimenti non autorizzati o che non siano stati espressamente descritti e illustrati dall'insegnante.

Non sedersi o sdraiarsi mai sui banchi di lavoro.

I pavimenti ed i passaggi tra i banchi e verso le porte, le porte stesse, i corridoi e tutte le vie di fuga devono essere sempre tenuti sgombri, i cassetti e gli armadietti dei banchi devono essere tenuti chiusi (borse, libri abiti ombrelli ecc. devono essere lasciati negli appositi spazi al di fuori del laboratorio);

sedie e sgabelli devono essere allontanate dal laboratorio durante l'esecuzione delle esercitazioni, (il loro uso è consentito solo nelle sale bilance, e in appositi locali destinati solo all'uso di personal computer e alla stesura delle relazioni).

Gli alunni devono utilizzare tutti i necessari mezzi di protezione individuale e collettivi indicati dall'insegnante per la specifica esercitazione.

Usare gli appositi contenitori per smaltire gli oggetti di vetro rotti.

Non gettare mai scarti solidi negli scarichi dei lavelli.

Segnalare immediatamente agli insegnanti ogni incidente che si verifica, anche se di lieve entità e se non ha comportato infortuni.

Norme elementari per l'uso e manipolazione delle sostanze e preparati.

Tutte le sostanze e preparati utilizzati nei laboratori devono essere accuratamente etichettate con etichette riportanti tutte le indicazioni obbligatorie per legge (simboli di rischio, frasi di rischio e consigli di prudenza ecc.)

Tutte le sostanze e preparati utilizzati nei laboratori devono essere corredate di una apposita scheda di sicurezza conservata in un luogo apposito, noto ed accessibile a tutti gli operatori del reparto. (nessuno deve asportare le schede di sicurezza se non per una breve consultazione).

Prima di iniziare una nuova esercitazione leggere sempre attentamente l'etichetta e la scheda di sicurezza dei prodotti che si devono usare durante l'esercitazione e seguire le indicazioni d'uso ed i consigli di prudenza (non usare mai il contenuto di confezioni prive di etichetta o che non siano etichettate opportunamente).

Chiudere sempre bene i contenitori dei prodotti dopo l'uso.

È proibito conservare nei frigoriferi prodotti infiammabili o occorre conservarli in speciali frigoriferi antideflagranti. Anche i campioni utilizzati per le analisi didattiche e per conto terzi devono essere tenute ben chiuse, accuratamente etichettate con il nome della sostanza, e dell'operatore.

Non assaggiare mai una qualsiasi sostanza in laboratorio, anche quelle apparentemente innocue.

Evitare sempre il contatto di qualunque sostanze chimiche con la pelle: in caso di contatto accidentale lavare subito con abbondante acqua e poi chiedere istruzioni all'insegnante.

Prestare particolare cura nel preparare ed usare sempre i quantitativi minimi necessari di sostanze e preparati, per evitare sprechi, rischi maggiori per chi lavora, inquinamento all'ambiente con lo smaltimento di quanto non si è utilizzato.

Evitare di mescolare fra di loro casualmente sostanze diverse, evitare comunque di mescolare fra di loro sostanze diverse se non si è certi della loro compatibilità, (in caso di dubbio provvedere a consultare prima le schede di sicurezza che devono essere a disposizione in laboratorio).

Usare sempre le sostanze pericolose sotto cappa chimica con sufficiente aspirazione, accertandosi dell'idoneità della stessa all'uso (cappe idonee per la manipolazione di sostanze tossiche e infiammabili in particolare), e accertandosi che la cappa sia in funzione e opportunamente chiusa. Utilizzare i Dispositivi di Protezione Individuale adeguati.

Non dirigere l'apertura delle provette, durante il riscaldamento verso la persona vicina.

Non usare mai fiamme libere in presenza di sostanze infiammabili.

Gli acidi versati si possono neutralizzare con bicarbonato di sodio (NaHCO_3), gli alcali con acido cloridrico diluito (HCl 5%).

Nel caso che le sostanze versate siano infiammabili (solventi organici), spegnere immediatamente le fiamme libere e staccare la corrente.

Non versare materiali infiammabili nei cestini porta rifiuti.

Prima di eliminare i prodotti al termine delle esercitazioni informarsi sempre dall'insegnante sulle modalità di recupero o smaltimento più opportune al fine di evitare rischi e danni a se, ai compagni e all'ambiente.

I contenitori vuoti dei reagenti devono essere bonificati prima di essere smaltiti.

Registrazione degli incidenti e degli infortuni

Ogni incidente grave, anche quelli che non provano conseguenze per la salute, deve essere registrato sugli appositi moduli predisposti dalla Presidenza, per potere servire come base di dati per la prevenzione di possibili infortuni futuri.

Stoccaggio nei magazzini

L'immagazzinamento dei prodotti deve seguire precise regole in funzione delle caratteristiche di pericolo:

i prodotti e preparati devono essere riposti negli appositi armadi o sulle apposite scaffalature, divisi per categoria di rischio, evitando in particolare la vicinanza di prodotti incompatibili

i solventi ed i prodotti infiammabili devono essere custoditi in armadi metallici muniti di fori di aerazione o impianto di aspirazione e di bacino di contenimento, e non devono superare i 5 litri per laboratorio (20 litri in totale massimi per l'intero volume dell'edificio secondo il Decreto 26 agosto 1992);

i prodotti tossici, e quelli nocivi devono essere custoditi in appositi armadi metallici aspirati;

gli acidi concentrati vanno conservati su scaffali muniti di bacinelle di contenimento in materiale resistente agli acidi e di capacità adeguata a contenere il reagente in caso di rottura accidentale;

i prodotti molto volatili, con temperatura di ebollizione prossima od inferiore alla temperatura ambiente e gli altri prodotti che devono essere conservati a temperature particolarmente basse (vedi indicazioni della scheda di sicurezza), devono essere conservati in appositi frigoriferi antideflagranti;

deve essere garantita una buona ventilazione, naturale o forzata, dei locali di deposito, per garantire che non si raggiungano concentrazioni pericolose di gas o di vapori;

i depositi devono essere protetti dalle alte temperature estive con opportuni ombreggiamento o raffrescamento;

devono essere a portata di mano degli operatori i mezzi idonei per intervenire in caso di incidenti ipotizzabili (sostanze assorbenti per eventuali sversamenti, estinguenti adatti e Dispositivi di Protezione Individuale che garantiscano contro ogni eventuale rischio).

Ogni movimentazione dei prodotti e preparati da e per i magazzini deve essere accuratamente registrato. L'incaricato del magazzino deve tenere sempre aggiornato il registro di carico e scarico dei solventi e dei reagenti per avere sempre l'informazione esatta sui quantitativi giacenti in ogni magazzino e per evitare di prelevare prodotti già disponibili.

Sostanze che reagiscono violentemente con l'acqua

Bisogna prestare molta attenzione nell'uso in laboratorio delle sostanze che reagiscono violentemente con l'acqua o che a suo contatto sviluppano sostanze facilmente infiammabili quali:

sodio	idruro di sodio
potassio	idruro di calcio
litio	idruro alluminato di litio
sodio ammidi (ammiduro di sodio)	butil - litio

carburo di calcio

Bisogna evitare per quanto possibile il loro utilizzo sostituendole con altre sostanze meno pericolose.

Se proprio è necessario il loro utilizzo, è necessario utilizzarne il quantitativo minimo con solventi inerti o anidri, preferibilmente in atmosfera di azoto.

Evitare di gettarne i residui nei lavandini e nei bidoni per la spazzatura (devono invece essere opportunamente distrutte [consultare le schede di sicurezza]).

Bisogna evitare scrupolosamente di conservarne in laboratorio ritagli e residui (è inutile e pericoloso).

Esperimenti a bassa pressione

Le raccomandazioni che seguono, valgono per esperimenti eseguiti con qualsiasi tipo di pompa da vuoto; infatti una pompa ad acqua può essere tanto pericolosa quanto una pompa meccanica.

Non fare il vuoto in apparecchi di vetro che siano anche minimamente incrinati.

Prima di fare il vuoto negli essiccatori di vetro ricoprirli con uno straccio.

Per evitare le conseguenze di eventuali implosioni ogni apparecchio sotto vuoto deve essere segregato in un'apposita gabbia metallica o dietro appositi schermi infrangibili.

Se per ragioni tecniche non è possibile adottare né gabbie metalliche né schermi infrangibili, gli esperimenti vanno eseguiti almeno sotto una cappa dotata di vetri infrangibili.

Quando viene impiegata una pompa ad acqua è consigliabile inserire tra la pompa ad acqua e l'apparecchio utilizzatore un "polmone", per impedire ritorni di acqua nell'apparecchiatura sotto vuoto, qualora la pressione nella rete idrica venisse a diminuire.

In tutte le operazioni con apparecchiature a pressione ridotta indossare occhiali di sicurezza o meglio uno schermo facciale che protegga tutto il viso.

Esperimenti sotto pressione

Esperimenti sotto pressione sono in genere da evitare.

Nel caso che si progetti di effettuare esperimenti sotto pressione (in autoclave ecc.) deve essere effettuata una specifica, approfondita valutazione dei rischi e bisogna lavorare in locali separati, isolati dai normali locali di lavoro, non accessibili agli altri operatori dei laboratori.

Gli esperimenti sotto pressione devono comunque essere espressamente autorizzati dal Preside in seguito alla presentazione della documentazione sulla valutazione del rischio.

Esperimenti a bassa temperatura

Se si usa ghiaccio secco come mezzo refrigerante deve essere maneggiato con guanti o con stracci onde evitare "ustioni" alle mani.

Se si usa azoto liquido (contenuto normalmente in vasi Dewar), il suo travaso deve essere effettuato con cautela a piccole porzioni.

Evitare l'uso di aria liquida come mezzo refrigerante (a contatto con sostanze organiche si potrebbero avere reazioni esplosive).

I Dispositivi di Protezione Individuale in dotazione ai laboratori devono essere conservati in posizione protetta, ma conosciuta, segnalata e facilmente accessibile a tutti,

Insieme ai Dispositivi di Protezione Individuale devono essere disponibili le istruzioni di uso e di manutenzione.

Terminato l'utilizzo, i Dispositivi di Protezione Individuale in dotazione ai laboratori devono essere riposti, a cura dell'utilizzatore nello spazio a loro destinato.

I Dispositivi di Protezione Individuale in dotazione ai laboratori devono essere conservati in efficienza a cura degli assistenti tecnici del reparto che provvedono al loro controllo periodico ed alla loro immediata sostituzione in caso di danno o guasto.

Dispositivi di protezione collettiva.

Tra i Dispositivi di Protezione Collettiva di cui potrebbe essere necessario disporre nei laboratori si ricordano:

- schermi e protezioni antideflagranti, dove si opera in pressione, depressione o con agenti esplodenti,
- cappe chimiche con adeguate caratteristiche di contenimento qualora si operi con sostanze anche moderatamente tossiche,
- cappe a flusso laminare adatte alla manipolazione di agenti microbiologici, per i laboratori di microbiologia,
- sistemi di aspirazione localizzati da posizionare sopra ai reagentari,
- docce di emergenza e docce oculari
- l'impianto di rilevamento delle fughe di gas (con intercettazione automatica della mandata) qualora il laboratorio disponga di un impianto di distribuzione di gas combustibile,

I Dispositivi di Protezione Collettiva in dotazione ai laboratori devono essere sottoposti a controllo e manutenzione periodica programmata da parte del personale del laboratorio o da parte di personale tecnico esterno (nel programma di intervento devono essere chiaramente indicate le persone incaricate e la periodicità degli interventi).

Tutti gli interventi di controllo e manutenzione dei Dispositivi di Protezione Collettiva devono essere registrati su apposito registro da conservare presso il Reparto.

10.23 RISCHI PER LA SALUTE E CONSEGUENTI INTERVENTI

Facendo riferimento ai rischi standard previsti dalla normativa vigente, durante l'analisi dei rischi per la salute dei lavoratori, si è riscontrata l'esistenza di rischi relativamente a:

Rif. tipologia rischio

1 esposizione ad agenti chimici

2 microclima termico e ventilazione

3. illuminazione

4. carico di lavoro fisico

5. lavoro ai video terminali

6. stress lavoro-correlato

7. esposizione ad agenti biologici

mentre non sono stati evidenziati rischi relativamente a:

Rif. tipologia rischio

8 esposizione ad agenti cancerogeni

9. esposizione a rumore

10. esposizione a vibrazioni

8. esposizione a radiazioni (ionizzanti o non ionizzanti)

9. climatizzazione locali di lavoro

10.24 ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI

Docente, Collaboratore scolastico

Situazione:

Vengono impiegati dai collaboratori scolastici dei prodotti detergenti e sanificanti atti alla pulizia dei locali. Il loro quantitativo è minimo e il tempo di esposizione è basso.

Rischi:

Rischio di patologie respiratorie per inalazioni di sostanze dannose;

Rischio di allergie e dermatiti per contatto diretto con prodotti chimici;

Possibile intossicazione dovuta ad inalazione dei prodotti per la pulizia.

I.R. = 3 x 2 = 6 P. = 3 RISCHIO MEDIO-BASSO

Interventi:

- Utilizzare gli appositi guanti ed indumenti protettivi durante le operazioni di pulizia;
- Conservare le sostanze per esigenze igienico-sanitarie, per un quantitativo massimo di 20 litri, in appositi armadi dotati di bacino di contenimento.

Raccomandazioni:

- Conservare i solventi utilizzati nei loro contenitori originali, senza travasarli in altri recipienti;
- Attenersi alle istruzioni presenti sul prodotto soprattutto per quanto riguarda le modalità di diluizione;
- Non mescolare tra di loro i prodotti;
- Non fumare, bere o mangiare durante l'utilizzo dei prodotti per la pulizia;
- In seguito all'emanazione del Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento Europeo, che apporta sostanziali modifiche alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele, l'istituto si attiverà per richiedere alle ditte fornitrici dei prodotti le nuove schede di sicurezza aggiornate.

10.25 ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI

Rischio non presente

Per quanto riguarda il fumo passivo, In ottemperanza al disposto del D.Lgs. 81/2008 TITOLO IX Capo II - PROTEZIONE DA AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI

- preso atto che l'Organizzazione Mondiale della Sanità e lo IARC (International Agency for Research on Cancer) hanno stabilito che il fumo passivo è un agente cancerogeno accertato;
- considerato che Il D.Lgs. n. 81/2008 " obbliga a valutare tutti i rischi presenti sul posto di lavoro e ne prevede per i cancerogeni, se possibile, l'eliminazione;
- considerato che le norme in vigore prescrivono il divieto di fumo in tutti i luoghi di lavoro, le procedure per l'accertamento delle infrazioni, la nomina di personale incaricato di procedere all'accertamento delle infrazioni, le caratteristiche della segnaletica indicante il divieto di fumo (legge n. 584 dell'11 novembre 1975;

direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 dicembre 1995; art. 52, comma 20, della legge n. 448 del 2001; art. 51 della legge 16 gennaio 2003, n. 3; accordo Stato-Regioni del 24 luglio 2003; decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 23 dicembre 2003; circolare del Ministero della Salute 17 dicembre 2004).

Il datore di lavoro (dirigente scolastico):

- ha disposto il divieto di fumo in tutti i locali della scuola.
- Ha esteso il divieto di fumo a tutte le aree esterne di pertinenza
- ha nominato gli incaricati all'osservanza della norma, all'accertamento e alla contestazione delle infrazioni.

L'informazione in merito al divieto di fumo è stata effettuata mediante apposizione di cartelli conformi a quanto indicato nell'allegato 1 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 23 dicembre 2003.

10.26 ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI – O SOLO RISCHIO BIOLOGICO

Si tenga presente il rischio biologico COVID 19 valutato nel marzo 2020, TUTTI GLI AGGIORNAMENTI SONO RIPORTATI IN ALLEGATO.

Personale Docente e non docente

Situazione:

Non vengono trattati prodotti biologici in particolare, ma possono esserci infezioni dovute alla cattiva pulizia dei bagni e delle suppellettili generiche, maniglie rubinetti ed altro.

Una persona con infezione può generare pericolo biologico.

Propagazione di malattie infettive per inalazione o per contatto.

Rischi:

Rischio di patologie di vario tipo

$$I.R. = 3 \times 2 = 6 \quad P. = 3 \text{ RISCHIO MEDIO-BASSO}$$

Interventi:

- Pulire con disinfettanti i bagni e tutte le suppellettili scolastiche
- Areare i locali
- Evitare eccessivi assembramenti di persone
- Ammettere a scuola gli alunni dopo 5 giorni di malattia solo con presentazione di certificato medico.

10.27 ESPOSIZIONE A RUMORE

Dal sopralluogo è emerso che non sono presenti sorgenti significative di rumore e pertanto il datore di lavoro non procederà alla misura strumentale dei livelli di rumore cui i lavoratori e gli alunni sono esposti.

All'interno dell'edificio non vi sono impianti o macchine che possano produrre livelli equivalenti di rumorosità superiori a 80 dB(A). Il locale più rumorosi risultano le zone usate come aree di svago a causa delle urla degli allievi (e degli eventuali rumori derivanti dagli attrezzi ludici, come i rumori impulsivi dei palloni all'interno della palestra).

Rischio non presente

10.28 ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI

Non sono presenti sorgenti significative di vibrazioni, sia HAV sia WBV. Da ciò si evince che la struttura, nella situazione attuale, relativamente al rischio vibrazioni non si deve procedere a ulteriori verifiche.

Rischio non presente

10.29 ESPOSIZIONE A RADIAZIONI (IONIZZANTI O NON IONIZZANTI)

Il Radon è un gas radioattivo incolore estremamente volatile prodotto dal decadimento di tre nuclidi capostipiti che danno luogo a tre diverse famiglie radioattive; essi sono il Thorio 232, l'Uranio 235 e l'Uranio 238. Il Radon viene generato continuamente da alcune rocce della crosta terrestre ed in particolar modo da Lave, tufi, pozzolane, alcuni graniti etc. Come gas disciolto viene veicolato anche a grandi distanze dal luogo di formazione può essere presente nelle falde acquifere. Infine è nota la sua presenza in alcuni materiali da costruzione. La via che generalmente percorre per giungere all'interno delle abitazioni è quella che passa attraverso fessure e piccoli fori delle cantine e nei piani seminterrati. L'interazione tra edificio e sito, l'uso di particolari materiali da costruzione, le tipologie edilizie sono pertanto gli elementi più rilevanti ai fini della valutazione dell'influenza del Radon sulla qualità dell'aria interna delle abitazioni ed edifici in genere. Alcuni studi nell'ultimo decennio hanno dimostrato che l'inalazione di radon ad alte concentrazioni aumenta di molto il rischio di tumore polmonare. I risultati di tali studi supportano l'opinione che, in alcune regioni europee, il radon può essere la seconda causa in ordine di importanza, di cancro ai polmoni.

Per limitare i rischi dovuti al radon è quindi necessario limitare la sua concentrazione nell'aria: aerare bene gli ambienti dove si trascorre la maggior parte della propria vita e, nei casi più gravi, attuare una bonifica della propria abitazione

rivolgendosi a persone specializzate. Nel caso in cui i locali interrati e/o seminterrati venissero utilizzati come ambiente di lavoro per più di 10 ore mensili risulta necessario un monitoraggio ambientale.

Per quanto riguarda i locali che si trovano al piano seminterrato, locale deposito archivio, soggetti agli adempimenti di cui all'art. 65 del D. Lgs. 81/08, ai sensi dell'art. 10-ter del D. Lgs. 230/95, così come modificato dal D. Lgs. 241/00, non sono state ancora effettuate le misurazioni dei livelli di gas radon, ma l'uso è solo temporaneo

Si ricorda che la normativa italiana (D. Lgs. 241/00) ha stabilito come soglia un valore di concentrazione media annua pari a 500 Bq/m³ per l'esposizione al gas radon negli ambienti di lavoro, cui le scuole sono espressamente equiparate. Questo valore rappresenta il livello di azione per gli edifici scolastici al di sopra del quale devono essere intraprese, entro 3 anni, azioni di rimedio. Inoltre, nel caso di concentrazioni inferiori al limite ma superiori a 400 Bq/m³ "l'esercente deve assicurare nuove misurazioni nell'arco dell'anno successivo". Le misure possono essere effettuate per verificare l'eventuale presenza del gas radioattivo ed il superamento dei valori limite di legge (500Bq/).

Tutti i locali sono ben areati.

Al momento Rischio non presente

10.30 CLIMATIZZAZIONE

Nella struttura non è presente un sistema di climatizzazione unico con trattamento dell'aria e distribuzione a canale, la temperatura nei locali viene regolata dal sistema di riscaldamento. Per la ventilazione dei locali si sfrutta quella naturale, ottenuta con l'apertura delle finestre poste in modo tale da garantire una adeguata aerazione naturale.

Personale Docente e non docente

Situazione:

vi sono condizionatori singoli per ambiente e non vengono puliti i filtri

Rischio: patologie di vario tipo

$$I.R. = 3 \times 2 = 6 \quad P. = 3 \text{ RISCHIO MEDIO-BASSO}$$

Interventi:

- Pulire con disinfettanti i filtri

Raccomandazioni

- Prevedere un calendario periodico di interventi di manutenzione

10.31 MICROCLIMA TERMICO E VENTILAZIONE

Personale docente e non docente

Situazione:

Il riscaldamento del fabbricato viene effettuato tramite un impianto centralizzato. In ogni aula sono presenti caloriferi regolabili. Per la ventilazione dei locali si sfrutta quella naturale, ottenuta con l'apertura delle finestre. Le dimensioni e la disposizione delle finestre è tale da garantire una sufficiente illuminazione e aerazione naturale.

Rischi:

Insorgenza di malattie da raffreddamento;

malesseri di varia gravità per esposizione a calore.

$$I.R. = 2 \times 1 = 2 \quad P. = 3 \text{ RISCHIO MEDIO-BASSO}$$

Interventi:

- Garantire, nel periodo invernale, una temperatura nelle aule compresa tra i 18 e i 20 gradi centigradi e un umidità relativa compresa tra il 45% e il 55%;

Raccomandazioni:

- Prestare attenzione agli sbalzi di temperatura dovuti al passaggi fra ambiente chiuso e ambiente aperto, soprattutto nella stagione invernale;
- Non stazionare sulle correnti d'aria, chiudere porte o finestre che provocano correnti;
- Assicurarsi che non siano presenti bolle d'aria nei termosifoni. Si consiglia di effettuare le operazioni di sfiato almeno una volta all'anno, prima del periodo di attivazione dei termosifoni.

10.32 ILLUMINAZIONE

Personale docente e non docente

Situazione:

Le vie di transito e le aree di lavoro hanno un livello di illuminazione artificiale adeguato. Le dimensioni e la disposizione delle finestre è tale da garantire una sufficiente illuminazione e aerazione naturale.

Rischi:

Patologie da affaticamento visivo.

Scarsa visibilità durante l'esodo in fase di emergenza

$$I.R. = 2 \times 1 = 2 \quad P. = 4 \text{ RISCHIO MEDIO-BASSO}$$

Raccomandazioni:

- Verificare il corretto funzionamento delle luci di emergenza presenti nelle vie di esodo e provvedere alla sostituzione delle lampade guaste;
- In caso di illuminazione naturale insufficiente dotarsi di adeguata illuminazione artificiale.

10.33 CARICO DI LAVORO FISICO

Personale docente e non docente

Situazione:

La tipologia di lavoro comporta la necessità di movimentare carichi, soprattutto durante le operazioni di pulizia e durante gli eventuali spostamenti di arredi, a questo proposito gli operatori sono attrezzati con un carrello per il trasporto del materiale. E' inoltre possibile che si verifichi affaticamento fisico per prolungato stazionamento in piedi.

Le mansioni svolte più di frequente sono riassumibili in:

- sorveglianza generica
- pulizia manuale a secco pavimenti
- pulizia manuale a umido pavimenti
- pulizia banchi e scrivanie
- pulizia vetri
- produzione fotocopie

Rischi: Disturbi all'apparato muscolo-scheletrico.

I.R. = 2 x 2 = 4 P. = 3 RISCHIO MEDIO-BASSO

Interventi:

- Verificare che i carichi superiori a 25 kg per gli uomini e ai 20 kg per le donne vengano movimentati da due o più persone o tramite l'ausilio di mezzi meccanici;
- Effettuare delle pause lavorative ad intervalli di tempo costante, quando si effettua lo stesso lavoro per diverse ore consecutive;
- Durante le attività di pulizia e di sistemazione dei locali, gli addetti possono trasportare e sollevare carichi di peso differente. Tali operazioni potrebbero richiedere l'applicazione di sforzi fisici significativi. Si ritiene pertanto necessario attivare la sorveglianza sanitaria come prevenzione.
- Si può predisporre un adeguato programma di sorveglianza sanitaria.

Raccomandazioni:

- I carichi devono essere movimentati per brevi periodi e per brevi distanze o lasciando adeguati periodi di riposo all'addetto;
- I materiali debbono consentire una presa efficace per poter garantire una movimentazione in sicurezza;
- Il carico da movimentare deve essere collocato in posizione tale da non richiedere di dover essere maneggiato a distanza dal tronco o con una torsione/inclinazione dello stesso; lo sforzo fisico necessario alla movimentazione non deve presentare rischi di lesioni dorso-lombari, richiedere torsioni del tronco e movimenti bruschi, richiedere di assumere posizioni instabili del corpo;
- L'entità dei carichi trasportati deve essere adeguatamente gestita in funzione della lunghezza del tragitto;
- Il personale cerchi di organizzarsi il lavoro alternando, qualora possibile, le diverse attività in modo da evitare lavori ripetitivi o che obblighino per lungo tempo a mantenere posizioni scomode.

10.34 LAVORO AI VIDEO TERMINALI

Personale docente - alunni

Situazione: Il personale e gli alunni non lavorano ai videotermini per più di 20 ore settimanali, essendo adibito anche ad altre mansioni che non richiedono la presenza continuativa davanti al computer. I docenti fanno uso del videoterminale e l'impiego del VDT avviene per periodi brevi e alternato da attività che permettono di evitare la ripetitività e la monotonia delle operazioni e riducono l'affaticamento fisico e mentale. Considerati i limitati tempi di esposizione di ciascuno dei docenti all'uso del VDT, risulta trascurabile la presenza di rischi per la vista e per gli occhi. Nessun dei soggetti ricade nella situazione di cui all'art. 173 comma c del D.Lgs. 81/2008 e nella situazione di cui all'art. 175, comma 3 del D.Lgs. 81/2008.

Nessun Rischio non presente

Personale ATA – Amministrativo

Situazione:

In particolari situazioni dell'anno scolastico il personale amministrativo potrà lavorare anche per più ore al giorno al videoterminale pertanto si devono seguire le prescrizioni come di seguito evidenziate,

Interventi:

Il datore di lavoro adotta tutte le misure appropriate ad ovviare ai rischi per la vista e per gli occhi e ai problemi legati alla postura e all'affaticamento fisico o mentale e provvede a garantire condizioni ergonomiche e di igiene.

Rischio

I disturbi creati dall'uso dei videotermini sono:

- Fatica visiva (astenopia)
- Disturbi muscolo-scheletrici
- Stress

Questi disturbi, che derivano in generale da un'inadeguata progettazione delle postazioni e delle modalità di lavoro, sono conseguenza dello svolgimento dell'attività del videoterminista.

Con la corretta applicazione di principi ergonomici ed anche con un comportamento adeguato da parte dei singoli operatori, questi disturbi sono efficacemente prevenuti.

Di seguito vengono approfonditi tali problemi e le loro cause principali, per poi illustrare comportamenti ed abitudini che possono limitarne gli effetti.

Raccomandazioni PER LA SALUTE DEGLI OCCHI

- Socchiudere le palpebre per 1 o 2 minuti in modo da escludere gli occhi dall'impatto con la luce.
- Seguire con lo sguardo il soffitto.
- Distogliere lo sguardo da oggetti vicini e rivolgerlo verso oggetti lontani, cercando di distinguere i particolari.
- Effettuare pause di alcuni minuti ogni ora o sostanziali cambiamenti di attività soprattutto per i lavori che richiedono forte attenzione e concentrazione o per i lavori più ripetitivi e monotoni.
- Nelle pause di lavoro evitare di rimanere seduti, impegnando la vista (ad esempio leggendo il giornale o facendo videogiochi).

Queste macchine sono tutte alimentate ad energia elettrica, e sono e trattate, quindi, come strumenti in tensione. E' buona norma tenere nelle vicinanze della macchina il libretto di istruzioni, che è consultato ogni qualvolta sorgono dei dubbi.

Schermo

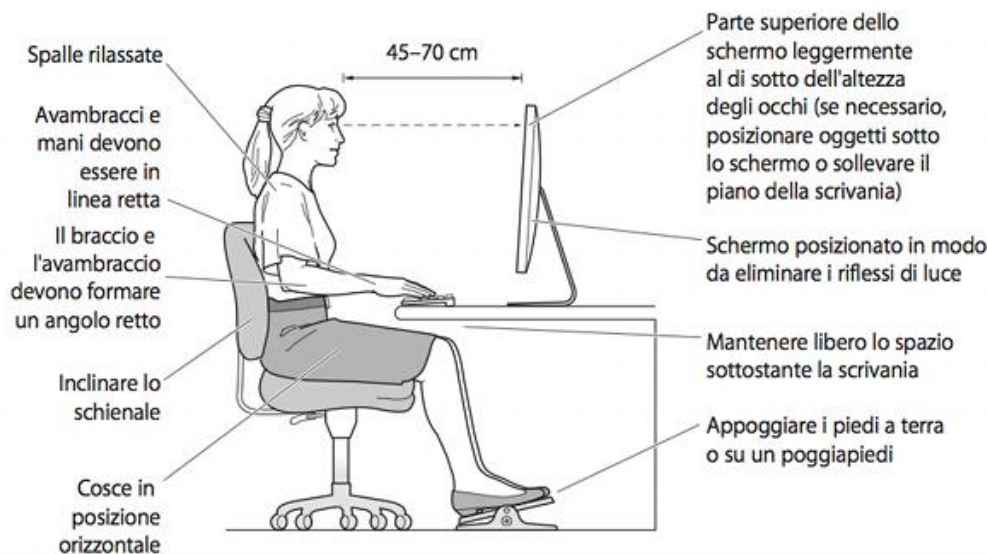
I caratteri sullo schermo hanno una buona definizione e una forma chiara, una grandezza sufficiente e vi è uno spazio adeguato tra i caratteri e le linee.

L'immagine sullo schermo è stabile; esente da sfarfallamento o da altre forme di instabilità. La brillantezza e/o il contrasto tra i caratteri e lo sfondo dello schermo sono facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali. Lo schermo è orientabile e inclinabile liberamente e facilmente per adeguarsi alle esigenze dell'utilizzatore.

E' possibile utilizzare un sostegno separato per lo schermo o un piano regolabile.

Mantenere una distanza visiva dal monitor di 50/70 cm, inoltre questo in altezza in modo che sia leggermente più basso dell'altezza degli occhi.

Lo schermo non ha riflessi e riverberi che possano causare molestia all'utilizzatore.



Tastiera

La tastiera è inclinabile e dissociata dallo schermo per consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia o delle mani. Lo spazio davanti alla tastiera è sufficiente onde consentire un appoggio per le mani e le braccia dell'utilizzatore. La tastiera ha una superficie opaca onde evitare i riflessi. La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti tendono ad agevolare l'uso della tastiera stessa. I simboli dei tasti presentano sufficiente contrasto ed essere leggibili dalla normale posizione di lavoro

Piano di lavoro

Il piano di lavoro ha una superficie poco riflettente, essere di dimensioni sufficienti e permette una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio. Il supporto per i documenti è stabile e regolabile e collocato in modo tale da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi. **E' necessario uno spazio sufficiente che permetta ai lavoratori una posizione comoda**

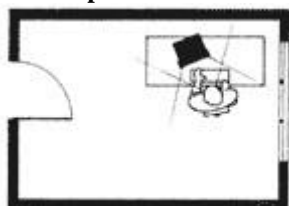
Sedile di lavoro

L'altezza del sedile è regolata in modo che le gambe siano piegate a 90° e che i piedi siano ben appoggiati al pavimento. Lo schienale è posizionato in modo da sostenere l'intera zona lombare: in particolare il supporto lombare va posto a livello giro vita. E' sconsigliabile lavorare tenendo lo schienale inclinato in avanti o all'indietro. L'inclinazione ottimale è compresa tra 90° e 110°. E' utile cambiare inclinazione durante la giornata. Un poggiatesta sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino.

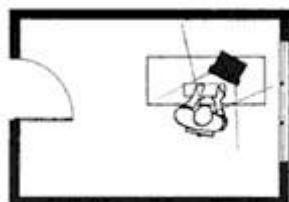
Il posto di lavoro

- Il tavolo di lavoro è tenuto sgombro da materiale ed attrezzature che al momento non servono.
- Richiudere i cassetti delle scrivanie e delle cassettiere una volta utilizzati, per evitare cadute ed urti.
- Controllare periodicamente lo stato dei collegamenti elettrici e delle apparecchiature, non collegare più macchine alla stessa presa rischiando di creare un sovraccarico, ma richiedere alla manutenzione l'installazione di più prese.
- Raccogliere i cavi elettrici in matasse ordinate in modo da non provocare intralci e cadute.

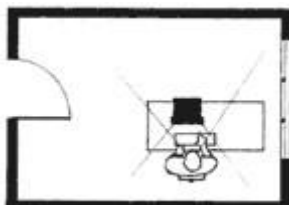
Posizioni che possano causare molestia all'utilizzatore.



Sbagliato: le finestre si riflettono nello schermo video.



Sbagliato: finestra nel campo visivo, elevate differenze di intensità luminosa.



Giusto: differenza equilibrata dell'intensità luminosa. Nella zona di riflessione dello schermo video non esistono superfici luminose.

10.35 STRESS LAVORO-CORRELATO

Docente non docente

Situazione:

in certe situazioni lavorative può crearsi affaticamento mentale e fisico che porta alla formazione di patologie da stress per il lavoratore. Tali situazioni si possono riscontrare quando vengono svolti lavori affaticanti mentalmente, orari di lavoro non regolari o eccessivi (superlavoro), quando si verifica il mobbing.

Rischi:

Insorgenza di stress mentale e fisico, con conseguenze anche gravi sulla salute dell'individuo (insorgenza di malattie gastrointestinali, dermatologiche, cardiovascolari...).

$$I.R. = 2 \times 2 = 4 \quad P. = 3 \text{ RISCHIO MEDIO-BASSO}$$

Interventi:

- Monitorare l'andamento dello stress lavoro correlato ogni 2 anni;
- Sottoporsi a visita medica in caso di insorgenza di malattie che potrebbero essere collegate a stress lavorativo;

Raccomandazioni:

- Coinvolgere il personale nel processo decisionale;
- Lavorare regolarmente, senza accumulare mole di lavoro da dover poi svolgere in breve tempo;
- Rispettare il diritto ai giorni di ferie e festività;
- Effettuare la valutazione del rischio stress lavoro correlato.

11 ORGANIZZAZIONE AI FINI DELLA SICUREZZA

Durante l'analisi dei rischi si è provveduto ad analizzare la struttura organizzativa aziendale secondo gli aspetti standard previsti dalla normativa vigente in materia di sicurezza.

Gli aspetti oggetto dell'analisi sono:

Rif. requisito

1. organizzazione del lavoro
2. compiti, funzioni e responsabilità
3. analisi, pianificazione e controllo
4. formazione
5. informazione
6. norme e procedimenti di lavoro
7. manutenzione e collaudi
8. dispositivi di protezione individuale
9. emergenza e primo soccorso
10. sorveglianza sanitaria e situazione infortuni
8. lavoratrici madri

11.1 ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

Situazione:

l'organizzazione del lavoro è definita, conosciuta, formalizzata. Non si sono avute evidenze di aspetti organizzativi relativi al lavoro che impattino negativamente in modo significativo sul livello di sicurezza dei luoghi di lavoro.

Rischi:

possibili inconvenienti derivanti da nicchie non accuratamente coperte dall'organizzazione aziendale.

Interventi:

- Effettuare una verifica del sistema organizzativo aziendale in essere;
- Rendere noti gli orari lavorativi e turni con buon anticipo;
- Assicurare l'osservanza delle pause e dei giorni di libertà;
- Rendere più vario e meno monotono il lavoro con rotazioni su più mansioni;
- Motivare il personale;

11.2 COMPITI, FUNZIONI E RESPONSABILITÀ

Situazione:

i compiti, le funzioni e le responsabilità sono definiti, conosciuti e formalizzati. Per quanto riguarda il Sistema di Sicurezza Aziendale è stato individuato il Datore di Lavoro nella persona della prof.ssa Anna Laura Giannantonio. Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione è stato individuato nella persona del prof. Ing. Massimo Merola. Per ricoprire le funzioni di Addetto all'Antincendio e al Primo Soccorso sono stati nominate più persone; si rimanda pertanto agli allegati di tale documento dove è presente un apposito allegato che presenta un elenco del personale formante la squadra antincendio e primo soccorso.

Rischi:

possibili inconvenienti derivanti da nicchie con responsabilità non attribuite o sovrapposte, possibilità di spostamenti e trasferimenti di personale già formato con rischio di rimanere scoperti in un ruolo.

Interventi:

Contestualmente alla verifica del sistema organizzativo aziendale in essere, provvedere alla verifica delle responsabilità attribuite;

- In relazione all'articolo 299 del Dlgs. 81/08 si rileva la necessità di formare le figure di preposto all'interno dell'Istituto;

- Si ricorda che, ai sensi del D.Lgs.81/08 (art.43), il datore di lavoro informa tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave ed immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare. Si consiglia pertanto di rendere noto a tutto il personale il Piano di Emergenza ed Evacuazione, esponendone almeno i contenuti chiave in bacheca.

11.3 ANALISI, PIANIFICAZIONE E CONTROLLO

Situazione:

l'analisi è effettuata in modo informale. La pianificazione e il controllo vengono registrati tramite la stesura di un verbale per ogni visita di sopralluogo da parte dell'RSPP.

Per le aziende con più di 15 dipendenti è da pianificare una riunione periodica annuale durante la quale si analizzano i rischi presenti in azienda e si apportano migliorie.

Rischi:

possibili problemi derivanti dalla mancata pianificazione degli aspetti di sicurezza e loro gestione; necessità di ricorrere maggiormente a interventi tampone con possibile aumento dei costi e efficacia ridotta.

Interventi:

- Programmare con adeguato anticipo la data della riunione annuale;
- Formalizzare le procedure di analisi in modo da gestire tutti gli aspetti della sicurezza come requisito aziendale.

11.4 FORMAZIONE

Situazione:

La formazione per i lavoratori è in ottemperanza alla Conferenza Stato-Regioni del 21/12/2011 in vigore dal 12/01/2012 è a carico del datore di lavoro. La nuova normativa definisce le modalità di svolgimento e la durata dei corsi di formazione ai sensi dell'art. 37 del D.Lgs. 81/08. Il datore di lavoro ha il dovere di formare i lavoratori appena assunti, o quelli che sono stati adibiti al cambio di mansione, sui rischi connessi con il loro lavoro.

In base al **codice ateco 85.31.20** - Istruzione secondariaicei, la scuola risulta a **rischio medio**, pertanto sarà necessario che i dipendenti non formati o neo assunti effettuino corsi di formazione della durata di 12 ore.

Rischi:

- formazione avvenuta in modo errato o non eseguita;
- formazione non compresa.

Raccomandazioni:

- Accertarsi che venga svolta la formazione periodica, registrandone l'avvenuto svolgimento;
- Assicurare, tramite test finale di apprendimento, l'avvenuta comprensione degli aspetti trattati nel processo di formazione;
- Tenere in costante aggiornamento la documentazione relativa ai corsi di aggiornamento.

11.5 INFORMAZIONE

Situazione: il Dirigente Scolastico informa costantemente, tramite circolari, il personale docente sulle tematiche inerenti la sicurezza dell'Istituto.

Il datore di lavoro ha predisposto una "bacheca della sicurezza" sia sul sito istituzionale che sul miniportale dove sono esposti i seguenti documenti:

- Regolamento generale della sicurezza;
- Piano di emergenza;
- Piano di pronto soccorso;
- Documento riportante i nominativi: del coordinatore per l'emergenza e dei suoi sostituti, degli addetti all'emergenza e lotta antincendio, degli addetti al pronto soccorso, degli incaricati per l'assistenza di eventuali disabili in caso di emergenza/esodo.

Interventi:

- Si provvederà ad informare tutti i dipendenti, compresi i nuovi assunti, riguardo l'esistenza della suddetta bacheca.

11.6 NORME E PROCEDIMENTI DI LAVORO

Situazione:

le norme e i procedimenti fanno parte della cultura aziendale trasmessa oralmente. All'inizio di ogni anno scolastico insegnanti specificamente incaricati illustrano agli studenti il piano di emergenza, sensibilizzando gli stessi sull'importanza nell'applicare le idonee procedure in caso di verificarsi dell'emergenza.

Possibili problemi derivanti da disomogeneità nei comportamenti delle persone;

Possibili assenze degli studenti durante i giorni di illustrazione del piano di emergenza

Interventi:

- Redazione di procedure formalizzate e istruzioni operative brevi e comprensibili da apporre sulla porta di ogni aula.

11.7 MANUTENZIONE E COLLAUDI

Situazione: le manutenzioni di macchinari, impianti e attrezzature sono affidate a ditte esterne.

Rischi:

possibile impiego di attrezzature e/o macchine non collaudate e/o manutenute.

Interventi:

- Farsi rilasciare da apposito tecnico incaricato la dichiarazione di conformità degli impianti;
- Provvedere alla manutenzione degli impianti e dei presidi di sicurezza presenti nell'Istituto;
- Mantenere aggiornato l'apposito registro di manutenzione.

11.8 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Situazione:

Ai dipendenti vengono consegnati dal Datore di Lavoro i Dispositivi di protezione Individuale (DPI) necessari per svolgere la propria attività. E' presente un verbale di consegna firmato da ogni lavoratore. In base al D.Lgs. 475/92, i DPI forniti appartengono alla I categoria.

Rischi:

Disagio nell'utilizzo, interferenza con l'attività lavorativa;

Invecchiamento e conseguente perdita di funzionalità

11.9 EMERGENZA E PRIMO SOCCORSO

Situazione:

La scuola appartiene al gruppo B ai sensi del DM 388/2003. La gestione delle emergenze è affidata al personale incaricato che è già stato formato, ai sensi del D.M. 388/2003 per quanto riguarda l'addetto al primo soccorso e del D.M. 10 marzo 1998 per quanto riguarda l'antincendio. La cassetta del pronto soccorso è presente e completa.

Interventi:

- Per le aziende del gruppo B è obbligatoria la presenza della cassetta di pronto soccorso e di un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare il sistema di sicurezza del S.S.N.;
- Controllare periodicamente il contenuto della cassetta del pronto soccorso;
- Effettuare la formazione dei lavoratori addetti al primo soccorso (12 ore) almeno ogni 3 anni, come stabilito dall'Art. 3 comma 5 del D.M. 388/2003;
- Effettuare la formazione degli addetti antincendio (8 ore). Si consiglia l'aggiornamento almeno ogni 3 anni;
- Revisionare gli estintori ogni 6 mesi, contattando la ditta incaricata;
- Assicurarsi che venga effettuata la manutenzione degli impianti di sicurezza.

11.10 SORVEGLIANZA SANITARIA E SITUAZIONE INFORTUNI

Situazione: Alla luce dei fattori di rischio analizzati ed ai quali i lavoratori sono esposti, la sorveglianza sanitaria sarà seguita dal medico competente. Il medico competente è stato individuato e negli allegati è riportata la sua nomina.

Raccomandazioni:

- In base all'Art. 41 del D.Lgs. 81/08, la sorveglianza sanitaria è effettuata dal medico competente e comprende accertamenti preventivi (per constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui i lavoratori sono destinati, ai fini della valutazione della loro idoneità alla mansione specifica), accertamenti periodici (per controllare lo stato di salute dei lavoratori), accertamenti su richiesta del lavoratore (qualora lo stesso riscontri un peggioramento delle sue condizioni di salute dovute all'attività lavorativa svolta), visita medica in occasione del cambio di mansione, visita medica alla cessazione del rapporto di lavoro (solo nei casi previsti dalla normativa);
In base all'Art. 25 del D.Lgs. 81/08, il medico competente:
 - Collabora con il datore di lavoro o con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione alla predisposizione dell'attuazione delle misure per la tutela della salute e dell'integrità psico-fisica dei lavoratori;
 - Effettua gli accertamenti sanitari;
 - Esprime i giudizi di idoneità alla mansione;
 - Istituisce ed aggiorna una cartella sanitaria per ogni lavoratore
 - Fornisce informazioni ai lavoratori sul significato degli accertamenti sanitari;
 - Informa ogni lavoratore interessato dei risultati degli accertamenti sanitari;
 - Visita gli ambienti di lavoro almeno una volta l'anno.

11.11 LAVORATRICI MADRI

Docente, Docente di sostegno, Collaboratore scolastico, personale ATA

Situazione:

Nel caso in cui, all'interno della struttura scolastica, sono presenti lavoratrici in stato di gravidanza, le stesse devono informare tempestivamente del proprio stato di gravidanza il datore di lavoro. Ricordando come nel primo trimestre di gestazione la donna e il feto sono più vulnerabili a determinati pericoli.

Sono individuati diversi periodi di tutela, con vincoli ed obblighi diversi per il datore di lavoro:

- 1° periodo ANTE PARTO: dall'inizio della gravidanza fino a due mesi prima del parto, la lavoratrice non può essere adibita a lavori considerati "faticosi";
- 2° periodo POST PARTO: vale per i sette mesi successivi alla nascita del bambino, se la lavoratrice riprende il lavoro.

Rischi: posture incongrue e movimentazione manuale dei carichi;

esposizione a urti, colpi improvvisi contro il corpo;

assistenza a persone con gravi disabilità motorie e/o cognitive;

esposizione non intenzionale ad agenti biologici (es. rischio infettivo da rosolia);

esposizione a stress lavoro correlato.

Interventi:

- Le gestanti eviteranno durante le attività lavorative prolungate posture incongrue e sforzi fisici. Eviteranno, altresì, attività prolungate in piedi;
- Nel caso si abbia il dubbio che possano esistere in qualche alunno situazioni di malattia infettiva, in attesa di chiarimento della situazione, evitare in modo assoluto il contatto, prevedendo anche soluzioni organizzative straordinarie;
- Le gestanti eviteranno altresì ogni movimentazione manuale dei carichi, compreso il sollevamento dei bambini, ad esempio nella scuola dell'infanzia, o il sollevamento di alunni disabili;
- Durante l'allattamento evitare le attività che, a giudizio del medico, possono costituire un rischio per le lavoratrici madri con particolari problemi fisici;
- Si consiglia di redigere il documento di tutela della salute delle lavoratrici madri e/o gestanti ai sensi del Decreto Legislativo 26 marzo 2001, n. 151 "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità"

Doveri delle lavoratrici

Il principale dovere della lavoratrice è quello di informare immediatamente la Direzione del suo nuovo stato in modo che possano essere assunti, con tempestività, tutti i provvedimenti di tutela per la salute della madre e del nascituro. La lavoratrice deve conoscere quali siano i rischi cui è soggetta e quanto questi possano avere influenza negativa nell'eventualità della gravidanza.

Compiti della Direzione

Il datore di lavoro deve attuare misure di prevenzione e protezione volte alla loro effettiva tutela, con riguardo all'eventuale caso dello stato di gravidanza: l'obiettivo è quello di eliminare il rischio per la donna e, comunque, di ridurlo, in modo che si possa immediatamente intervenire quando la lavoratrice dovesse informare la Direzione del suo nuovo stato. Inoltre il datore di lavoro può effettuare uno spostamento ad una mansione non a rischio e nel caso non fosse possibile di comunicarlo per iscritto direttamente alla ASL, per permettere alla donna di richiedere l'astensione anticipata dal lavoro.

PROCEDURE ADOTTATE

Seguendo i principi della normativa si possono verificare due situazioni: gravidanza a rischio e lavoro a rischio per la gravidanza.

In caso di GRAVIDANZA A RISCHIO

La lavoratrice con patologia ostetrica dopo aver ottenuto il certificato di malattia dal ginecologo si reca al proprio Distretto Sanitario di Base per la conferma da parte del medico pubblico e quindi inoltra alla ASL la richiesta di astensione anticipata dal lavoro.

In caso di LAVORO A RISCHIO

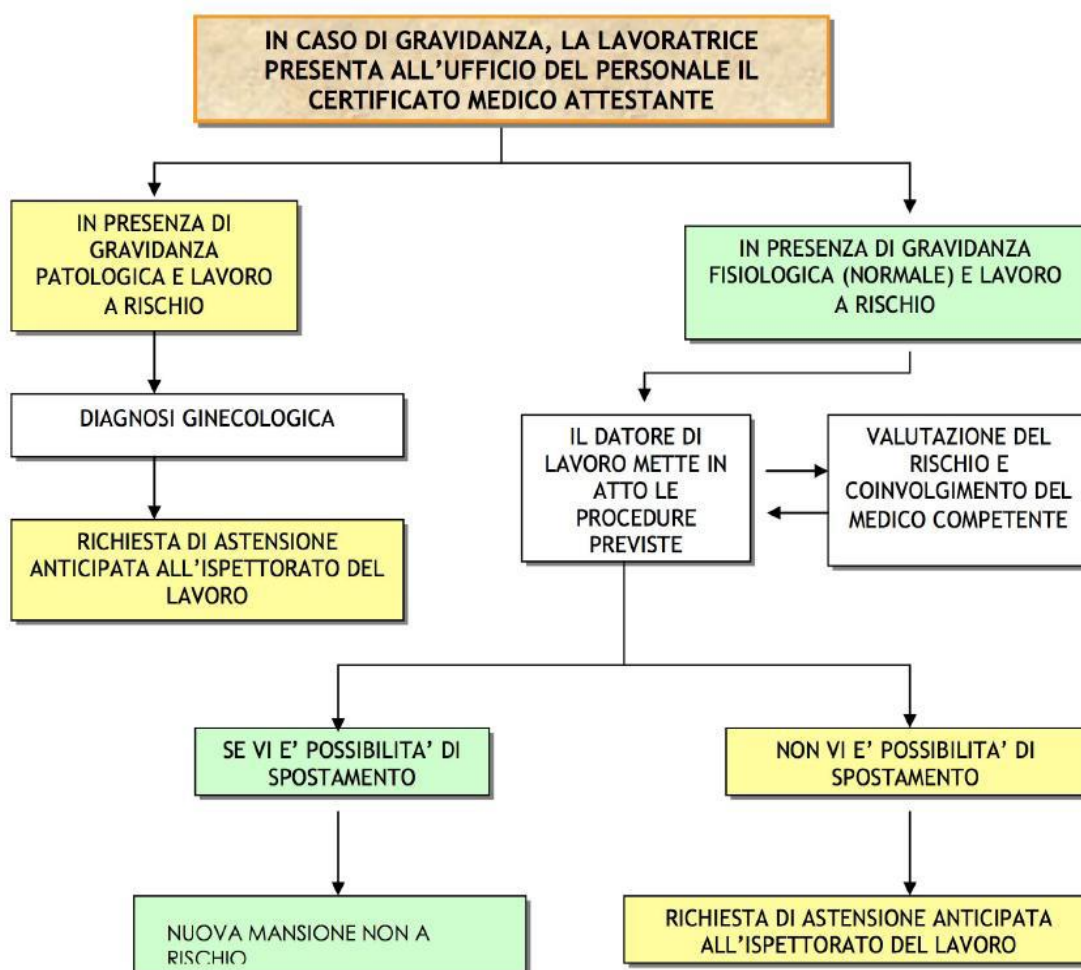
La lavoratrice comunica lo stato di gravidanza al datore di lavoro il quale (nel suo processo generale di valutazione dei rischi), ha già valutato l'esistenza o meno di un rischio per la salute riproduttiva.

Nel caso di lavoro pericoloso, procede allo spostamento della lavoratrice ad una mansione non a rischio, dandone comunicazione scritta alla ASL. Se non è possibile lo spostamento, lo comunica unitamente alla richiesta di astensione anticipata dal lavoro da parte dell'interessata.

Qualora la lavoratrice si presenti direttamente alla ASL, quest'ultima procede a richiedere al datore di lavoro una dichiarazione che attesti la corrispondenza della mansione svolta dalla donna con una delle lavorazioni vietate dalla normativa, la possibilità o meno di spostamento ad una mansione non a rischio.

La ASL approfondisce l'anamnesi lavorativa nel dettaglio dei singoli compiti svolti dalla lavoratrice, ne evidenzia i relativi e fattori di rischio, valuta e accerta che la mansione sia faticosa, pericolosa ed insalubre, redige infine un certificato con il parere igienico-sanitario. Qualora ve ne sia l'esigenza da parte della lavoratrice la ASL valuta la compatibilità della mansione alternativa, anche tramite sopralluogo presso l'istituzione scolastica.

Nello specifico si evidenzia che le procedure adottate per il trattamento della situazione lavorativa relativa alla maternità possono essere schematizzate secondo lo schema sotto riportato.



Integrazione DVR ai fini del D.lgs. 151/2001

fattori di rischio per le lavoratrici al momento dell'inizio della gravidanza e dopo il parto

Tabella indicativa delle mansioni e rischi collegati

Il D.lgs. 151/2001 è definito “Testo unico a tutela della maternità e paternità” e, oltre a disciplinare i congedi, i riposi ed i permessi, tutela la salute e la sicurezza delle lavoratrici sia in gravidanza sia dopo il parto.

Il presente documento è parte integrante del documento di valutazione dei rischi in quanto le disposizioni si collocano nell'ambito della disciplina generale sulla sicurezza del lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/2008; il presente documento si prefigge pertanto di valutare i rischi per la tutela delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento, ed i conseguenti provvedimenti da adottare in applicazione dell'art. 11 del D. Lgs. 151/2001 e della L. 53/2000.

La presente valutazione riconferma la metodologia analitica del rischio per le attività lavorative integrandola con l'analisi dei fattori di rischio per la salute riproduttiva, fermi restando i divieti espressi nelle norme preesistenti.

Verranno pertanto esaminati tutti i rischi presenti negli ambienti di lavoro della Scuola e legati al particolare stato di gravidanza e allattamento.

Nel presente documento saranno esaminati, per ciascun profilo mansione, i seguenti rischi:

1) Rischi di natura infortunistica o rischi per la sicurezza dovuti a:

- Strutture
- Macchine
- Impianti elettrici
- Sostanze pericolose
- Incendio-esplosioni

2) Rischi di natura igienico-ambientale o rischi per la salute dovuti a:

- Agenti chimici
- Agenti fisici
- Agenti biologici

3) Rischi di tipo cosiddetto trasversale o rischi per la sicurezza e la salute dovuti a:

- Organizzazione del lavoro
- Fattori psicologici
- Fattori ergonomici
- Condizioni di lavoro difficili.

In particolare, per quanto riguarda i rischi riportati al punto 2, si specifica che:

1. agenti fisici: vengono presi in considerazione quei rischi che possono provocare lesioni al feto o provocare il distacco di placenta, come colpi, vibrazioni, movimenti (quindi anche macchine, impianti con parti in movimento e con pericolo di collisione), movimentazione manuale dei carichi, rumore, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti, sollecitazioni termiche, movimenti e

posizioni di lavoro, spostamenti interni ed esterni, fatica mentale e fisica e altri disagi fisici connessi all'attività.

2. agenti biologici: da considerare nella misura in cui sia noto che tali agenti o le terapie che si rendessero necessarie metterebbero in pericolo la salute della gestante e del nascituro. Si precisa che con rischio biologico si intende quello esclusivamente legato ai processi didattici ove si fa riferimento a colture, esposizione ad agenti bio 2,3,4, e non certo il così detto rischio potenziale dovuto al contatto indiretto con la comunità scolastica.

3. agenti chimici: da considerare nella misura in cui sia noto che tali agenti o le terapie che si rendessero necessarie metterebbero in pericolo la salute della gestante e del nascituro; è da considerarsi inoltre l'esposizione potenziale ad agenti teratogeni e cancerogeni connessa ad alcune attività di ricerca scientifica. Qualora non specificati nei diversi profili mansione, si intende che i suddetti rischi siano non rilevanti per il particolare stato della lavoratrice.

Questo documento è pertanto da intendersi ad integrazione del Documento di Valutazione dei Rischi relativi alle diverse mansioni limitatamente alla condizione di lavoratrice gestante e di lavoratrice durante il periodo di allattamento.

TUTELA MATERNITA' IN AMBITO LAVORATIVO

La tutela delle lavoratrici madri è regolata da un complesso quadro normativo, sia specifico sia generale, di difesa della salute e sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro. Le principali norme di difesa della salute e sicurezza di tutti i lavoratori, sono le seguenti:

- art. 32 della Costituzione Italiana: "La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività (...)".
- art. 41 della Costituzione Italiana: "L'iniziativa economica e privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da arrecare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana (...)".
- art. 2087 del Codice Civile: "L'imprenditore è tenuto ad adottare, nell'esercizio dell'impresa, le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro".
- D. Lgs. 2008 n. 81, riguardante il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro".

La normativa specifica di tutela delle lavoratrici madri comprende una serie di leggi emanate nel corso degli anni. Si elencano di seguito le principali norme:

- Legge 30 dicembre 1971 n. 1204 "Tutela delle lavoratrici madri" in cui veniva sancito il divieto di adibire le lavoratrici, durante la gravidanza ed eventualmente fino a 7 mesi dopo il parto, a lavori pericolosi, faticosi ed insalubri, nonché al trasporto e al sollevamento di pesi.
- DPR 1026 del 25/11/76 "Regolamento di esecuzione della Legge 30 dicembre 1971 n. 1204, sulla tutela delle lavoratrici madri" nel quale venivano esplicitati i lavori faticosi, pericolosi ed insalubri, vietati in gravidanza ed eventualmente fino a 7 mesi dopo il parto.

- Legge 9 dicembre 1977 n. 903 “Parità fra uomini e donne in materia di lavoro”, nella quale veniva sancito il divieto di lavoro notturno.
- D. Lgs. 25 novembre 1996 n. 645 “Recepimento della direttiva 92/85/CEE concernente il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento”. Tale decreto, confluito nel successivo D.Lgs. 151/01, integra il D.Lgs 81/08 in materia di tutela della maternità.

Prescrive infatti che il Datore di Lavoro, contestualmente alla valutazione dei rischi eseguita ai sensi dell’art. 17 comma a del D. Lgs. 81/08, valuti preventivamente i rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici gestanti, puerpere e in allattamento, in particolare i rischi di esposizione ad agenti fisici, chimici o biologici, nonché i processi o le condizioni di lavoro, individuando le misure di prevenzione e protezione da adottare. Come precisato dalla Circolare del Ministero del Lavoro, Prot. 3328 del 16/12/2002, detta valutazione preventiva consente al Datore di Lavoro di informare le lavoratrici, prima ancora che sopraggiunga una gravidanza, dei rischi esistenti in azienda, delle misure di prevenzione e protezione che egli ritiene di dover adottare in tal caso e, quindi, dell’importanza che le dipendenti gli comunichino tempestivamente il proprio stato, in modo che possano essere valutati con immediatezza i rischi specifici e adottate le conseguenti misure di tutela. Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza deve essere consultato preventivamente in ordine a tale valutazione, ai sensi dell’art. 50 comma 1 lettera b del D. Lgs. 81/08.

Qualora i risultati della valutazione rivelino rischi per la salute e la sicurezza delle lavoratrici, il Datore di Lavoro deve evitarne l’esposizione a rischio, modificando temporaneamente le condizioni e/o l’orario di lavoro. Se tale modifica non è possibile, deve provvedere a spostare le lavoratrici ad altre mansioni, informando contestualmente gli Organi preposti competenti per territorio. Qualora non ci siano le condizioni per lo spostamento ad altre mansioni la Direzione Provinciale del Lavoro può disporre l’astensione anticipata dal lavoro della lavoratrice. Il Datore di Lavoro deve inoltre informare le lavoratrici, e i loro rappresentanti degli esiti della valutazione e delle misure di prevenzione adottate, come previsto dall’art.18 comma 1 lettere i ed m del D.Lgs. 81/08. Nei confronti delle lavoratrici autonome o parasubordinate (es. collaborazioni coordinate e continuative, collaborazioni professionali) il Datore di Lavoro è tenuto, ai sensi dell’art 26 del D. Lgs. 81/08, a fornire dettagliate informazioni sui rischi specifici per le lavoratrici gravide, puerpere e in allattamento presenti nell’ambiente di lavoro e sulle misure di prevenzione adottate. Legge 8 marzo 2000 n. 53 “Disposizioni per il sostegno della maternità e della paternità, per il diritto alla cura e alla formazione e per il coordinamento dei tempi delle città”, ad integrazione della L.1204/71, relativamente ad alcuni aspetti quali i congedi parentali, la flessibilità dell’astensione obbligatoria, i periodi di riposo e il parto prematuro. Questa legge delegava il Governo ad emanare, entro un anno dalla data di entrata in vigore, un decreto legislativo recante il testo unico delle disposizioni legislative vigenti in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità, al fine di conferire organicità e sistematicità al corpo normativo.

In data 27 aprile 2001 è entrato in vigore il Decreto Legislativo 26 marzo 2001 n. 151 “Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità a norma dell’articolo 15 della legge 8 marzo 2000 n. 53”, che ha riunito in sé le disposizioni

legislative vigenti in materia, fra le quali la legge 1204/71 e il D. Lgs 645/96, conseguentemente abrogati.

La Scuola Liceo Scientifico Statale “Giovanni da Procida”, in qualità di ente pubblico educativo, prevede, all’interno del suo organico, una serie di ruoli coperti dalle lavoratrici/equiparate appartenenti rispettivamente alle categorie del personale docente, amministrativo e dei collaboratori scolastici. In sostanza tutte le lavoratrici/equiparate che a vario titolo operano nella Scuola devono richiedere un processo valutativo dei rischi teso a tutelare la salute e la sicurezza della propria salute e quella del nascituro, secondo le seguenti linee guida:

- E’ vietato adibire le lavoratrici al trasporto e al sollevamento di pesi, nonché ai lavori pericolosi, faticosi ed insalubri, durante la gravidanza e in determinati casi fino a 7 mesi dopo il parto (art. 7 D.Lgs 151/01).
- I lavori vietati e il corrispondente periodo di divieto sono riportati negli allegati A e B del D. Lgs 151/01, cui si rimanda.
- E’ vietato adibire le lavoratrici al lavoro notturno, dalle ore 24 alle ore 6, dal momento di accertamento dello stato di gravidanza e fino ad un anno di età del bambino (art. 53 D.Lgs 151/01).
- Fermi restando i lavori vietati, il Datore di Lavoro deve valutare i rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici, in particolare i rischi di esposizione ad agenti fisici, chimici o biologici, i processi o le condizioni di lavoro (art. 11 D.Lgs 151/01)
- I rischi da valutare sono riportati nell’Allegato C del D. Lgs 151/01, cui si rimanda

L’analisi dei rischi riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza all’interno della Scuola viene pertanto condotta analizzando i vari profili lavorativi che vi operano, ed in particolare:

- ☐ Docente senza attività laboratoriale
- ☐ Docente con attività laboratoriale (chimica/biologia/ informatica/palestra)
- ☐ Assistente Tecnico di Laboratorio (chimica/biologia/informatica)
- ☐ Impiegata amministrativa
- ☐ Collaboratrice scolastica

Profilo Docente e Docente di sostegno

La lavoratrice in stato di gravidanza che opera con un profilo professionale di docente, in generale non è chiamata ad esplicare mansioni di tipo manuale che implicano esposizioni pericolose per il feto, fatto salvo alcune attività legate all’assistenza o all’igiene della persona (bambini); in particolare tali esposizioni si verificano quando sussistono le condizioni di dover supportare gli studenti nell’igiene intima, con traslazioni alto-basse o operazioni di sostegno fisico per la fruizione dei sanitari.

Analoga condizione si verifica nel supporto ed assistenza ai bambini con handicap fisico o psico-fisico che abbisognano di un ausilio personale costante sia nell'ambiente classe che nell'uso dei servizi igienici.

In tutti questi casi sussiste il completo divieto di effettuare tale mansione.

Da non sottovalutare inoltre gli aspetti contestuali che possono generare stati di disagio psico-fisico come:

- Le posizioni di lavoro e la fatica fisica. Ricollegabile agli aspetti posturali con l'assunzione di posizioni fisse ed in piedi che per la lavoratrice/equiparata in stato di gravidanza, sono fonte di forte disagio.
- Il microclima negli ambienti scolastici è certamente favorevole con la quasi totale assenza di situazioni di caldo-umido o di sbalzi termici tali da risultare conflittuali con la situazione fisiologica della gravidanza; infatti in tale periodo vi è una vasodilatazione ed un aumento della frequenza cardiaca, e questi sintomi peggiorano in un regime microclimatico caldo umido, portando a collassi, nonché aumentando il rischio di aborti. Anche i periodi mestruali sono piuttosto difficili in questi contesti microclimatici. Oltre ciò si osserva anche un aumento del metabolismo basale con diminuzione delle riserve energetiche.
- Situazioni olfattive e di gusto anomale. È statisticamente accertato che in gravidanza spesso la donna ha delle avversioni a odori e a cibi che si manifestano con nausea e vomito; tale predisposizione, legata a personali reazioni non codificabili, dove una valutazione oggettiva risulta assai difficile

PROFILO DOCENTE SENZA ATTIVITA' LABORATORIALE

La lavoratrice in stato di gravidanza che opera con un profilo di docente (attività didattica frontale in aula), è chiamata ad esplicare mansioni paragonabili a quelle d'ufficio, mediante l'utilizzo prevalente delle postazioni PC con le relative periferiche; in questo contesto non sussistono particolari rischi specifici, valutati in sede di Valutazione dei Rischi per la specifica mansione. Il rischio legato alle particolari condizioni della lavoratrice viene di seguito esaminato.

DURANTE LA GRAVIDANZA			
Fattori di rischio	Analisi del rischio	Valutazione del rischio	Legislazione e misure di prevenzione e protezione
VDT	Attività in postura incongrua prolungata (posizione seduta)	Basso	ATTIVITÀ CONSENTITA purché la lavoratrice possa alternare le posture seduta e ortostatica. Aumentare le pause oltre quelle previste dal D.lgs. 81/08 (15 minuti ogni 60 minuti di lavoro al VDT) al fine di consentire cambiamenti posturali atti a prevenire la possibile insorgenza di disturbi dorso lombari.

DURANTE L'ALLATTAMENTO			
Fattori di rischio	Analisi del rischio	Valutazione del rischio	Legislazione e misure di prevenzione e protezione
VDT	Rischio VDT	Come da VR per la mansione specifica	ATTIVITÀ CONSENTITA

**DOCENTE CON ATTIVITÀ LABORATORIALE, ASSISTENTI TECNICI,
INS. TECNICO-PRATICI**

La lavoratrice in stato di gravidanza che opera con un profilo professionale di docente in attività laboratoriale, assistente tecnico e insegnante tecnico-pratica, di solito non è chiamata ad espletare mansioni di tipo manuale che implicano esposizioni pericolose per il feto o che comunque la assoggettano a possibili contaminazioni da sostanze pericolose, fatto salvo alcune attività laboratoriali con uso di agenti chimici ed esposizioni a situazioni di contaminazione biologica. Saranno pertanto queste ultime attività, congiuntamente agli aspetti organizzativi del lavoro stesso da prendere in considerazione nella valutazione specifica.

DURANTE LA GRAVIDANZA			
Fattori di rischio	Analisi del rischio	Valutazione del rischio	Legislazione e misure di prevenzione e protezione
VDT	Attività in postura incongrua prolungata (posizione seduta)	Basso	ATTIVITÀ CONSENTITA purché la lavoratrice possa alternare le posture seduta e ortostatica. Aumentare le pause oltre quelle previste dal D.lgs. 81/08 (15 minuti ogni 60 minuti di lavoro al VDT) al fine di consentire Cambiamenti posturali atti a prevenire la possibile insorgenza di disturbi dorso lombari.
Osservazione strumentale e/o operazioni su banconi di laboratorio (attività di breve durata)	Postura obbligata e affaticante	Alto	D.Lgs 151/01, All. A lett G (lavori che obbligano ad una postazione particolarmente affaticante). DIVIETO IN GRAVIDANZA L'attività diventa CONSENTITA solo per brevi esposizioni giornaliere
Traslazione, spostamento,	Movimenti ripetuti degli	Molto alto	D.Lgs 151/01, All.C

spinta, sollevamento, di strumenti, materiali e sostanze nell'abito del laboratorio	arti superiori		lett.A,1,b Rischio da movimentazione manuale di carichi pesanti. (Rischio presente per la sola lavoratrice gestante e puerpera, valutato non rilevante per la mansione). DIVIETO IN GRAVIDANZA
Attività sulla persona	Rischio biologico (agenti biologici di gruppo 2)	Molto alto	D.Lgs 151/01, All.C lett.A,2 (rischio di esposizione ad agenti biologici evidenziato dalla valutazione dei rischi). DIVIETO IN GRAVIDANZA
Preparazione di soluzioni a vario titolo ai fini della ricerca; utilizzo di solventi, polveri, nebbie, fumi, con caratteristiche di tossicità, nocività, effetti corrosivi ed irritanti. Attività estetica e di aconciatura	Rischio chimico	Molto alto	D.Lgs 151/01, All. C lett. A punto 3 a) e b) All. A lett. C (3. Agenti chimici. a) sostanze etichettate R 40; R 45; R 46 e R 47 ai sensi della direttiva n. 67/548/CEE, b) agenti chimici che figurano nell'allegato XLII del D. Lgs. n. 81/2008 (già Allegato VIII del D. Lgs. n. 626 del 1994); C) quelli che espongono alla silicosi e all'asbestosi, nonché alle altre malattie professionali di cui agli allegati 4 e 5 al DPR 1124/65 e s.m.i.) DIVIETO IN GRAVIDANZA

DURANTE L'ALLATTAMENTO			
Fattori di rischio	Analisi del rischio	Valutazione del rischio	Legislazione e misure di prevenzione e protezione
VDT	Rischio VDT	Come da VR per la mansione specifica	ATTIVITÀ CONSENTITA
Osservazione strumentale e/o operazioni su banconi di laboratorio		Dalla VR per la mansione specifica non emergono rischi per i lavoratori	ATTIVITÀ CONSENTITA
Traslazione, spostamento,		Dalla VR per la mansione	ATTIVITÀ

spinta, sollevamento, di strumenti, materiali e sostanze nell'abito del laboratorio		specifica non emerge questo rischio per i lavoratori	CONSENTITA
Attività sulla persona	Rischio biologico (agenti biologici di gruppo 2)	Molto alto	D.Lgs 151/01, All.C lett.A,2 (rischio di esposizione ad agenti biologici evidenziato dalla 16 valutazione dei rischi). DIVIETO FINO A 7 MESI DOPO IL PARTO
Preparazione di soluzioni a vario titolo ai fini della ricerca; utilizzo di solventi, polveri, nebbie, fumi, con caratteristiche di tossicità, nocività, effetti corrosivi ed irritanti.	Rischio chimico	Molto alto	D.Lgs 151/01, All. C lett. A punto 3 a) e b) All. A lett. C (3. Agenti chimici. a) sostanze etichettate R 40; R 45; R 46 e R 47 ai sensi della direttiva n. 67/548/CEE, b) agenti chimici che figurano nell'allegato XLII del D. Lgs. n. 81/2008 (già Allegato VIII del D. Lgs. n. 626 del 1994); C) quelli che espongono alla silicosi e all'asbestosi, nonché alle altre malattie professionali di cui agli allegati 4 e 5 al DPR 1124/65 e s.m.i.) DIVIETO FINO A 7 MESI DOPO IL PARTO

PROFILO IMPIEGATA AMMINISTRATIVA -ATA

La lavoratrice in stato di gravidanza che opera con un profilo professionale di impiegata amministrativa, è chiamata ad esplicare mansioni d'ufficio mediante l'utilizzo prevalente delle postazioni PC con le relative periferiche; in questo contesto non sussistono particolari rischi specifici, valutati in sede di Valutazione dei Rischi per la specifica mansione. Il rischio legato alle particolari condizioni della lavoratrice viene di seguito esaminato.

DURANTE LA GRAVIDANZA

Fattori di rischio	Analisi del rischio	Valutazione del rischio	Legislazione e misure di prevenzione e protezione
VDT	Attività in postura incongrua prolungata (posizione seduta)	Basso	ATTIVITÀ CONSENTITA purché la lavoratrice possa alternare le posture seduta e ortostatica. Aumentare le pause oltre quelle previste dal D.lgs. 81/08 (15 minuti ogni 60 minuti di lavoro al VDT) al fine di consentire Cambiamenti posturali atti a prevenire la possibile insorgenza di disturbi dorso lombari.

DURANTE L'ALLATTAMENTO

Fattori di rischio	Analisi del rischio	Valutazione del rischio	Legislazione e misure di prevenzione e protezione
VDT	Rischio VDT	Come da VR per la mansione specifica	ATTIVITÀ CONSENTITA

Profilo di Collaboratrice scolastica

Il lavoro di collaboratore scolastico prevede essenzialmente la cura e la vigilanza dei luoghi di lavoro, la loro pulizia (se non esternalizzata), oltre che la sorveglianza dell'utenza in caso di assenza di controllo da parte dei docenti.

DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI MANSIONI

- Controllo della struttura scolastica
- Servizio di pulizia degli ambienti
- Servizio traslazione arredi (saltuaria)
- Servizio di assistenza alle funzioni di segreteria (ritiro posta, archiviazione, centralino ect.)
- Assistenza all'handicap (in contrattazione separata)
- Assistenza alle attività di mensa (in contrattazione separata)

PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO

- Posture incongrue. Il lavoro di vigilanza interna richiede una presenza modesta con postura "in piedi" e pertanto tale aspetto non risulta pregiudizievole; Per quanto riguarda la fatica fisica occorre premettere che la donna in gravidanza è più suscettibile alla fatica (fisiologico aumento della frequenza cardiaca, tendenza all'anemia, diminuzione delle riserve energetiche), per questo è auspicabile una calibrazione degli impegni in tal senso. Inoltre un eccessivo sforzo fisico può essere correlato ad un aumento dell'abortività spontanea e dei nati pretermine.
- Rumore. Il rumore dovuto all'utenza raggiunge spesso punte piuttosto elevate; è comunque un'esposizione discontinua ascrivibile al solo fattore di fastidio, stress e stanchezza. Gli effetti della esposizione a rumore durante la gravidanza sono stati studiati sia con ricerche condotte su animali che con indagini epidemiologiche su donne esposte. Anche se con qualche contraddizione la maggior parte delle indagini, comunque, mette in evidenza una riduzione della crescita del feto, un aumento degli aborti " spontanei" e quindi un minore peso alla nascita. Questi effetti potrebbero essere dovuti alla vasocostrizione delle piccole arterie della placenta che "nutre" il feto.
- Microclima. Il fatto di operare in una comunità può facilitare l'esposizione della gestante a forme infiammatorie e influenzali. La peculiarità dell'ambiente di lavoro impedisce specifiche e sostanziali misure di bonifica. Il lavoro a temperature molto fredde può essere pericoloso per le gestanti e i nascituri. Si dovrebbe mettere a disposizione indumenti caldi. I rischi aumentano comunque nel caso di un'esposizione a improvvisi sbalzi termici. Durante la gravidanza le donne sopportano meno il calore ed è più facile che svengano o risentano di stress da calore. Il rischio si riduce di norma dopo il parto ma non è certo con quanta rapidità migliori la tolleranza. L'esposizione al calore può avere esiti nocivi sulla gravidanza. L'allattamento può essere pregiudicato a causa della disidratazione da calore.
- L'uso di detergenti. Non si conoscono allo stato attuale ricerche su effetti per la salute del nascituro delle sostanze normalmente utilizzate nel lavoro di pulizia; anche se i detergenti in uso possono dare patologie irritanti e allergiche a carico della cute e dell'apparato respiratorio e che, talvolta, possono essere causa di reazioni allergiche anche gravi (crisi di

asma). Un cenno particolare va riservato all'ammoniaca: è una sostanza chimica utilizzata in soluzione con acqua ed ha spiccate proprietà detergenti e per questo motivo viene spesso impiegata nei lavori di pulizia domestica e industriale. L'ammoniaca è molto irritante per l'apparato respiratorio per la cute e per gli occhi. Pertanto, anche se non sono segnalati effetti tossici generali con eventuale rischio per la gravidanza, si sconsiglia l'uso di ammoniaca durante il periodo di gestazione anche in considerazione del fatto che la sua percezione olfattiva, di per se sgradevole, si ha per concentrazioni molto basse nell'aria ambiente e che la donna gravida ha normalmente una minore tolleranza per gli odori forti.

- Le posizioni di lavoro e la fatica fisica. Il lavoro di vigilanza interna richiede una presenza modesta con postura "in piedi" e pertanto tale aspetto non risulta pregiudizievole. La movimentazione manuale di carichi pesanti è ritenuta rischiosa per la gravidanza in quanto può determinare lesioni al feto e un parto prematuro. Il rischio dipende dallo sforzo, vale a dire dal peso del carico, dal modo in cui esso viene sollevato e dalla frequenza con cui avviene il sollevamento durante l'orario di lavoro.

Con il progredire della gravidanza una lavoratrice incinta è esposta a un rischio maggiore di lesioni a seguito della movimentazione manuale di carichi. Ciò è causato dal rilassamento ormonale dei legamenti e dai problemi posturali ingenerati dalla gravidanza avanzata. Vi possono essere rischi per le puerpere, ad esempio dopo un parto cesareo che può determinare una limitazione temporanea della capacità di sollevamento e di movimentazione. Il D.Lgs. 81/08 che ha recepito la direttiva CE,

obbliga i datori di lavoro delle cucine e mense a valutare il rischio da movimentazione dei carichi, a dotare le addette di ausili di trasporto, a fare informazione e formazione e a effettuare una sorveglianza sanitaria mirata.

DURANTE LA GRAVIDANZA			
Fattori di rischio	Analisi del rischio	Valutazione del rischio	Legislazione e misure di prevenzione e protezione
Movimentazione manuale dei carichi durante lo spostamento carrelli pulizie e arredi scolastici		MOLTO ALTO	D.Lgs 151/01, All. C lett. A punto 1 b). Movimentazione manuale di carichi pesanti che comportano rischi, soprattutto dorsolombari (rischio per la sola lavoratrice gestante e puerpera, valutato non rilevante per la mansione). DIVIETO IN GRAVIDANZA

Utilizzo di apparecchiature elettriche	Rischio fisico (elettrocuzione)	Molto alto	D.Lgs 151/01, art. 11 DIVIETO IN 23 GRAVIDANZA
--	---------------------------------	------------	---

Per quanto riguarda la presente mansione, dalla valutazione del rischio emerge che, in caso di gravidanza, la lavoratrice che opera in attività di collaboratrice debba essere necessariamente rimansionata o collocata in astensione anticipata nel caso in cui il rimansionamento non sia possibile per motivi organizzativi.

DURANTE L'ALLATTAMENTO			
Fattori di rischio	Analisi del rischio	Valutazione del rischio	Legislazione e misure di prevenzione e protezione
Attività di traslazione mobili e spostamento carrelli pulizia	Movimentazione Manuale del Carico	Dalla VR per la mansione specifica non emergono rischi per i lavoratori	ATTIVITÀ CONSENTITA, purché la lavoratrice alterni con altre attività e aumenti numero e frequenza delle pause.
Utilizzo di apparecchiature elettriche	Rischio fisico (elettrocuzione)	Dalla VR per la mansione specifica rischio specifico	ATTIVITÀ CONSENTITA

GRAVIDANZA E COVID

Gravidanza - La gravidanza comporta cambiamenti del sistema immunitario, che possono aumentare il rischio di contrarre infezioni respiratorie virali, tra cui quella da SARS-CoV-2. Tuttavia, ad oggi, come evidenziato dal Report dell'Iss le donne in gravidanza non sembrano essere a maggior rischio rispetto alle non-gravide per infezione grave da COVID-19 che richiede il ricovero ospedaliero. Nonostante le evidenze siano ancora scarse, la trasmissione verticale del virus SARS-CoV-2 non può essere esclusa. Ad oggi viene considerato un evento raro ma possibile. In Italia i casi di positività tra i neonati sono vari, presumibilmente infettati a seguito del contatto con la madre positiva durante o dopo il parto. Questi bambini, però, non hanno presentato sintomi importanti e la condizione non desta particolari preoccupazioni.

Parto - Le donne in gravidanza positive al nuovo coronavirus non devono necessariamente effettuare un parto cesareo. In relazione alle attuali conoscenze, infatti, non c'è indicazione elettiva al taglio cesareo nelle donne positive al nuovo coronavirus e rimangono valide le indicazioni attuali al taglio cesareo. L'analgesia epidurale non è controindicata in caso di infezione da SARS-CoV-2 e dovrebbe, anzi, essere raccomandata per ridurre il ricorso all'anestesia generale nel caso in cui sia necessario ricorrere a un taglio cesareo in urgenza/emergenza.

Allattamento - Le donne positive al nuovo coronavirus non devono necessariamente rinunciare ad allattare al seno il proprio bambino ed il contatto pelle a pelle non è controindicato per le donne

SARS-CoV-2 positive. Al momento, il rischio connesso all'allattamento è legato soprattutto al contatto ravvicinato con la madre, attraverso le goccioline del respiro (droplet). Il Report "Indicazioni ad interim per gravidanza, parto, allattamento e cura dei piccolissimi di 0-2 anni in risposta all'emergenza COVID-19" dell'Iss (RAPPORTO ISS N°45/2020) evidenzia che durante tale contatto, come pure durante il rooming-in e l'allattamento, è raccomandata l'adozione di misure di prevenzione quali il lavaggio delle mani e indossare una mascherina chirurgica. Qualora la madre sia paucisintomatica, quindi, madre e bambino non dovrebbero essere separati. Se la madre presenta, invece, un'infezione con febbre, tosse o dispnea, madre e figlio andrebbero separati. Andrebbe, comunque, evitato il ricorso automatico ai sostituti del latte materno, implementando la spremitura del latte materno o il ricorso al latte umano donato. In base delle evidenze finora disponibili, SARS-CoV-2 non è stato rilevato nel latte materno.

Depressione - La pandemia può rappresentare un "fattore di rischio aggiuntivo" per le donne in gravidanza o che hanno appena partorito. La paura del virus e la riduzione dei contatti con gli altri vanno, infatti, a sommarsi alle difficoltà emotive che possono verificarsi in questa fase della vita. La depressione post-partum colpisce, con diversi livelli di gravità, dal 7 al 12% delle neomamme ed esordisce generalmente tra la 6^a e la 12^a settimana dopo la nascita del figlio, con tristezza senza motivo, irritabilità, facilità al pianto, sensazione di non essere all'altezza. L'ISS ha pubblicato, a riguardo, le Indicazioni di intervento per la gestione dell'ansia e della depressione perinatale nell'emergenza e post-emergenza Covid-19. Tra i vari punti descritti dal programma sono previsti l'attuazione di screening precoci per l'identificazione del rischio ansioso-depressivo anche da parte di ginecologi, ostetriche o pediatri, ed interventi portati avanti dai consultori o dall'ospedale attraverso incontri individuali o di gruppo, anche tramite piattaforme online e servendosi dell'aiuto di App telefoniche. Progressivamente si sta tornando a gestire la richiesta di assistenza psicologica attraverso la rete di strutture e professionalità del Servizio sanitario nazionale.

Mortalità - Le donne hanno un rischio inferiore di sviluppare forme gravi o letali di Covid-19 rispetto agli uomini. L'analisi Caratteristiche dei pazienti deceduti positivi all'infezione da SARS-CoV-2 dell'ISS relativa ad un campione di 35.563 pazienti deceduti e positivi all'infezione da SARS-CoV-2 in Italia, ha evidenziato che le donne sono circa 15.155 (42,6%) ed hanno un'età maggiore rispetto agli uomini (85 anni a fronte di 79 anni). Per spiegare questo fenomeno sono state avanzate alcune ipotesi, tra cui il possibile ruolo protettivo degli estrogeni nelle donne in età fertile. Gli estrogeni, infatti, sono in grado di aumentare la presenza di ACE2 (Angiotensin Converting Enzyme 2, Enzima di Conversione dell'Angiotensina), recettore mediante cui SARSCoV-2 penetra nelle nostre cellule, facendo sì che questo enzima, anche dopo l'infezione, riesca a svolgere la sua funzione di protezione, in particolare nei confronti dei polmoni.

MODALITA' DI MODIFICA DELLE CONDIZIONI DI LAVORO AI FINI DELLA ELIMINAZIONE DEL RISCHIO
--

PROCEDURE

Di seguito vengono illustrate le procedure per l'applicazione delle misure di tutela della lavoratrice – madre, dal lavoro a rischio, concordate tra l'A.S.L., la Direzione Provinciale del Lavoro e l'I.N.P.S. Sono possibili due percorsi:

PERCORSO 1: L'azienda/ente, avendo avuto comunicazione da parte della lavoratrice del proprio stato di gravidanza, in presenza di rischi per la salute della donna o del bambino, quando non risulti possibile modificare le condizioni di lavoro per eliminare i rischi suddetti, provvede allo spostamento di mansione o, se non sono disponibili mansioni adeguate, all'invio della lavoratrice al Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (S.P.S.A.L.) competente per territorio, per l'attivazione della pratica di interdizione dal lavoro (questo è il percorso previsto dall'applicazione del D. Lgs. 151/01).

PERCORSO 2: La lavoratrice si presenta direttamente al S.P.S.A.L. competente per territorio, presentando un certificato di gravidanza e chiedendo l'allontanamento da lavoro a rischio; in questo caso è il S.P.S.A.L. a richiedere alla ditta/ente l'allontanamento della lavoratrice dalla mansione a rischio (questo è il percorso tradizionale, in sostituzione del percorso 1). Lavoratrici in gravidanza Il Datore di Lavoro (D.L), in collaborazione con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (R.S.P.P.) e con il Medico Competente (M.C.), consultato preventivamente il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (R.L.S.), identifica le mansioni a rischio per le lavoratrici in gravidanza e in periodo di allattamento, anche utilizzando gli schemi proposti nelle pagine precedenti. Il D.L. provvede ad integrare il documento di valutazione dei rischi ai sensi del D.lgs. 81/08 con l'analisi e l'identificazione delle mansioni a rischio. Nel caso non emergano mansioni a rischio, la procedura si conclude. Nel caso che nell'azienda/ente sia presente almeno una mansione a rischio, questa informa le lavoratrici in età fertile della necessità di segnalare lo stato di gravidanza non appena ne vengano a conoscenza. Quando una lavoratrice informa del proprio stato di gravidanza il Datore di Lavoro questi verifica se la mansione svolta rientra tra quelle a rischio per la gravidanza, anche richiedendo eventualmente il parere del M.C.. Nel caso che la mansione svolta risulti a rischio, il Datore di Lavoro modifica le condizioni di lavoro ai fini della eliminazione del rischio; se questo non risulta possibile individua eventuali mansioni alternative cui si potrebbe adibire la lavoratrice gravida e ne verifica le compatibilità chiedendo eventualmente il parere al M.C..

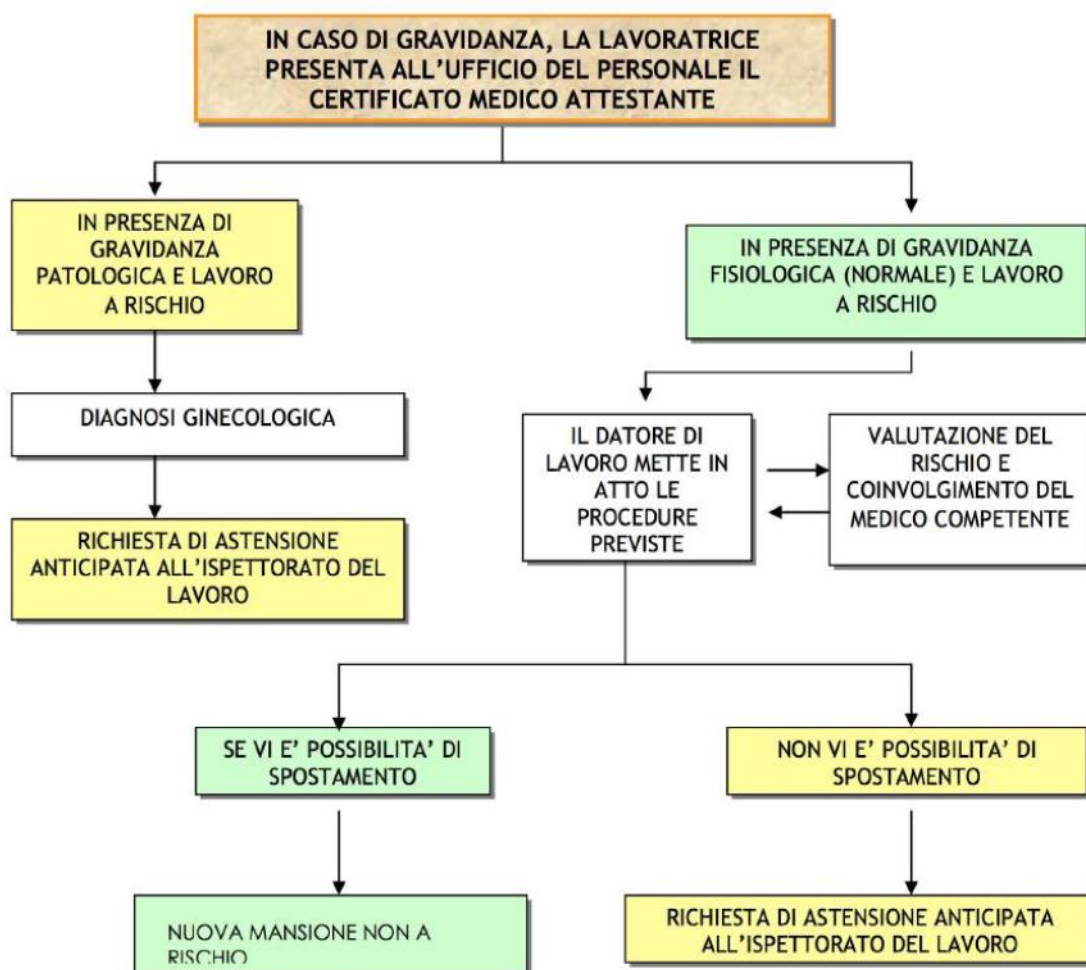
Qualora la mansione alternativa risulti adeguata, il Datore di Lavoro informa la lavoratrice formalizzando il cambio mansione e comunicandolo al S.P.S.A.L., per le valutazioni di competenza, mediante trasmissione del modulo in Allegato 2 debitamente compilato. Qualora non risulti la possibilità di adibire la lavoratrice a mansione non a rischio, il Datore di Lavoro invia la lavoratrice stessa al Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (S.P.S.A.L.) dell'Azienda ASL territorialmente competente, consegnandole il modulo in Allegato 2 debitamente compilato che la lavoratrice deve a sua volta presentare al S.P.S.A.L.. Il S.P.S.A.L. esegue le proprie verifiche e inoltra la pratica alla Direzione Provinciale del Lavoro (D.P.L) per il rilascio del provvedimento di interdizione anticipata dal Lavoro, che decorrerà dalla data in cui la ditta ha dichiarato al S.P.S.A.L. l'impossibilità di cambio mansione tramite il modulo in Allegato 2. Qualora la lavoratrice si rivolga direttamente al S.P.S.A.L. l'interdizione decorrerà dal giorno in

cui il S.P.S.A.L. stesso avrà richiesto alla ditta l'allontanamento della lavoratrice dalla mansione a rischio.

Lavoratrice in periodo di allattamento

Il D.L. comunica alle lavoratrici in maternità obbligatoria la necessità di segnalare l'avvenuta nascita del figlio con un congruo periodo di anticipo rispetto al termine del periodo di astensione obbligatoria post-parto. Quando una lavoratrice in astensione obbligatoria informa dell'avvenuta nascita del figlio il D.L., questi verifica se la mansione svolta rientra tra quelle a rischio per l'allattamento, anche richiedendo eventualmente il giudizio del M.C.. Nel caso che la lavorazione svolta risulti a rischio il D.L. modifica le condizioni di lavoro ai fini della eliminazione del rischio; se questo non risulta possibile verifica la disponibilità di eventuali mansioni alternative cui si potrebbe adibire la lavoratrice in allattamento e ne verifica la compatibilità chiedendo eventualmente il parere al M.C.. Qualora la mansione alternativa risulti adeguata il Datore di Lavoro informa la lavoratrice formalizzando il cambio mansione e comunicandolo al S.P.S.A.L., per le valutazioni di competenza, mediante trasmissione del modulo in Allegato 2 debitamente compilato. Qualora non risulti la possibilità di adibire la lavoratrice a mansione non a rischio, il Datore di Lavoro invia la lavoratrice al Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro dell'Azienda USL territorialmente competente consegnandole il modulo in Allegato 2 debitamente compilato che la lavoratrice deve a sua volta presentare al S.P.S.A.L.. Il S.P.S.A.L. esegue le proprie verifiche e inoltra la pratica alla DPL per il rilascio del provvedimento di interdizione prolungata dal lavoro fino a sette mesi dopo il parto, che decorrerà dal termine del periodo di interdizione obbligatoria. Al rientro al lavoro della lavoratrice madre, qualora ella sia ancora in periodo di effettivo allattamento, è opportuna una valutazione del M.C. che potrà suggerire eventuali ulteriori misure di tutela.

Per altri profili di mansione non contemplati nel presente documento saranno oggetto di specifica valutazione in base alle segnalazioni della gestante, da quelle del suo medico personale e dalle valutazioni del Medico Competente della Scuola.



Le tabelle che seguono prendono in esame i fattori di rischio per la gravidanza e per il post parto che più frequentemente possono presentarsi e diventano una guida e un riferimento per il Datore di Lavoro che è tenuto a valutare i rischi per le lavoratrici al momento dell'inizio della gravidanza e poi dopo il parto.

Profili di rischio e provvedimenti per alcuni comparti

Comparto	Mansione	Esposizione pericolosa e fattore di rischio	Riferim. D.Lgs. 151/01	Periodo di astensione
Istruzione	Educatrici Asilo Nido Insegnanti scuola dell'infanzia	Sollevamento bambini (movimentazione manuale di carichi) valore limite MMC: in gravidanza 0.8 secondo NIOSH post parto 1.0 secondo NIOSH	All. A lett. F, G All. C lett. A punto 1 b)	In gravidanza Fino a 7 mesi dopo il parto solo se supera standard secondo > MMC in base alla valutazione dei rischi
		Posture incongrue	All. A lett. F, G	In gravidanza
		Stazione eretta prolungata	All. A lett. F, G	In gravidanza se > a 4h die
		Stretto contatto e igiene personale dei bambini (rischio biologico)	All. B lett. A punto 1b) All. C lett. A punto 2)	In gravidanza Fino a 7 mesi dopo il parto: rischio di trasmissione al neonato
	Insegnanti di scuola primaria (ex elementari)	Rischio biologico	All. B lett. A punto 1 b) All. C lett. A punto 2)	In gravidanza se negativo per Rosolia
	Personale di appoggio docente o non docente – Docenti di sostegno	Ausilio ad allievi non autosufficienti dal punto di vista motorio o con gravi disturbi comportamentali (rischio di reazioni improvvisi e violente)	All. A lett. F, G, L	In gravidanza Fino a 7 mesi dopo il parto se supera standard secondo > MMC Per altri rischi valutare casi per caso secondo problemi connessi all'assistito
		Movimentazione manuale disabili	All. A lett. F, G All. C lett. A punto 1 b)	In gravidanza Fino a 7 mesi dopo il parto in base alla valutazione dei rischi Come sopra
		Stretto contatto e igiene personale dei disabili (rischio biologico)	Alleg. B lett. A punto 1b) Alleg. C lett. A punto2	In gravidanza Fino a 7 mesi dopo il parto

	Collaboratrice scolastica (ex bidella)	Impiego di prodotti di pulizia pericolosi per la salute (rischio chimico) NB: da valutare caso per caso la reale entità del rischio chimico sulla base del tipo di detergenti usati e della frequenza e durata dell'uso	All. C lett. A punto 3 a) e b) All. A lett. C	In gravidanza Fino a 7 mesi dopo il parto
--	--	---	--	---

		Uso di scale portatili	All. A lett. E	In gravidanza
		Lavori pesanti	All. A lett. F	In gravidanza
		Movimentazione di carichi	All. C lett. A punto 1 b)	In gravidanza in base alla valutazione dei rischi solo se supera standar MMC
Uffici	Impiegata – Personale ATA	Archiviazione pratiche (fatica fisica) front office (stazione eretta per + di 4h die)	All. A lett. F e G	In gravidanza solo se supera standard MMC
Imprese di pulizie (qualora presenti)	Pulizie ordinarie NB: si tratta sempre di lavori in appalto dove si deve applicare quanto previsto da art 26: DUVRI	Impiego di prodotti di pulizia pericolosi per la salute (rischio chimico) NB: da valutare caso per caso la reale entità del rischio chimico sulla base del tipo di detergenti usati e della frequenza e durata dell'uso	All. C lett. A punto 3 a) e b) All. A lett. C	Gravidanza Fino a 7 mesi dopo il parto.
		Uso di scale scale portatili	All. A lett. E	In gravidanza
		Lavori pesanti	All. A lett. F	In gravidanza Fino a 7 mesi dopo il parto solo se supera standard MMC.
		Stazione eretta	All. A lett. G	In gravidanza + di 4 h die
		Eventuali pericoli presenti nei reparti industriali: (rischio chimico, fisico, ..) NB: in questo caso i rischi dovrebbero essere indicati nel DUVRI ex art 26D.Leg.vo 81/08	All. C lett. A punto 3 a) e b) All. C lett. A punto 1 c), g) All. A lett. C	In gravidanza Fino a 7 mesi dopo il parto in base alla valutazione dei rischi: chimico e/o MMC
		Contatto con materiale potenzialmente infetto (rischio biologico) Pulizia in Luoghi di Lavoro particolari: ospedali, lab Analisi, ecc. Vedi se applicabile DUVRI	All. C lett. A punto 2	In gravidanza Fino a 7 mesi dopo il parto in base alla valutazione dei rischi

1. TABELLA RISCHI

La “Tabella Rischi” contiene l’elenco dei rischi lavorativi per la salute e la sicurezza delle lavoratrici in stato di gravidanza e puerperio.

Avremo, quindi una prima distinzione tra i rischi:

- già vietati negli allegati A e B del D.Lgs.151/01 (con sfondo bianco),
- e quelli che richiedono una approfondita valutazione in considerazione:
- della entità,
- della durata
- del tipo di esposizione in rapporto alla condizione fisiologica della gravidanza e del puerperio (con sfondo grigio).

Alla “Tabella Rischi” si farà riferimento durante la valutazione di un rischio presente in una mansione dell’azienda, in particolare per quelli con sfondo grigio o riportati in nero nelle “Schede Tecniche”.

L’indirizzo operativo per ciascun rischio rappresenta l’elemento conduttore per l’analisi anche di mansioni o settori non presenti all’interno delle “Schede Tecniche”, potendo essere applicato a ogni realtà operativa.

Rischi presi in esame distinti in :

- POSTURE E POSIZIONI DI LAVORO ASSUNTE NEL TURNO LAVORATIVO;
- RISCHI FISICI;
- RISCHI CHIMICI e CANCEROGENI;
- RISCHI BIOLOGICI;
- RISCHI ERGONOMICI e CORRELATI ALL’ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

POSTURE E POSIZIONI DI LAVORO ASSUNTE NEL TURNO LAVORATIVO			
RISCHI PRESENTI/ OPERAZIONI SVOLTE	IN GRAVIDANZA	PUERPERIO (fino a sette mesi dopo il parto)	RIFERIMENTI LEGISLATIVI
Attività in postura eretta prolungata (<i>se supera metà dell’orario lavorativo</i>)	Divieto	Non c’è divieto	D.Lgs.151/01 art.7 All.A lett.G
Attività in posizione seduta fissa	Divieto a partire dalla fine del sesto mese di gestazione	Non c’è divieto	D.Lgs.151/01 art.7 All.A lett.G
Ripetuti piegamenti e rotazione del busto (<i>es. agricoltura</i>)	Divieto	Non c’è divieto	D.Lgs.151/01 art.7 All.A lett.G
Lavori su scale, impalcature e pedane	Divieto	Non c’è divieto	D.Lgs.151/01 art.7 All.A lett.E

RISCHI FISICI			
RISCHI PRESENTI/ OPERAZIONI SVOLTE	IN GRAVIDANZA	PUERPERIO (fino a sette mesi dopo il parto)	RIFERIMENTI LEGISLATIVI
Esposizione a rumore	Divieto se il livello di esposizione giornaliera al rumore (LEX) è $\geq$ di 80 dB	Divieto se il livello di esposizione giornaliera al rumore (LEX) è $\geq$ di 85 dB	D.Lgs.151/01 art.7 All.A lett.B D.Lgs.151/01 art.11 all.C lett.A.1.c)
Lavoro a bordo di mezzi di trasporto (aereo, autobus, muletti...)	Divieto	Non c'è divieto	D.Lgs.151/01 art.7 All.A lett.O
Lavoro con utilizzo di utensili comportanti vibrazioni o scuotimenti (Vibrazioni trasmesse al sistema manobraccio)	Divieto	Divieto qualora il livello di esposizione sia uguale o superiore al livello di azione.	D.Lgs.151/01 art.7 All.A lett.C D.Lgs.151/01 art.11 all.C lett.A.1.a)
Lavoro con utilizzo di attrezzature comportanti vibrazioni o scuotimenti (Vibrazione trasmesse al corpo intero)	Divieto	Divieto qualora il livello di esposizione sia uguale o superiore al livello di azione	D.Lgs.151/01 art.7 All.A lett.C, D.Lgs.151/01 art.11 all.C lett.A.1.a)
Lavoro con macchina mossa a pedale	Divieto	Non c'è divieto	D.Lgs.151/01 art.7 All.A lett.H
Mansione con esposizione a sollecitazione termiche estreme (ambienti severi caldi o severi freddi) e/o esposizione a sbalzi termici $>10^{\circ}\text{C}$	Divieto	Divieto	D.Lgs.151/01 art.11 all.C lett.A.1.f)
RISCHI FISICI			
RISCHI PRESENTI/ OPERAZIONI SVOLTE	IN GRAVIDANZA	PUERPERIO (fino a sette mesi dopo il parto)	RIFERIMENTI LEGISLATIVI
Esposizione a discomfort termico (come definito dalla norma UNI EN ISO 7730 e Linee Guida del Coordinamento tecnico interregionale della prevenzione nei luoghi di lavoro)	In relazione alla Valutazione del Rischio	In relazione alla Valutazione del Rischio	D.Lgs.151/01 art.11 all.C lett.A.1.f)

Esposizione a radiazioni non Ionizzanti: ELF (Extremely Low Frequency) V LF (Very Low Frequency) Radiofrequenze Microonde	Divieto	Divieto se l'esposizione è superiore ai livelli di azione stabiliti dalla normativa vigente all' art. 208 D.Lgs 81/2008.	D.Lgs.151/01 art.11 all.C lett.A.1.e)
Radiazioni ottiche: Infrarosso Luce visibile Ultravioletto	Divieto	In relazione alla Valutazione del Rischio ai sensi dell'art. 216 D.Lgs 81/2008	D.Lgs.151/01 art.11 all.C lett.A.1.e)
Esposizione a radiazioni Ionizzanti	Divieto	Divieto	D.Lgs.151/01 art.7 All.A lett.D; art.8

RISCHIO CHIMICO e CANCEROGENO			
RISCHI PRESENTI/ OPERAZIONI SVOLTE	IN GRAVIDANZA	PUERPERIO (fino a sette mesi dopo il parto)	RIFERIMENTI LEGISLATIVI
RISCHIO CHIMICO (Titolo IX D.Lgs.81/08) <i>Se l'esito della valutazione del rischio chimico è irrilevante o superiore a irrilevante per la salute*</i> <i>*Per esposizione al rischio chimico si intende sia l'esposizione per utilizzo diretto degli agenti chimici sia l'eventuale esposizione per propagazione degli stessi nell'ambiente di lavoro.</i>	Divieto	Divieto	D.Lgs.151/01 art.7 All.A lett. C, D.Lgs.151/01 art.11 all.C lett.A.3
AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI	Divieto	Divieto	D.Lgs.151/01 art.7 All.A lett.A e C

RISCHIO BIOLOGICO			
RISCHI PRESENTI/ OPERAZIONI SVOLTE	IN GRAVIDANZA	PUERPERIO (fino a sette mesi dopo il parto)	RIFERIMENTI LEGISLATIVI

RISCHIO BIOLOGICO Esposizione ad agenti biologici dei gruppi di rischio 2, 3 e 4 . (Virus epatite B, C, rosolia, HIV, bacillo della tubercolosi, bacillo della sifilide, salmonella del tifo, toxoplasma, varicella)	Divieto	Divieto	D.Lgs.151/01 art.7, All.B lett.A.1.b), D.Lgs.151/01 art.11 all.C lett.A.2
--	---------	---------	--

RISCHI ERGONOMICI E CORRELATI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO			
RISCHI PRESENTI/ OPERAZIONI SVOLTE	IN GRAVIDANZA	PUERPERIO (fino a sette mesi dopo il parto)	RIFERIMENTI LEGISLATIVI
Sovraccarico biomeccanico degli arti superiori* * L'entità del rischio dovrà essere valutata secondo quanto previsto dall'art. 168 comma 3 del D.Lgs 81/08	Divieto se per l'entità del rischio è attivata la sorveglianza sanitaria	Divieto se per l'entità del rischio è attivata la sorveglianza sanitaria	D.Lgs.151/01 art.7 All.A lett.B D.Lgs.151/01 art.11 all.C lett.A.1.g)
Movimentazione manuale dei carichi (trasporto, sollevamento, sostegno, deposizione, spinta, traino, e spostamento pesi) * * L'entità del rischio dovrà essere valutata secondo quanto previsto dall'art. 168 comma 3 del D.Lgs 81/08	Divieto	Divieto se per l'entità del rischio è attivata la sorveglianza sanitaria	D.Lgs.151/01 art.7 comma 1 All. A comma 1
Sforzi fisici -colpi -urti	Divieto	Non c'è divieto	D.Lgs.151/01 art.11 all.C lett.A.1.a)
Rischio reazioni improvvise e violente	Divieto	Divieto	D.Lgs.151/01 art.7 All.A lett.L; art. 9 commi 1 e 3
LAVORO NOTTURNO* *Obbligo del datore di lavoro di modificare l'orario di lavoro della lavoratrice, se non possibile diventa motivo di astensione anticipata	Divieto	Divieto. Fino al compimento di un anno di età del bambino	D.Lgs.151/01 art.53

RISCHI ERGONOMICI E CORRELATI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO			
RISCHI PRESENTI/ OPERAZIONI SVOLTE	IN GRAVIDANZA	PUERPERIO (fino a sette mesi dopo il parto)	RIFERIMENTI LEGISLATIVI
STRESS LAVORO CORRELATO	Divieto se il rischio è valutato superiore "a basso" secondo i criteri valutativi proposti dalla Guida Operativa "Valutazione e gestione del rischio da stress lavoro correlato" del Coordinamento tecnico interregionale della prevenzione nei luoghi di lavoro o dal manuale Ad uso delle aziende in attuazione del dlgs 81/08 e smi "Valutazione e gestione del rischio da stress lavoro correlato"- INAIL ex ISPESL o norme successive	Divieto se il rischio è valutato superiore "a basso" secondo i criteri valutativi proposti dalla Guida Operativa "Valutazione e gestione del rischio da stress lavoro correlato" del Coordinamento tecnico interregionale della prevenzione nei luoghi di lavoro o dal manuale Ad uso delle aziende in attuazione del dlgs 81/08 e smi "Valutazione e gestione del rischio da stress lavoro correlato"- INAIL ex ISPESL o norme successive	D.Lgs.151/01 art.11 All.C lett.A.1.g)
PENDOLARISMO Vengono valutati i seguenti punti: a) distanza (indicativamente oltre 100Km complessivi tra andata e ritorno); b) tempo di percorrenza (indicativamente oltre 2 ore) c) numero e tipo di mezzi di trasporto utilizzati (impiego di 2 o più mezzi); complessive tra andata e ritorno); d) caratteristiche del percorso (strade di montagna, condizioni meteorologiche sfavorevoli, ecc...).	Divieto se presenti almeno due degli elementi a lato indicati Dall'inizio del settimo mese se presente solo il requisito della distanza o del tempo di percorrenza..	Non c'è divieto	Linee direttrici della Commissione della Comunità Europea del 5/10/2000 - D.Lgs.151/01 art.17 comma 1, - D.Lgs.151/01 art.11 all.C lett.A.1.g)

Operatrice del SETTORE ISTRUZIONE con la mansione di “personale di appoggio docente /sostegno / non docente /ATA (ausilio ad allievi non autosufficienti dal punto di vista motorio o con gravi disturbi comportamentali) “

Settore	Mansione	Possibili rischi presenti nella mansione	Periodo di astensione	
			In gravidanza	Fino a 7 mesi dopo il parto
	Personale di appoggio docente e non docente (ausilio ad allievi non autosufficienti dal punto di vista motorio o con gravi disturbi comportamentali)	Rischio reazioni improvvise e violente Rischio biologico MMC	Divieto	Divieto

Nella situazione rappresentata nello schema sopra riportato, la mansione descritta è vietata sia in gravidanza sia nei 7 mesi dopo il parto per la presenza del Rischio reazioni improvvise e violente come da “Tabella Rischi”.

In una diversa realtà lavorativa ove risulti assente il “Rischio reazioni improvvise e violente”, in quanto i soggetti da assistere non presentano disturbi comportamentali, rimane il divieto per la presenza del rischio MMC che “In gravidanza” è vietato. Per il periodo “Fino a 7 mesi dopo il parto” dovranno essere attentamente valutati i rischi biologico e MMC, come indicato nella “Tabella Rischi” al fine di individuare la misura preventiva da adottare.

Settore	Mansione	Possibili rischi presenti nella mansione	Periodo di astensione	
			In gravidanza	Fino a 7 mesi dopo il parto
	Personale di appoggio docente e non docente (ausilio ad allievi non autosufficienti dal punto di vista motorio o con gravi disturbi comportamentali)	Rischio biologico MMC	Divieto	Da valutare

Settore	Mansione	Possibili rischi presenti nella mansione	Periodo di astensione	
			In gravidanza	Fino a 7 mesi dopo il parto
	Educatrice asilo nido Insegnanti scuola dell'infanzia	Attività in postura eretta prolungata Ripetuti piegamenti e rotazione del busto Rischio biologico Stress lavoro-correlato MMC	Divieto	Da valutare
	Personale di appoggio docente e non docente (ausilio ad allievi non autosufficienti dal punto di vista motorio o con gravi disturbi comportamentali)	Rischio reazioni improvvise e violente Rischio biologico MMC	Divieto	Divieto
	Collaboratrice scolastica	Lavoro su scale impalcature e pedane Rischio chimico MMC	Divieto	Da valutare

SETTORE UFFICI

Per l'analisi dei rischi riportati in nero, è necessario far riferimento a quanto indicato nella "Tabella Rischi"

Settore	Mansione	Possibili rischi presenti nella mansione	Periodo di astensione	
			In gravidanza	Fino a 7 mesi dopo il parto
	Centralinista, call center	Attività in posizione seduta fissa	Divieto a partire dalla 21° settimana di gestazione	Non c'è divieto
	Videoterminalista	Attività in posizione seduta fissa **		

		Sovraccarico biomeccanico degli arti superiori Stress lavoro-correlato	Da valutare	Da valutare
	Archivista e bibliotecaria	Ripetuti piegamenti e rotazione del busto Lavori su scale, impalcature e pedane MMC	Divieto	Da valutare



www.liceodaprocida.edu.it



LICEO SCIENTIFICO "G. DA PROCIDA"

Via Gaetano De Falco, 2 - 4126 SALERNO

☎ 089.236665 ✉ saps020006@istruzione.it -

saps020006@pec.istruzione.it

C.F.: 80023610654 - iPA: istsc_saps020006 - C.U.: UFI7KB

Dichiarazione di avvenuta informazione art.11 comma 2 DLgs 151/01

Tutela della sicurezza e della salute per le lavoratrici madri gestanti e puerpere.

La sottoscritta _____

Nata a _____ il _____

Cod fisc: _____

Dipendente scolastica _____

Nella sua mansione di (barrare con una X la voce che interessa):

- ☐ Assistente Amministrativo
- ☐ Assistente di Laboratorio
- ☐ Collaboratore Scolastico
- ☐ Docente
- ☐ Docente di sostegno
- ☐ Altro (specificare)

DICHIARA

Di essere stata informata ai sensi dell'art 11 comma 2 DLgs 151/01 in combinato disposto art.36 DLgs 81/08 in relazione alla valutazione del rischio per le lavoratrici madri e di aver ricevuto copia dell'informativa inerente alle misure di tutela e sicurezza (DLgs 151/2001).

La sottoscritta si impegna inoltre a:

- Leggere attentamente il materiale;
- Osservare attentamente quanto in esso contenuto;
- Richiedere chiarimenti in caso di necessità;
- Comunicare tempestivamente lo stato di gravidanza;
- Comunicare la data di avvenuto parto;
- Eventuali affidi di minori;
- Eventuali adozioni di minori;
- Richiedere inderogabili le disposizioni in esso contenute e ad impegnarsi perché anche gli altri le considerino tali.
- Tale documentazione è stata 151/2001.
- fornita per ottemperare agli obblighi di informazione di cui all'art.36 del DLgs 81/2008 e s.m.i. in combinato e disposto all'art 11 comma 2 del DLgs

Data _____

Per ricevuta firma _____

N.B. Il presente documento (in copia e in originale) sarà conservato insieme alla documentazione relativa agli adempimenti formali di cui al DLgs 81/2008 e s.m.i.

12 SINTESI

Tabella di sintesi di esposizione ai rischi per il personale

Descrizione	Rischio	Eliminazione/prevenzione/ Attenuazione a cura della scuola
Docenti	Sforzo vocale Stress Danni da posture scorrette Allergie di tipo respiratorio Scivolamento e cadute accidentali Rischio biologico da contatto con materiale organico Traumi da utilizzo apparecchi/attrezzature/sussidi Elettrocuzione da attrezzature	Favorire l'alternanza delle attività e sensibilizzazione a impostazione voce Sensibilizzazione a collaborazione Favorire l'alternanza delle attività Frequente pulizia dei locali Favorire atteggiamento di attenzione e prevenzione Fornire guanti in lattice e formazione specifica al primo intervento Sensibilizzazione e obbligo di utilizzo di materiale in buono stato di conservazione ed a norma
Docenti	stress correlato al lavoro (burn-out aggravato dallo stato particolare : in maternità può arrivare al punto di rottura)	Si farà attenzione a tutte le lavoratrici per verificare se mostrano sintomi in questo senso. Chi aveva già mostrato in precedenza sintomi evidenti corre il rischio maggiore
Collaboratori scolastici	Movimentazione dei carichi Utilizzo attrezzi per pulizia e contatto accidentale con sostanze chimiche Scivolamento e cadute accidentali Rischio biologico da contatto con materiale organico Allergie di tipo respiratorio Elettrocuzione da attrezzature	Limitare movimentazione manuale dei carichi a pesi inferiori a 30 kg e sensibilizzazione all'utilizzo dei mezzi di ausilio presenti Utilizzo di adeguati mezzi di protezione individuale (mascherine e guanti) e tempestiva segnalazione al medico di ogni eventuale stato irritativo Acquisizione e valutazione delle schede di sicurezza dei prodotti utilizzati Favorire il ricambio dell'aria nei locali Favorire atteggiamento di attenzione e prevenzione Fornire guanti in lattice e formazione specifica al primo intervento Sensibilizzazione e obbligo di utilizzo di materiale in buono stato di conservazione ed a norma
	Postura eretta 2 ore Fatica	incompatibile (con allontanamento dalla mansione) in gravidanza
	uso di scale	vietato (con allontanamento dalla mansione) in gravidanza

Dirigente Amministrativo, Assistenti Amministrativi, tecnici di laboratorio	Manipolazione sostanze chimiche (toner) Affaticamento visivo Disturbo muscolo scheletrici per posizioni prolungate Disturbi da stress per tipologia del lavoro svolto e per carico di lavoro/responsabilità Inquinamento dell'aria Scivolamento e cadute accidentali	Acquisizione e valutazione delle schede di sicurezza dei prodotti utilizzati Favorire l'alternanza delle attività Verifica organizzativa Divieto di fumo e pulizia frequente Favorire atteggiamento di attenzione e prevenzione
---	---	---

Piano di emergenza

Il presente Piano di Emergenza, redatto ai sensi del D.Lgs. 81/2008 ed al D.M. 10 marzo 1998, riguarda l'edificio del Liceo "G. Da Procida" sede, via G. De Falco, 2 – Salerno.

In tutti gli edifici con alta concentrazione di persone si possono verificare situazioni di emergenza che modificano le condizioni di agibilità degli spazi ed alterano comportamenti e rapporti interpersonali. Ciò causa una reazione che, specialmente in ambito collettivo, può risultare pericolosa poiché, coinvolgendo un gran numero di persone, non consente il controllo della situazione creatasi e rende difficili eventuali operazioni di soccorso. Il Piano di Emergenza è uno strumento operativo attraverso il quale vengono individuati i comportamenti da tenere e le operazioni da compiere in caso di emergenza, per consentire sia un esodo ordinato e sicuro di tutti gli occupanti dell'edificio scolastico sia il pronto Soccorso sanitario.

Il Piano:

- prevede i necessari rapporti con i Servizi Pubblici competenti in materia di lotta antincendio e gestione delle emergenze;
 - contiene i nominativi degli Addetti designati per attuare le misure di salvataggio, prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze in genere;
 - contiene il programma degli interventi, le modalità di cessazione delle attività ed evacuazione dei lavoratori.
 - contiene le istruzioni e prevedere misure adeguate affinché le persone coinvolte siano in grado di comportarsi correttamente e autonomamente in caso di emergenza.
 - I suoi contenuti sono divulgati fra tutte le persone che frequentano la struttura scolastica; ovviamente ad ognuno per le proprie competenze.
 - è soggetto ad aggiornamento annuale in rapporto alla variazione delle presenze effettive ed alla loro distribuzione;
 - deve essere aggiornato ogni qualvolta si modifichino in modo significativo le condizioni di esercizio sulle quali è stato impostato o per l'introduzione di nuove norme legislative.
 - è affisso in copia nella Sala dei Professori ed è a disposizione di chiunque abbia interesse a consultarlo.
- Restano escluse dal presente documento tutte le condizioni di utilizzo dell'edificio per attività diversa da quella scolastica. In tali casi si dovrà pianificare la gestione dell'emergenza in relazione alle effettive necessità.

1.1 PIANO DI EMERGENZA E DI EVACUAZIONE

Il Decreto Legislativo 81/08 e s.m.i. tra le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro individua anche "le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato" (art.15 comma 1 lettera u).

Il Decreto continua stabilendo che il datore di lavoro e i dirigenti devono "designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione delle emergenze" (art. 18 comma 1 lettera b).

Sulla base delle prescrizioni sopra citate e all'esito della valutazione del rischio d'incendio, il datore di lavoro adotta le necessarie misure organizzative e gestionali da attuare in caso di incendio riportandole in un piano di emergenza elaborato in conformità ai criteri dell'allegato VIII del D.M. 10/03/98. Il Piano di Emergenza è quindi uno strumento operativo mediante il quale vengono studiate e pianificate le operazioni da compiere per una corretta gestione degli incidenti, siano essi incendi, infortuni, fughe di gas, fuoriuscite di sostanze pericolose o qualsiasi altro evento calamitoso che determina la necessità di abbandonare la struttura (es. terremoti, inondazioni ecc..), al fine di consentire un esodo ordinato e sicuro a tutti gli occupanti di un edificio.

Il piano di Emergenza tende a perseguire i seguenti obiettivi:

- prevenire o limitare pericoli alle persone;
- coordinare gli interventi del personale a tutti i livelli, in modo che siano ben definiti tutti i comportamenti e le azioni che ogni persona presente nell'Azienda deve mettere in atto per salvaguardare la propria incolumità e, se possibile, per limitare i danni ai beni e alla struttura dell'edificio;
- intervenire, dove necessario, con un pronto soccorso sanitario;

- individuare tutte le emergenze che possano coinvolgere l'attività, la vita e la funzionalità dell'impianto;
- definire esattamente i compiti da assegnare al personale che opera all'interno dell'Azienda, durante la fase emergenza.

Nella formulazione del Piano si provvede, tra l'altro a predisporre le mappe dei vari piani con indicazione delle vie d'uscita, scale, ascensori, aree sicure, ubicazione apprestamenti e mezzi antincendio, e con l'indicazione di un' area esterna come punto di ritrovo in caso di evacuazione.

1.2 CONTENUTI DEL PIANO DI EMERGENZA E DI EVACUAZIONE

Il piano contiene nei dettagli:

1. le azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso di emergenza;
2. le procedure per l'evacuazione del luogo di lavoro che devono essere attuate dai lavoratori e dalle altre persone presenti;
3. le disposizioni per chiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco o dell'ambulanza e fornire le necessarie informazioni al loro arrivo;
4. le specifiche misure per assistere le persone disabili;
5. l'identificazione di un adeguato numero di persone incaricate di sovrintendere e controllare l'attuazione delle procedure previste.

1.3 OBIETTIVI DEL PIANO

Il Piano di Emergenza ha lo scopo di:

- predisporre l'organizzazione necessaria per affrontare adeguatamente possibili situazioni di emergenza, contenerne gli effetti e riportare rapidamente la situazione in condizioni di normale esercizio;
- informare i lavoratori sul comportamento da adottare in caso di emergenza;
- pianificare le azioni necessarie per proteggere sia il personale e i collaboratori, sia gli addetti delle ditte appaltatrici e gli eventuali visitatori;
- proteggere nel modo migliore i beni e le strutture.

Per emergenza si intende una situazione di pericolo che viene a crearsi per il personale, gli impianti a servizio dell'edificio o l'ambiente esterno allo stesso a seguito di un incidente o guasto imprevisto.

Il presente piano di emergenza risponde alla essenziale esigenza di salvaguardia delle vite umane. È un protocollo d'intesa elaborato per tutti i lavoratori, per tutti i clienti e per tutti i presenti a qualsiasi titolo che permangono in una certa zona, e che devono affrontare un evento eccezionale. In base a questo protocollo, al sopraggiungere di un evento di rischio giudicato superiore alla possibilità di sicuro contenimento, si interrompe qualsiasi attività lavorativa ponendo, per quanto compatibile con la situazione in atto, ogni elemento di impianto in condizioni di sicurezza, per disporsi ad un esodo rapido ed ordinato secondo direttrici prestabilite, verso il luogo sicuro.

Planimetrie

Formano parte integrante del Piano le planimetrie degli edifici esposte lungo i corridoi, indicanti: - le vie di fuga in caso di evacuazione

- le uscite di sicurezza
- il punto di raccolta
- i presidi antincendio (estintori, idranti)
- il pulsante di sgancio generale dell'impianto elettrico
- le valvole di intercettazione combustibile dell'impianto termico - i pacchetti di medicazione.

1.4 TIPOLOGIA DEI RISCHI

Gli eventi che possono richiedere l'evacuazione parziale o totale di un edificio sono generalmente i seguenti:

Incendi che si sviluppano all'interno dell'edificio scolastico (magazzini, laboratori, centrali termiche, biblioteche, archivi)

- Incendi che si sviluppano nelle vicinanze della scuola e che potrebbero coinvolgere l'edificio scolastico
- Terremoto
- Crolli dovuti a cedimenti strutturali della scuola o di edifici contigui
- Avviso o sospetto della presenza di ordigni esplosivi
- Inquinamenti dovuti a cause esterne, se viene accertata la necessità di uscire dall'edificio piuttosto che rimanere all'interno
- Fenomeni idrogeologici (frane o alluvioni).

2.0 ORGANIZZAZIONE DELL'EMERGENZA

Allo scopo di raggiungere un accettabile livello di automatismo nelle azioni da intraprendere in caso di emergenza è istituita una apposita commissione formata da un responsabile della gestione delle emergenze (coordinatore) e da rappresentanti dei docenti e del personale non docente.

La commissione ha il compito di svolgere opera di informazione su:

- problematiche relative alle situazioni di emergenza;
- comportamenti da tenere in caso di pericolo e di conseguente diffusione dell'ordine di evacuazione;
- caratteristiche e dislocazione delle vie di esodo e delle uscite di sicurezza

Nel corso dell'A.S. la commissione attiva le seguenti iniziative:

- Interventi informativi nelle classi prime e nelle altre classi;
- Incontri con gli studenti apri fila, chiudi fila ed aiuto disabili
- Informazione al collegio docenti, ai consigli di classe ed al personale non docente
- Aggiornamento della cartografia;
- Organizzazione e valutazione delle prove di evacuazione previste nell'anno scolastico;
- Gestione del Registro Antincendio

Le riunioni e le attività effettuate risulteranno da apposito verbale.

La COMMISSIONE operante nella **sede centrale** del Liceo "Da Procida" è costituita come precedentemente individuata.

In base agli attestati e corsi effettuati dal personale docente e non docente sono state individuate le seguenti squadre;

- Preposti (allegato 1)
- Squadra Primo Soccorso (allegato 2)
- Squadra uso del Defibrillatore (allegato 3)
- Squadra Antincendio (allegato 4)
- Addetti alla vigilanza al divieto di fumo (allegato 5)
- Incaricati ai controlli quotidiani e alla gestione delle emergenze (allegato 6)

3. AREA DI RACCOLTA

Per quanto concerne **la sede centrale** non esiste un vero e proprio luogo di raccolta in caso di sgombero dell'edificio. Queste tuttavia possono essere individuate nei cortili e nei piccoli slarghi che si trovano all'uscita principale della via De Falco e della Via Manganaro. Tale mancanza di adeguati spazi esterni comporta che le simulazioni di sgombero debbano essere concordate con il Comando dei Vigili Urbani che provvede in tali occasioni all'interruzione del traffico nelle vie adiacenti all'istituto.

Per la Sede Succursale i luoghi di raccolta anche qui sebbene non particolarmente significativi sono individuati nelle aree aperte all'esterno dell'edificio e su via Urbano II.

4. PIANO DI EMERGENZA

COMPITI DELLE FIGURE COINVOLTE

4.1.1. COORDINATORE DELL'EMERGENZA.

a) Istruzioni generali.

- attiva l'addetto del caso;
- si reca sul posto dell'evento;
- valuta la situazione di emergenza e la necessità di evacuare l'edificio.

In caso di necessità:

- dà il segnale di evacuazione generale;
- ordina all'incaricato di chiamare i soccorsi esterni del caso;
- se necessario ordina al personale di piano di sezionare l'impianto elettrico e l'adduzione del gas metano e del gasolio;
- si reca sul punto di raccolta e controlla, con l'ausilio dei docenti e della squadra di emergenza, che tutte le persone siano evacuate dall'edificio, quindi attende i soccorsi; sovrintende a tutte le operazioni della squadra di emergenza;

in caso di smarrimento di qualsiasi persona, raccoglie tutte le informazioni necessarie e le comunica alle squadre di soccorso esterne;

- all'arrivo dei soccorsi esterni, cede il coordinamento e resta a loro disposizione.

Al termine della situazione di pericolo il coordinatore segnala la fine dell'emergenza.

Istruzioni specifiche.

In caso di incendio il coordinatore dell'emergenza:

- dirama immediatamente l'allarme di evacuazione come previsto;
- ordina all'incaricato di chiamare i Vigili del Fuoco;
- se necessario ordina al personale di piano di sezionare l'impianto elettrico e l'adduzione del gasolio;
- si reca sul punto di raccolta e controlla con l'ausilio dei docenti e della squadra di emergenza che tutte le persone siano evacuate dall'edificio, quindi attende i soccorsi; sovrintende a tutte le operazioni della squadra di emergenza;

in caso di smarrimento di qualsiasi persona, raccoglie tutte le informazioni necessarie e le comunica alle squadre di soccorso esterne;

- all'arrivo dei soccorsi esterni, cede il coordinamento e resta a loro disposizione;

Al termine della situazione di pericolo il coordinatore segnala la fine dell'emergenza.

In caso di infortunio o malore il coordinatore dell'emergenza:

- attiva gli addetti al pronto soccorso e si reca sul posto dell'evento per coordinare gli interventi;
- se l'azione di pronto soccorso risulta inefficace attiva gli addetti alle comunicazioni di emergenza e gli addetti all'accessibilità dei soccorsi;
- all'arrivo dei soccorsi esterni resta a disposizione per eventuale collaborazione.

In caso di allagamento il coordinatore dell'emergenza:

- attiva gli addetti per l'intercettazione della fornitura generale dell'acqua;
- se necessario richiede il sezionamento dell'impianto elettrico generale per evitare il rischio elettrico.
- In caso di alluvione il coordinatore dell'emergenza:
- alla notizia di situazioni a rischio (fiumi in piena, periodi di intensa piovosità) mantiene i contatti con la Protezione Civile presso la Prefettura al fine di valutare la sospensione delle attività;
- nel caso di evento improvviso comunica l'allarme generale disponendo a tutti i presenti di salire ai piani più alti dell'edificio portando con sé i farmaci delle cassette per il pronto soccorso.

In caso di terremoto il coordinatore dell'emergenza:

- al termine del movimento tellurico dirama immediatamente l'allarme di evacuazione come previsto ed attiva gli addetti alle comunicazioni di emergenza per la chiamata dei soccorsi.
- dispone il sezionamento degli impianti; al termine di tali azioni si reca sul punto di raccolta, effettua la ricognizione dei presenti ed attende l'arrivo dei soccorsi.
- In caso di ordigno esplosivo il coordinatore dell'emergenza:
- alla segnalazione della presenza di un ordigno esplosivo attiva l'allarme di evacuazione secondo la procedura codificata e dispone la chiamata delle forze dell'ordine. Al termine di tali azioni si reca sul punto di raccolta per la ricognizione dei presenti, quindi attende le forze dell'ordine;
- alla scoperta di un oggetto sospetto dispone l'immediata evacuazione delle zone limitrofe e ne vieta a chiunque l'avvicinamento fino all'arrivo delle forze dell'ordine.

4.1.2. RESPONSABILE DELL'AREA DI RACCOLTA.

All'ordine di evacuazione dell'edificio:

i non docenti:

- si dirigono verso il punto di raccolta percorrendo l'itinerario previsto dalle planimetrie di piano;
- acquisiscono, dai docenti di ogni classe, il modulo di evacuazione e lo trasmettono poi al coordinatore dell'emergenza;
- nel caso qualche persona non risulti alla verifica, prendono tutte le informazioni necessarie e le trasmettono al coordinatore delle emergenze;
- i docenti vengono sostituiti nelle procedure di evacuazione della classe;
- giunti all'area di raccolta acquisiscono, dai docenti di ogni classe, il **modulo di evacuazione** (all.to n. 2) , compilano la **relativa scheda riepilogativa** (all.to n. 4) e trasmettono il tutto al coordinatore dell'emergenza.

4.1.3. RESPONSABILE DI SEGRETERIA

All'ordine di evacuazione dell'edificio:

- attende l'avviso del coordinatore dell'emergenza per effettuare la chiamata dei mezzi di soccorso seguendo le procedure previste;
- abbandona l'ufficio evitando di portare oggetti personali ingombranti con sé;
- chiude la porta e si dirige verso il punto di raccolta.

In caso d'incendio nell'ufficio provvede a:

- spegnerlo mediante l'uso di un estintore. Se non è nella condizione di effettuare questa procedura cerca aiuto;

- avverte immediatamente il coordinatore in caso di incendio.

4.1.4. RESPONSABILE DI PIANO (PERSONALE NON DOCENTE)

All'insorgere di un pericolo:

- individua la fonte del pericolo, ne valuta l'entità e se ci riuscite cercate di fronteggiarla;
- se non ci riesce avverte immediatamente il coordinatore dell'emergenza e si attiene alle disposizioni impartite;

All'ordine di evacuazione dell'edificio:

- adempie agli incarichi assegnati;
- toglie la tensione elettrica al piano agendo sull'interruttore generale segnalato sulla planimetria di piano e le erogazioni del gas metano e del gasolio;
- controlla le operazioni di evacuazione favorendo il deflusso ordinato del piano (aprendo le porte di uscita contrarie al verso dell'esodo);
- impedisce l'accesso ai percorsi non di sicurezza;
- verifica che nessuno studente sia rimasto all'interno della scuola;
- si dirige, al termine dell'evacuazione del piano, verso il punto di raccolta esterno previsto dalla planimetria di piano.

4.1.5. RESPONSABILE DELL'EVACUAZIONE DELLA CLASSE (DOCENTE)

All'insorgere di un'emergenza:

- Interrompe immediatamente ogni attività;
- mantiene la calma;
- contribuisce a mantenere la calma in tutta la classe in attesa che gli venga comunicato il motivo dell'emergenza;

All'ordine di evacuazione dell'edificio:

- prende e porta con sé il registro di classe;
- fa uscire ordinatamente gli studenti iniziando dalla fila più vicina alla porta e li guida verso la via di esodo, seguendo il percorso segnalato coadiuvato da apri-fila, chiudi-fila ed aiuto-disabili
- nel caso in cui il percorso non risulti agibile, ne sceglie uno alternativo (se presente). Nel caso in cui non sia possibile evacuare, ritorna in aula e chiama i soccorsi esterni dalle finestre o con cellulari.
- raggiunta l'area di raccolta riempie il modulo di evacuazione (all.to n. 2) verificando la presenza e le condizioni degli studenti;
- fa pervenire alla direzione delle operazioni il modulo di evacuazione adeguatamente compilato.

N.B.

Nel caso di presenza di disabili, devono intervenire le persona designate per l'assistenza di tali alunni (aiuto-disabili).

I docenti facenti parte della squadra di emergenza verranno immediatamente sostituiti nelle procedure di evacuazione della classe.

4.1.6. STUDENTI APRIFILA, CHIUDIFILA ED AIUTO DISABILI.

Gli studenti apri-fila, chiudi-fila ed aiuto disabili dovranno eseguire i propri compiti, collaborare responsabilmente durante l'evacuazione e fare opera di sensibilizzazione.

All'ordine di evacuazione:

- interrompono tutte le attività;
- mantengono e fanno mantenere la calma;
- collaborano con il docente affinché i ragazzi non spingano, non corrano, non urlino;
- seguono le procedure stabilite e le istruzioni del docente affinché avvenga l'evacuazione in maniera più ordinata possibile;
- gli apri-fila escono ordinatamente facendo incolonnare gli alunni in fila indiana tenendosi per mano o con una mano sulla spalla di chi precede;
- gli apri-fila seguono le vie di fuga indicate;
- gli apri-fila, con il docente, guidano gli alunni verso il punto di raccolta stabilito;
- apri-fila e chiudifila collaborano con il docente nel rispetto delle precedenzae derivanti dalle priorità dell'evacuazione;
- apri-fila e chiudifila collaborano con il docente nel ricordare ai compagni che in caso di emergenza è vietato usare l'ascensore (se presente);
- apri-fila e chiudifila ricordano ai compagni che in caso di evacuazione per incendio devono camminare chinati e respirare tramite un fazzoletto, preferibilmente bagnato, nel caso vi sia presenza di fumo lungo il percorso di fuga;

- se i corridoi e le vie di fuga non sono percorribili o sono invasi dal fumo, impediscono con il docente l'uscita dalla classe, sigillano ogni fessura della porta mediante abiti bagnati; segnalano la propria presenza dalle finestre;
- i chiudi fila hanno il compito di verificare da ultimi la completa assenza dei compagni nella classe evacuata e di chiudere la porta (una porta chiusa è segnale di classe vuota).
- Gli aiuto disabili hanno il compito di aiutare eventuali persone disabili, ferite o con difficoltà motorie durante tutte le fasi dell'evacuazione. Hanno anche il compito di collaborare con il docente a calmare e controllare persone in preda al panico.

4.1.7. SQUADRA DI PREVENZIONE INCENDI.

A) INCENDIO DI RIDOTTE PROPORZIONI.

1. Mentre almeno un operatore della squadra interviene con l'estintore più vicino, contemporaneamente l'altro operatore procura almeno un altro estintore predisponendolo per l'utilizzo, mettendolo a distanza di sicurezza dal fuoco ma facilmente accessibile dal primo operatore, allontana le persone, compartimenta la zona dell'incendio, allontana dalla zona della combustione i materiali combustibili in modo da circoscrivere l'incendio e ritardarne la propagazione.
2. Utilizzare gli estintori come da addestramento:
 - una prima erogazione a ventaglio di sostanza estinguente può essere utile per avanzare in profondità ed aggredire il fuoco da vicino;
 - se si utilizzano due estintori contemporaneamente si deve operare da posizioni che formino rispetti al fuoco un angolo massimo di 90°;
 - operare a giusta distanza per colpire il fuoco con un getto efficace;
 - dirigere il getto alla base delle fiamme;
 - non attraversare con il getto le fiamme, agire progressivamente prima verso le fiamme più vicine poi verso il centro;
 - non sprecare inutilmente le sostanze estinguenti.
3. Proteggersi le vie respiratorie con un fazzoletto bagnato, gli occhi con gli occhiali.
4. Se si valuta che il fuoco è di piccole dimensioni si deve arieggiare il locale, perché è più importante tenere bassa la temperatura dell'aria per evitare il raggiungimento di temperature pericolose per l'accensione di altro materiale presente e per far evacuare i fumi ed i gas responsabili di intossicazioni e di ulteriori incendi.

B) INCENDIO DI VASTE PROPORZIONI.

- Avvisare i Vigili del Fuoco;
- il Coordinatore dell'emergenza dà il segnale di evacuazione della scuola;
- interrompere l'erogazione dell'energia elettrica e del gas il più a monte possibile dagli impianti;
- compartimentare le zone circostanti;
- la squadra allontana dalla zona della combustione i materiali combustibili in modo da circoscrivere l'incendio e ritardarne la propagazione.

C) RACCOMANDAZIONI FINALI.

- Quando l'incendio è in corso
- Attenzione alla superfici vetrate che a causa del calore possono esplodere.
 - Non dirigere mai il getto contro la persona avvolta dalle fiamme, ma usare grandi quantità di acqua oppure avvolgere la persona in una coperta o indumenti.
- Quando l'incendio è domato:
- accertarsi che non permangano focolai nascosti o braci;
 - arieggiare sempre i locali per eliminare gas e vapori;
 - far controllare i locali prima di renderli agibili.

4.1.8. ADDETTI AL PRONTO SOCCORSO

Su richiesta del coordinatore dell'emergenza e comunque in caso di necessità l'addetto al pronto soccorso si reca presso l'infortunato ed effettua gli interventi di pronto soccorso secondo la formazione ricevuta. All'occorrenza l'addetto chiede i presidi sanitari della cassetta di pronto soccorso e se necessario chiede la collaborazione delle persone presenti; se l'azione di pronto soccorso risulta inefficace richiede l'intervento dei soccorsi esterni ed assiste l'infortunato fino al loro arrivo.

4.1.9 STUDENTI.

Seguire le norme di comportamento previste dal piano di emergenza;

In particolare durante l'evacuazione:

- Seguire le indicazioni del docente che accompagna la classe;
- camminare in modo sollecito, senza soste non preordinate e senza spingere i compagni;

- collaborare con il docente per controllare le presenze dei compagni prima e dopo lo sfollamento;
- attenersi alle indicazioni del docente nel caso si verifichino contrattempi che richiedano una modifica del piano.

5.0 PROCEDURE PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO DI EMERGENZA

All'insorgere di un qualsiasi pericolo ovvero appena se ne è venuti a conoscenza, chi lo ha rilevato deve adoperarsi da solo o in collaborazione con altre persone (insegnanti, personale non docente, studenti) per la sua eliminazione.

Nel caso non sia in grado di poter affrontare il pericolo deve darne immediata informazione al coordinatore dell'emergenza che, valutata l'entità del pericolo, deciderà se emanare l'ordine di evacuazione dell'edificio.

All'emanazione del segnale di evacuazione dell'edificio scolastico tutto il personale presente all'interno dell'edificio scolastico dovrà comportarsi come segue:

- 1) il personale di segreteria chiederà telefonicamente il soccorso degli Enti che le verranno segnalati dal coordinatore;
 - 2) Il personale non docente di piano, per il proprio piano di competenza, provvede a :
 - disattivare l'interruttore elettrico di piano
 - disattivare l'erogazione del gas metano e del gasolio
 - aprire tutte le uscite che hanno apertura contraria al senso dell'esodo
 - impedire l'accesso alle ascensori (se presenti) o nei percorsi non previsti dal piano di emergenza.
 - 3) Se il motivo dell'emergenza non risulta chiaro, il docente e la sua classe attenderanno che, mediante avvisi porta a porta, il coordinatore dell'emergenza o un responsabile da lui incaricato, disponga le procedure da adottarsi.
- Nel caso non venga dato il segnale di evacuazione generale, il docente e la sua classe non usciranno dall'aula, tranne nel caso di un pericolo imminente per la vicinanza della fonte di rischio. Solo in tal caso il docente può decidere autonomamente l'immediato allontanamento della classe.
- 4) In caso di segnale di evacuazione, il docente presente in aula raccoglie il registro delle presenze e si avvia verso la porta di uscita della classe per coordinare le fasi dell'evacuazione.
 - 5) Lo studente apri-fila inizia ad uscire dalla classe tenendo per mano il secondo studente e così via fino all'uscita dello studente chiudi-fila, il quale provvede a chiudere la porta indicando in tal modo l'uscita di tutti gli studenti dalla classe.
 - 6) Ogni classe dovrà dirigersi verso il punto di raccolta esterno prestabilito seguendo le indicazioni riportate nelle planimetrie di piano e di aula, raggiunto tale punto l'insegnante di ogni classe provvederà a fare l'appello dei propri studenti, compilerà il modulo di evacuazione che si trova all'interno del registro di classe e lo consegnerà al responsabile dell'area di raccolta per tramite degli studenti apri-fila e chiudi-fila.
 - 7) Il responsabile del punto di raccolta esterno riceverà tutti i moduli di verifica degli insegnanti, compilerà a sua volta l'apposito modulo che consegnerà al capo dell'istituto per la verifica finale dell'esito dell'evacuazione.
- In caso di studenti non presenti alla verifica finale, il capo dell'istituto informerà le squadre di soccorso esterne per iniziare la loro ricerca.

5.1. NORME DI COMPORTAMENTO IN BASE AL TIPO DI EMERGENZA

NORME PER L'EVACUAZIONE

- Interrompere tutte le attività
- Lasciare gli oggetti personali dove si trovano
- Mantenere la calma, non spingersi, non correre, non urlare
- Uscire ordinatamente incolonnandosi dietro gli apri-fila
- Procedere in fila indiana tenendosi per mano o con una mano sulla spalla di chi precede
- Rispettare le precedenza derivanti dalla priorità dell'evacuazione.
- Seguire le vie di fuga indicate;
- Non usare mai l'ascensore (se presente)
- Raggiungere l'area di raccolta assegnata.

IN CASO DI EVACUAZIONE PER INCENDIO RICORDARSI DI:

camminare chinati e di respirare tramite un fazzoletto, preferibilmente bagnato, nel caso vi sia presenza di fumo lungo il percorso di fuga;

se i corridoi e le vie di fuga non sono percorribili o sono invasi dal fumo, non uscire dalla classe, sigillare ogni fessura della porta mediante abiti bagnati; segnalare la propria presenza dalle finestre.

5.2. NORME PER L'INCENDIO

Chiunque si accorga dell'incendio:

- avverte la persona addestrata all'uso dell'estintore che interviene immediatamente;
- avverte il coordinatore dell'emergenza che si reca sul luogo dell'incendio e dispone lo stato di preallarme.

Questo consiste in:

- interrompere immediatamente l'erogazione di gasolio;

- se l'incendio è di vaste proporzioni avvertire i VVFF ed eventualmente il Pronto Soccorso;
- dare il segnale di evacuazione;
- avvertire i responsabili di piano che si tengano pronti ad organizzare l'evacuazione;
- coordinare tutte le operazioni attinenti.

Se il fuoco è domato in 5-10 minuti il coordinatore dispone lo stato di cessato allarme.

Questo consiste in:

- dare l'avviso di fine emergenza;
- accertarsi che non permangano focolai nascosti o braci;
- arieggiare sempre i locali per eliminare gas e vapori;
- far controllare i locali prima di renderli agibili per verificare che non vi siano lesioni a strutture portanti, che non vi siano danni provocati agli impianti (elettrici, gas, macchinari). Chiedere eventualmente consulenza a VVFF.
- avvertire (se necessario) l'Enel.

5.3 NORME PER L'EMERGENZA SISMICA

Il coordinatore dell'emergenza in relazione alle dimensioni del terremoto deve:

- valutare la necessità dell'evacuazione immediata ed eventualmente dare il segnale di stato di allarme;
- interrompere immediatamente l'erogazione del gasolio e dell'energia elettrica;
- avvertire i responsabili di piano che si tengano pronti ad organizzare l'evacuazione;
- coordinare tutte le operazioni attinenti.
- I docenti devono:
- mantenersi in continuo contatto con il coordinatore attendendo disposizioni sull'eventuale evacuazione;

Gli studenti devono:

- proteggersi, durante il sisma, dalle cadute di oggetti riparandosi sotto i banchi o in corrispondenza di architravi individuate;
- nel caso si proceda all'evacuazione seguire le norme specifiche di comportamento.
- I docenti di sostegno devono:
- con l'aiuto di alunni predisposti e, se necessario, supportati da operatori scolastici, curare la protezione degli alunni disabili.

5.4 NORME PER L'EMERGENZA ELETTRICA

In caso di black-out:

il coordinatore dispone lo stato di pre-allarme che consiste:

- verificare lo stato del generatore elettrico, se vi sono sovraccarichi eliminarli;
- telefonare all'ENEL;
- avvisare i responsabili di piano che sono preposti a tenere i rapporti con i docenti presenti nelle classi.

5.5 NORME PER L'EMERGENZA TOSSICA O CHE COMPORTI IL CONFINAMENTO.

(incendio esterno, trasporto, impedimento all'uscita degli alunni)

In caso di emergenza per nube tossica, è indispensabile conoscere la durata del rilascio ed evacuare solo in caso di effettiva necessità. Il personale della scuola è tenuto al rispetto di tutte le norme di sicurezza, a salvaguardare l'incolumità degli alunni. In caso di nube tossica o di emergenza che comporti obbligo di rimanere in ambienti confinati il personale è tenuto ad assumere ed a far assumere agli alunni tutte le misure di autoprotezione conosciute e sperimentate durante le esercitazioni.

Il coordinatore dell'emergenza deve:

- tenere il contatto con gli Enti esterni, per decidere tempestivamente se la durata del rilascio è tale da consigliare l'immediata evacuazione o meno;
- aspettare l'arrivo delle autorità o le disposizioni delle stesse;
- disporre lo stato di allarme. Questo consiste in:
- far rientrare tutti nella scuola;
- in caso di sospetto di atmosfera esplosiva, interrompere l'erogazione dell'energia elettrica per piano e non effettuare alcuna altra operazione elettrica e non usare i telefoni.

I docenti devono:

- chiudere le finestre, tutti i sistemi di ventilazione, le prese d'aria presenti in classe, assegnare agli studenti compiti specifici per la preparazione della tenuta dell'aula, come sigillare gli interstizi con stracci bagnati;
- mantenersi in continuo contatto con il coordinatore attendendo disposizioni sull'eventuale evacuazione.

Gli studenti devono:

- stendersi per terra e tenere uno straccio bagnato sul naso;

5.6 NORME PER L'ALLAGAMENTO.

Chiunque si accorga della presenza di acqua (tubazioni, lavori in corso su tubazioni in strada o lavori di movimentazione di terra e scavo in strade o edifici adiacenti) avverte il coordinatore dell'emergenza che si reca sul luogo e dispone lo stato di pre-allarme.

Questo consiste in:

- interrompere immediatamente l'erogazione di acqua dal contatore esterno;
- staccare l'erogazione dell'energia elettrica e non effettuare alcuna altra operazione elettrica;
- avvertire i responsabili di piano che comunicheranno alle classi l'interruzione di energia elettrica;
- avvertire Salerno Sistemi;
- verificare se vi sono cause accertabili di fughe di acqua (rubinetti aperti, visibile rottura di tubazioni, lavori in corso su tubazioni in strada o lavori di movimentazione di terra e scavo in strade o edifici adiacenti).

Se la causa dell'allagamento è da fonte interna controllabile (rubinetto, tubazione isolabile, ecc.) il coordinatore, una volta isolata la causa ed interrotta l'erogazione dell'acqua dispone lo stato di cessato allarme.

Questo consiste in:

- dare l'avviso di fine emergenza;
- avvertire Salerno Sistemi.

Se la causa dell'allagamento è dovuta a fonte non certa o comunque non isolabile, il coordinatore dispone lo stato di allarme. Questo consiste in:

- avvertire i Vigili del Fuoco;
- attivare il sistema di allarme per l'evacuazione.

5.7 NORME DI COMPORTAMENTO IN CASO DI MINACCIA DI ATTENTATI

Chiunque si accorga di un oggetto sospetto o riceva telefonate di segnalazione:

- non si avvicina all'oggetto, non tenta di identificarlo e di rimuoverlo;
- Il personale dovrà allontanare le persone presenti;
- avvertirà il coordinatore dell'emergenza che disporrà lo stato di allarme;

il Coordinatore dell'emergenza attiverà le procedure di evacuazione.

Queste consistono in:

- evacuare immediatamente le classi e le zone limitrofe all'area sospetta;
- telefonare immediatamente ai Carabinieri e/o alla Polizia;
- avvertire i VVFF ed il Pronto Soccorso;
- avvertire i responsabili di piano che si tengano pronti ad organizzare l'evacuazione;
- attivare l'allarme di evacuazione;
- coordinare tutte le operazioni attinenti.
- Il personale presente curerà le operazioni di evacuazione secondo le specifiche procedure ed impedirà l'accesso alla struttura;
- Il personale, gli alunni e gli eventuali visitatori evacuati dall'edificio scolastico attenderanno all'esterno della struttura l'arrivo delle forze dell'ordine e degli artificieri;
- il Coordinatore dell'emergenza fornirà ai soccorsi esterni tutte le informazioni utili.

In caso venga fatta una chiamata telefonica che annuncia la presenza di una bomba o di qualsiasi altra minaccia è importante che chi riceve la chiamata annoti immediatamente tutte le informazioni raccolte al fine di non dimenticare o distorcere alcun particolare.

Inoltre, è importante sapere cosa chiedere durante la telefonata, infatti, esiste sempre la possibilità di carpire qualche informazione preziosa.

5.8 NORME PER I GENITORI

Il Dirigente Scolastico predisporrà delle schede informative sintetiche da distribuire ai genitori degli studenti che descrivono:

- le attività in corso nella scuola sulla pianificazione dell'emergenza;
- cosa faranno i loro figli a scuola in caso di emergenza;
- quali sono i comportamenti corretti da tenere nei confronti della scuola. Tra i più importanti il non precipitarsi a prendere i figli per non rendere difficoltosi gli eventuali movimenti dei mezzi di soccorso ed il non sovraccaricare le linee telefoniche.

6. NORME DI COMPORTAMENTO PREVENTIVO

6.1. COMPORTAMENTI DI PREVENZIONE GENERALE

- Non si deve correre nei corridoi, scale, laboratori, ecc..
- Non si devono spiccare salti dai gradini delle scale.
- Evitare scherzi che possono creare pericolo.

- Non bisogna compiere interventi di alcun genere sulle macchine elettriche e per motivo alcuno.
- Non ingombrare con oggetti inutili i pavimenti, le vie di esodo, gli atri, le uscite, le scale.
- Non sporgersi dalle finestre.
- Sistemare i banchi e le sedie in modo da facilitare la fuga.
- Non rimuovere o danneggiare i cartelli segnalatori.
- Segnalare immediatamente le cause di pericolo rilevate.

Non togliere o superare le barriere che bloccano il passaggio in aree pericolose.

- Disinfettare immediatamente ogni ferita o taglio.
- E' vietato distribuire farmaci.
- Ogni contenitore deve riportare l'etichetta con l'indicazione ben leggibile del contenuto.
- Se viene usata la cassetta di primo pronto soccorso, ripristinare la scorta.
- Evitare di sollevare carichi flettendo il tronco. Alzarsi sulle gambe e tenere le braccia tese.
- Evitare di gettare cocci di vetro nei sacchi di plastica dell'immondizia.
- Manipolare vetri o materiale pungente con i guanti.
- Negli armadi o negli scaffali disporre in basso i materiali più pesanti.
- Un'apparecchiatura elettrica può essere considerata fuori uso solo se è priva della spina.
- Non dare in uso scale, utensili e attrezzi al personale di ditte esterne che si trovino a lavorare nella scuola.
- Negli archivi il materiale va depositato lasciando corridoi di 0,90 m.
- Al termine dell'attività didattica si deve disinserire l'alimentazione centralizzata delle apparecchiature elettriche.
- Non posteggiare le auto o le moto davanti ai cancelli e lungo il transito di deflusso, sui pozzetti di intercettazione dell'acqua o presso gli attacchi dell'acqua per i Vigili del Fuoco.
- Controllare le attrezzature e gli impianti di sicurezza periodicamente in modo da garantirne l'efficienza.
- Riporre le chiavi nelle apposite bacheche, dopo l'uso.

6.2. NORME DI COMPORTAMENTO PER LA PREVENZIONE DAL RISCHIO INCENDIO

- Conservare le scorte di materiali infiammabili in minima quantità e separate da sostanze comburenti e combustibili.
- Non si possono tenere liquidi infiammabili in contenitori con capacità superiori a due litri.
- Le bombolette spray devono essere tenute lontane da fonti di calore (sole, termosifoni).
- E' vietato usare trielina, benzina e altri solventi infiammabili per il lavaggio dei pavimenti.
- In caso d'incendio staccare l'energia elettrica.
- Non conservare sostanze infiammabili in locali adibiti a deposito di materiali solidi combustibili.
- Non depositare materiale di alcun tipo nel locale caldaia e nella cabina elettrica.
- E' vietato fumare
- Segnalare immediatamente l'incendio.

SCHEDE E MODELLI ALLEGATI.

1. istruzioni di sicurezza (presenti in classe e pubblicati sul sito)
2. modalità operative per i docenti, incarichi di classe (presenti in classe e pubblicati sul sito)
3. modulo di evacuazione (presenti in classe e pubblicati sul sito)
4. schema chiamata di soccorso (da affiggere in segreteria)
5. numeri di emergenza e di pubblica utilità (da custodire presso le postazioni telefoniche)
6. comunicazione agli alunni aprifila, chiudifila ed aiuto disabili
7. esempi di segnaletica di sicurezza
8. elenco alunni aprifila, chiudifila e autodisabili per l'a.s. in corso
9. planimetria piano terra
10. planimetria generale piano rialzato
8. planimetria piano primo
9. planimetria piano secondo
10. planimetria piano terzo

7 PRIMO INTERVENTO/SOCCORSO

Il D. Lgs. 81/08 (artt.18 e 45) prevede che il datore di lavoro adotti i provvedimenti in materia di organizzazione di primo soccorso e di assistenza medica di emergenza sui luoghi di lavoro, stabilendo i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di pronto soccorso.

Ciò si traduce nella definizione di un piano di Primo Soccorso, che stabilisca le procedure organizzative da seguire in caso di infortunio o malore, i criteri di individuazione e i compiti dei lavoratori designati per lo svolgimento delle funzioni di pronto soccorso e le risorse dedicate.

Si ricordano le seguenti definizioni:

- **pronto soccorso:** procedure complesse con ricorso a farmaci e strumentazione, orientate a diagnosticare il danno ed a curare l'infortunato, di competenza di personale sanitario
- **primo soccorso:** insieme di semplici manovre orientate a mantenere in vita l'infortunato ed a prevenire possibili complicazioni in attesa dell'arrivo di soccorsi qualificati; è effettuato da qualsiasi persona.

Il piano di primo soccorso è stato definito dal datore di lavoro e dal RSPP, in collaborazione con il medico competente, condiviso dagli addetti al primo soccorso e dall' RLS e portato alla conoscenza di tutti i lavoratori.

Nella formulazione del piano sono state individuate:

- le informazioni fornite dal documento di valutazione dei rischi
- le informazioni fornite dalle schede di sicurezza dei prodotti chimici utilizzati che sono sempre tenute aggiornate
- la tipologia degli infortuni già avvenuti in passato (informazioni ricavate dal registro infortuni)
- la segnalazione in forma anonima da parte del medico competente della presenza di eventuali casi di particolari patologie tra i lavoratori, per le quali è opportuno che gli addetti al primo soccorso sono addestrati.

Sono stati, inoltre, precisati ruoli, compiti e procedure, come riportato di seguito:

- chi assiste all'infortunio: allerta l'addetto al primo soccorso riferendo quanto è accaduto
- l'addetto al primo soccorso: accerta la necessità di aiuto dall'esterno ed inizia l'intervento di primo soccorso
- tutti: a seconda dei casi mette in sicurezza se stessi e gli altri oppure, se non è coinvolti, rimane al proprio posto in attesa di istruzioni
- la portineria: individua il miglior percorso per l'accesso al luogo, mantiene sgombri i passaggi, predispone eventuali mezzi per il trasporto dell'infortunato

RSPP: mette a disposizione dei soccorritori la scheda di sicurezza in caso di infortunio con agenti chimici.

7.1 COMPITI DI PRIMO SOCCORSO

Gli incaricati al primo soccorso sono formati ed addestrati ad intervenire per soccorrere chi s'infortuna o accusa un malore e a ricorrere a soccorritori professionisti. Gli incaricati al primo soccorso svolgono i seguenti compiti:

- al momento della segnalazione, intervengono tempestivamente, sospendendo ogni attività che stavano svolgendo prima della chiamata, laddove è possibile sono temporaneamente sostituiti, in quanto gli incaricati saranno esonerati, per tutta la durata dell'intervento, da qualsiasi altra attività.
- L'azione di soccorso è circoscritta al primo intervento su qualsiasi persona bisognosa di cure immediate e si protrae, senza interferenze di altre persone non competenti, fino a che l'emergenza non sia terminata.
- In caso di ricorso al 118, l'intervento si esaurisce quando l'infortunato è stato preso dal personale dell'ambulanza o in caso di trasporto in auto in ospedale dal personale del Pronto Soccorso.
- Gli interventi di primo soccorso sono finalizzati al soccorso di chiunque si trovi nei locali della scuola.
- Nei casi più gravi, gli incaricati al P.S., se necessario, accompagnano o dispongono il trasporto in ospedale dell'infortunato, utilizzando l'automobile dell'azienda o un'altra autovettura prontamente reperita.
- Qualora un incaricato di P.S. riscontri carenze nella dotazione delle valigette di primo soccorso o nell'infermeria, avvisa il coordinatore, il quale provvede a trasferire la segnalazione alla persona che svolge la funzione di addetto alla gestione dei materiali.
- Durante le prove d'evacuazione, tutti gli incaricati di P.S. debitamente e preventivamente avvisati ed istruiti da chi organizza la prova, rimangono nei luoghi loro assegnati per poter intervenire prontamente in caso di necessità.
- In caso di evacuazione non simulata, tutti gli incaricati di P.S. presenti sono impegnati nella sorveglianza delle operazioni (a meno che non svolgano anche la mansione di addetto all'antincendio) ed escono solo dopo che si sono completate tutte le operazioni di sfollamento.

7.2 COMPITI DEL CENTRALINISTA/SEGRETERIA/INCARICATO EMERGENZE

Il centralinista/personale di segreteria attiva il 118 solo su richiesta dell'incaricato di P.S. fornendo le seguenti indicazioni:

- numero di telefono della scuola
- indirizzo esatto ed eventuali riferimenti geografici ed istruzioni per raggiungere la scuola
- numero degli infortunati
- tipo di infortunio
- se l'infortunato parla, si muove, respira
- eventuale emorragia.

La trasmissione al centralinista/personale di segreteria delle informazioni riferite alle condizioni dell'infortunato è assicurata dall'incaricato di P.S. che richiede l'intervento.

Comportamento da seguire in caso di incidente su lavoro

I lavoratori che subiscano un infortunio sul lavoro devono:

- medicarsi servendosi dei prodotti contenuti nella cassetta di pronto soccorso o nei pacchetti di medicazione in dotazione, o ricorrere al pronto soccorso per le cure del caso;
- comunicare subito l'incidente al proprio superiore diretto o al responsabile della sicurezza.

Quando l'infortunato è grave l'addetto al primo soccorso deve:

- prestare la prima assistenza e richiedere l'intervento dell'ambulanza oppure formare il numero del pronto intervento cittadino;
- non spostare, non muovere o sollevare l'infortunato al fine di evitare un aggravamento delle sue condizioni;
- evitare assembramenti sul luogo dell'incidente al fine di facilitare l'opera di soccorso.

Indicazioni generali

- Sistemare l'infortunato nelle migliori condizioni possibili, in modo che possa riposare tranquillo; allentargli i vestiti, aprirgli il colletto, sciogliergli la cintura, e occorrendo, coprirlo con una coperta.
- Inviare, occorrendo, dopo il primo soccorso, il paziente dal medico.

Nel caso di intossicazione per inalazione occorre indossare mezzi protettivi adeguati per allontanare il colpito dall'ambiente nocivo.

- Non dare mai bevande alle persone prive di sensi.
- Praticare immediatamente ai soggetti a rischio di soffocamento e ai colpiti da corrente elettrica la respirazione artificiale.
- Ricordare che debbono essere usate misure idonee per prevenire il contatto della cute o delle mucose con il sangue o altri liquidi biologici degli infortunati. Indossare appropriati guanti. Le mani devono essere lavate subito dopo la rimozione dei guanti.
- In caso di ferite, provvedere alla loro disinfezione, coprirle con garza sterile e quindi fasciarle.
- In caso di emorragie, coprire la ferita con garza sterile e comprimerla quindi con un batuffolo di ovatta impregnato di alcool o con un bendaggio ben stretto.
- In caso di forte emorragia degli arti, applicare un laccio emostatico al braccio o alla gamba, sopra l'emorragia, e provvedere al trasporto immediato del colpito al pronto soccorso più vicino.

Infortunati causati da sostanze tossiche, corrosive o irritanti.

Le indicazioni che vengono fornite di seguito sono riferite ad interventi di pronto soccorso di carattere generale, inerenti ad organi e apparati del corpo umano colpiti da sostanze dannose; in ogni caso, appena possibile, è necessario adottare interventi di pronto soccorso più specifici, dopo avere consultato il Centro Antiveneni (N° telefonico del Centro Antiveneni di Milano: 02 - 66.10.10.29), la scheda di sicurezza del prodotto pericoloso e/o il cartello specifico presente nei laboratori.

1. Contaminazione o lesione della pelle.

- Rimuovere gli indumenti contaminati, tagliandoli se necessario;
- lavare abbondantemente con acqua la parte interessata;
- tenere l'infortunato disteso e moderatamente al caldo;
- ricorrere all'assistenza medica.

2. Contaminazione o lesione dell'apparato respiratorio.

- Allontanare l'infortunato dall'ambiente inquinato, in cui occorre accedere con le dovute cautele, e portarlo in luogo sicuro;
- tenere l'infortunato disteso e moderatamente al caldo;
- praticare la respirazione artificiale con ossigeno (se in dotazione); ☐ ricorrere all'assistenza medica.

3. Contaminazione e lesione dell'apparato digerente.

- Se un liquido pericoloso è arrivato in bocca, sciacquare la bocca immediatamente con molta acqua e poi con una soluzione di bicarbonato di sodio (nel caso di acidi) o con una soluzione di acido citrico o di limone (in caso di liquidi alcalini).
- In caso di ingestione provocare immediatamente il vomito (tranne che nel caso di ingestione di sostanze corrosive o di soggetto privo di conoscenza), titillando l'interno della gola o somministrando un emetico (P. es. sciroppo di ipecacuana);
- Somministrare l'antidoto specifico. Quando questo non è indicato o la natura del tossico ingerito non è nota, somministrare carbone.
- tenere l'infortunato disteso e moderatamente al caldo;
- praticare la respirazione artificiale con ossigeno;

- ricorrere all'assistenza medica.

4. Contaminazione o lesione degli occhi.

Irrigare immediatamente ed a lungo con un getto d'acqua (usando il lavaocchi di emergenza) tenendo le palpebre bene aperte;

- Ricorrere all'assistenza medica.

5. Ferite da taglio e lacero-contuse.

L'intervento di un soccorritore è particolarmente necessario nel caso di ferite gravi o molto sanguinanti, ma si raccomanda di non trascurare nessuna ferita o escoriazione, anche se di lieve entità, perché qualunque ferita può dare origine ad infezioni, tetano ecc.

- Le ferite vanno subito lavate, disinfettate e protette con fasciature o cerotti.
- In caso di emorragia legare un laccio a monte della ferita se l'emorragia è arteriosa (sangue rossovivo, che zampilla a fiotti, o a valle della ferita se l'emorragia è venosa (sangue rosso scuro, che defluisce in modo uniforme).
- Nel caso in cui il laccio non sia applicabile (come nelle ferite della testa, al collo, ecc.), si tampona l'emorragia premendo sul punto di uscita del sangue.

6. Ferite agli occhi

- Nel caso di lesioni dovute a corpi estranei (schegge di vetro, ecc.) non tentare di estrarre il corpo estraneo dall'occhio, ma ricorrere subito all'assistenza medica.

7. Traumi.

- In caso di traumi evitare di rimuovere l'infortunato (salvo il caso che l'infortunato si trovi in un ambiente inquinato o pericoloso): se oltre alle lesioni esterne vi fossero lesioni interne le sue condizioni potrebbero essere aggravate da spostamenti inopportuni;
- chiamare immediatamente un'autoambulanza per trasportare l'infortunato in ospedale e nell'attesa tenerlo disteso e moderatamente al caldo;
- non somministrare bevande di nessun genere.

8. Ustioni da fiamme o sostanze incandescenti.

- Il pronto soccorso in questi casi deve essere affidato ad un medico, di norma in un ospedale dove si possono trovare i mezzi adatti alla cura e dove l'infortunato deve essere accompagnato, eventualmente avvolto in una coperta.

9. Folgorazione.

- In caso di folgorazione interrompere l'alimentazione elettrica prima di tentare di soccorrere l'infortunato,
- se ciò non fosse possibile, prima di intervenire, calzare guanti o, alla peggio, indumenti o stracci asciutti ed isolarsi da terra con stuoie, stracci ecc.;
- se l'infortunato può bere possono essergli somministrati liquidi eventualmente con sostanze stimolanti;
- se necessario praticare la respirazione artificiale;
- se si nota sangue in bocca o al naso, limitarsi a spostare il ferito su un fianco, astenendosi da qualsiasi altro intervento;
- chiamare immediatamente un medico e/o un'autoambulanza per trasportare l'infortunato in ospedale e nell'attesa tenerlo disteso e moderatamente al caldo

7.3 CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO E PACCHETTO DI MEDICAZIONE

Ai fini del primo soccorso la scuola risulta di classe B (art. 1 del D.M. 388/2003), tenuto conto della tipologia di attività svolta, del numero dei lavoratori occupati (oltre cinque lavoratori) e dei fattori di rischio:

Per l'unità produttiva gruppo B, il datore di lavoro garantisce le seguenti attrezzature:

- a) **cassetta di pronto soccorso**, tenuta presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodita in un luogo accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata, contenente la dotazione minima indicata nell'allegato 1 (D.M. 388/2003), integrata sulla base dei rischi presenti e su indicazione del medico competente e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale, e della quale è costantemente assicurata, la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti;
- b) un **mezzo di comunicazione** idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

Contenuto Minimo Della Cassetta Di Pronto Soccorso (Allegato 1 D. M. 388/2003):

1. Guanti sterili monouso (5 paia)
2. Visiera paraschizzi
3. Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1)
4. Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml (3)
5. Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10)
6. Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2)
7. Teli sterili monouso (2)
8. Pinzette da medicazione sterili monouso (2)

9. Confezione di rete elastica di misura media (1)
10. Confezione di cotone idrofilo (1)
11. Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2)
12. Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2)
13. Un paio di forbici
14. Lacci emostatici (3)
15. Ghiaccio pronto uso (due confezioni)
16. Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2)
17. Termometro
18. Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

Contenuto Minimo Del Pacchetto Di Medicazione (Allegato 2 Dm 388/03)

1. Guanti sterili monouso (2 paia)
2. Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml (1)
3. Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml (1)
4. Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (1)
5. Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (3)
6. Pinzette da medicazione sterili monouso (1)
7. Confezione di cotone idrofilo (1)
8. Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (1)
9. Rotolo di cerotto alto cm 2,5 (1)
10. Rotolo di benda orlata alta cm 10 (1)
11. Un paio di forbici (1)
12. Un laccio emostatico (1)
13. Confezione di ghiaccio pronto uso (1)
14. Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (1)

Istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.

All'interno dell'edificio scolastico vi sono semplici cassette di pronto soccorso che si trovano nel locale a piano terra utilizzato per attività fisica, in segreteria, nel laboratorio SET ed in vicepresidenza ove è in dotazione anche un lettino di primo soccorso.

Ogni cassetta di pronto soccorso è corredata di un elenco del materiale in dotazione.

Da affiggere in infermeria

IN CASO DI...	☐ COSA FARE	☐ COSA NON FARE
FERITE SUPERFICIALI O ESCORIAZIONI	☐ Indossare i guanti monouso ☐ Lavare la ferita con acqua ☐ Disinfettare con soluzione antisettica e un tampone di garza ☐ Applicare sulla ferita garza sterile o cerotto ☐ Valutare la copertura vaccinale antitetanica	☐ Non usare sulla ferita polveri, pomate, medicinali o cotone emostatico
FERITE PROFONDE CON EMORRAGIA	☐ Indossare guanti monouso ☐ Lavare la ferita con acqua ☐ Se possibile, tenere elevata la parte che sanguina ☐ Premere fortemente sulla ferita con tampone di garza, di tela pulita o con le dita stesse sino all'arresto del sanguinamento ☐ Telefonare al 118 o trasportare al più presto il ferito al Pronto Soccorso	☐ Non usare legacci ☐ Non rimuovere corpi estranei eventualmente presenti nella ferita

EPISTASSI (sangue dal naso)	☐ Indossare guanti monouso ☐ Far soffiare il naso delicatamente sotto l'acqua ☐ Far tenere la posizione seduta con la testa leggermente inclinata in avanti ☐ Far sdraiare il soggetto su un fianco se pallido, se suda, se sviene ☐ Comprimere fra indice e pollice la radice del naso per circa 5 minuti (se il sanguinamento non cessa inviare in Pronto Soccorso)	☐ Non reclinare la testa all'indietro ☐ Non usare cotone emostatico
CONTUSIONI	☐ Applicare sulla zona lesa impacchi freddi o la borsa del ghiaccio (non a diretto contatto con la pelle, ma interponendo uno strato di garza o stoffa) ☐ Valutare la dinamica del trauma e la violenza dell'urto: al minimo dubbio chiamare il 118	☐ Non sottovalutare traumi violenti all'addome

TRAUMI ARTICOLARI (muscoli, articolazioni, ossa, legamenti)	☐ Valutare la dinamica del trauma ☐ Applicare impacchi freddi ☐ Immobilizzare ☐ Se frattura aperta, coprire con garza ☐ Valutare la dinamica del trauma e la violenza dell'urto: al minimo dubbio chiamare il 118	☐ Non muovere assolutamente l'infortunato se è coinvolta la colonna vertebrale o se si evidenziano segni di un trauma importante (intenso dolore, gonfiore o forma strana, difficoltà a muoversi)
TRAUMA CRANICO	☐ Trattare la parte superficiale come una ferita o una contusione a seconda della manifestazione ☐ Osservare sintomi quali: perdita di coscienza/ vomito/mal di testa/ singhiozzo/sonnolenza; in tali casi chiamare il 118 e descrivere la dinamica del trauma ☐ Ricordare che i sintomi descritti rappresentano un segnale di attenzione/ allarme anche nelle due giornate successive al trauma	☐ Non muovere assolutamente l'infortunato se il trauma coinvolge il collo e/o la colonna vertebrale ☐ Non sollevare la testa ☐ Non somministrare bevande
PERDITA TRAUMATICA DI DENTI	☐ Recuperare il dente prendendolo dalla corona e metterlo in una stoffa bagnata (fazzoletto) ☐ Recarsi al più presto dal dentista con il dente recuperato	☐ Non buttare il dente ☐ Non lavare il dente ☐ Non toccargli la radice
CORPI ESTRANEI NEGLI OCCHI	☐ Lavare abbondantemente gli occhi con acqua corrente, senza sfregare ☐ Se il corpo estraneo permane, occludere l'occhio con garza o un fazzoletto e recarsi al pronto soccorso oculistico	☐ Non sfregare l'occhio ☐ Non usare gocce o pomate
PERDITA DI COSCIENZA (svenimento)	☐ Mettere il soggetto in posizione orizzontale e sollevare le gambe ☐ Allentare abbigliamento stretto ☐ Se il soggetto non si riprende	☐ Non somministrare liquidi a persone non perfettamente sveglie ☐ Non tenere il soggetto seduto o in piedi

	entro qualche minuto chiamare il 118 ☐ Fare rialzare lentamente	☐ Non somministrare bevande alcoliche
CONVULSIONI	☐ Indossare guanti monouso ☐ Accompagnare il soggetto a terra liberando l'ambiente intorno perché non si ferisca ☐ Mettere qualcosa di morbido sotto la testa (un indumento, un cuscino basso) ☐ Metterlo su un fianco ☐ Se possibile, mettere qualcosa fra i denti che non si spezzi per evitare la morsicatura della lingua (es. un pennarello o un fazzoletto ripiegato) ☐ Attendere la conclusione della crisi e lasciare poi riposare il soggetto	☐ Non perdere la calma ☐ Non tenere fermo il soggetto ☐ Non infilare a forza qualcosa fra i denti
SOFFOCAMENTO DA CORPO ESTRANEO	AGIRE TEMPESTIVAMENTE ☐ <i>se il soggetto è ancora cosciente e capace di respirare anche se con fatica, incoraggiarlo a tossire e respirare</i> ☐ in caso di mancata espulsione, mettersi dietro la persona e circondarla con le braccia, mettere una mano a pugno e l'altra appoggiata sopra, all'altezza dello stomaco e comprimere con forza ☐ verso l'alto, fino a quando non tossisce (se necessario, ripetere l'operazione per 4-5 volte). ☐ Se la situazione non migliora, chiamare il 118 ☐ Se il soggetto è un <i>lattante</i> appoggiarlo sulle proprie ginocchia a pancia in giù e testa in basso e dare piccoli colpi ma con forza, fra le scapole	☐ Non farsi prendere dal panico
USTIONI	☐ Togliere oggetti di metallo come orologi, anelli, vestiti (se non attaccati alla pelle) ☐ Far scorrere sulla parte lesa acqua fredda per 5-10 minuti ☐ Coprire la parte ustionata con garza asciutta sterile o telo pulito ☐ Per ustioni gravi o estese (presenza di bolle o necrosi di tessuti telefonare al 118 o accompagnare al pronto soccorso)	☐ Non disinfettare la zona ustionata ☐ Non usare pomate o rimedi " <i>della nonna</i> " tipo olio, patate ecc

FOLGORAZIONE (scarica elettrica)	☐ Interrompere il collegamento staccando la corrente ☐ Se non si trova l'interruttore generale bisogna allontanare il soggetto folgorato SENZA TOCCARLO! Utilizzando materiale isolante (né metallico né umido es. una scopa, una corda ecc) ☐ Togliere oggetti di metallo come orologi, anelli, vestiti (se non attaccati alla pelle) e far scorrere sulla parte lesa acqua fredda per alcuni minuti ☐ Telefonare al 118 ☐ In caso di arresto cardiocircolatorio praticare le manovre rianimatorie	☐ Non toccare direttamente il soggetto folgorato!
INGESTIONE DI SOSTANZE TOSSICHE (avvelenamenti)	☐ Sciacquare subito la bocca e poi sputare l'acqua ☐ Telefonare al Centro antiveleni o al 118 indicando esattamente la sostanza coinvolta (leggere l'etichetta se disponibile)	☐ Non far bere nulla ☐ Non provocare il vomito
PUNTURE O MORSI DI ANIMALI	☐ Lavare abbondantemente con acqua ☐ Se c'è il pungiglione, rimuoverlo ☐ Disinfettare ☐ Lasciare sanguinare ☐ Applicare impacchi freddi ☐ Consultare il medico o inviare in Pronto Soccorso	☐ Non succhiare la ferita

CONCLUSIONI

L'analisi effettuata ha evidenziato che la struttura scolastica è sufficientemente organizzata.

Il datore di lavoro è in grado di seguire in modo soddisfacente sia gli aspetti organizzativi che quelli inerenti la sicurezza.

Il sistema di sicurezza, si può affermare che, è esistente ed in fase di costante implementazione e ottimizzazione.

Il documento di valutazione dei rischi deve essere aggiornato in occasione di ogni variazione sostanziale dell'attività lavorativa quali ad esempio:

- Introduzione di nuovi macchinari e/o attrezzature;
- Introduzione di nuove sostanze;
- Variazione del lay-out;
- Nuova disposizione degli ambienti all'interno dell'ambiente di lavoro;
- Ristrutturazione di locali o rifacimento di impianti.

A ciascuna di queste azioni potrebbe corrispondere una variazione nel livello di rischio e quindi un aggiornamento delle misure di prevenzione e dei relativi programmi di attuazione.

Si consiglia, in ogni caso, di effettuare un aggiornamento del documento di valutazione dei rischi ogni 4 anni dalla stesura dell'ultima revisione, in modo tale da adeguarlo agli eventuali aggiornamenti legislativi.

Infine, si ricorda, che la valutazione del rischio incendio deve essere oggetto di revisione se c'è un significativo cambiamento nell'attività, nei materiali utilizzati o depositati, o quando l'edificio è oggetto di ristrutturazioni o ampliamenti.

Si consiglia di effettuare ulteriori analisi riguardanti le misurazioni di radon in quanto la normativa italiana, D. Lgs. 241/00, prevede una analisi della durata di un anno per poi poter effettuare una media annua dei livelli.

INDICE

	PAG
PREMESSA	2
UTILIZZAZIONE E CONSULTAZIONE	2
1.2 REVISIONE	2
1.3 DEFINIZIONI RICORRENTI	3
1.4 DEFINIZIONE FIGURE AZIENDALI	4
2.1 LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO	6
2.2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO	7
2.3 ORGANIGRAMMA SICUREZZA DELLA SCUOLA	10
ORGANIGRAMMA ATA ED ASSEGNAZIONE LAVORATIVA	12
ASSISTENTI AMMINISTRATIVI	14
ASSISTENTI TECNICI	16
COLLABORATORI SCOLASTICI	17
MODALITÀ DI ASSEGNAZIONE DEL PERSONALE AI SERVIZI	19
3.0 PRESENTAZIONE DEL LICEO SCIENTIFICO "G. DA PROCIDA"	
– ANNO SCOLASTICO 2024/25	20
3.1 RAPPORTI CON DITTE ESTERNE	20
3.2 MANSIONI E PERSONALE	21
4.0 L'EDIFICIO SCOLASTICO – SEDE CENTRALE	22
5.0 IMPIANTI – Descrizione degli Impianti presenti	25
5.1 IMPIANTO DI RISCALDAMENTO/CENTRALE TERMICA	25
5.2 IMPIANTI IDRAULICI	25
5.3 IMPIANTO ELETTRICO	26
5.4 SCALA D'EMERGENZA	27
5.5 IMPIANTO ANTINCENDIO	28
5.6 SEZIONAMENTO IMPIANTI TECNOLOGICI	28
5.7 IMPIANTO E SISTEMA DI ALLARME	28
6.0 – INDICE DI AFFOLLAMENTO	28
6.1 – CLASSIFICAZIONE SCUOLA	29
7.0 DESCRIZIONE DEGLI AMBIENTI IN BASE ALLE APPARECCHIATURE PRESENTI	29
7.1 UFFICI AMMINISTRATIVI E GESTIONALE	30
7.2 REPARTO: LABORATORI E SALE VIDEO – Piano rialzato/ 2 piano	31
7.3 AULA MAGNA-SALA CONFERENZE E BIBLIOTECA	31
7.4 AULE SCOLASTICHE	32
7.5 REPARTO: PALESTRE- AULA FITNESS	33
8.0 L'EDIFICIO SCOLASTICO - SEDE SUCCURSALE	34
8.1.1.IMPIANTO TERMICO	35
8.1.2 IMPIANTO IDRAULICO	35
8.1.3 IMPIANTO ELETTRICO	35
8.1.4 IMPIANTO DI ESTINZIONE e ANTINCENDIO	37
8.1.5 INTERVENTI URGENTI ALLA STRUTTURA	37
8.1.6 – INDICE DI AFFOLLAMENTO	38

8.1.7 – CLASSIFICAZIONE SCUOLA	38
8.1.8 – DESCRIZIONE REPARTI	38
8.1.2 REPARTO: LAB.FISICA, SEGRETERIA, PALESTRA, AULE, BAGNI	39
9.0 METODOLOGIA APPLICATA AL PROCESSO DI REALIZZAZIONE DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO	42
9.1 PROCEDURE E METODI DI ANALISI	42
10.1 DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA	45
10.2 DOCUMENTAZIONE TECNICA	45
10.3 STATO GENERALE DEGLI EDIFICI	45
10.4 STATO GENERALE DEGLI IMPIANTI	45
10.5 STATO GENERALE DELLE ATTREZZATURE E DEI MACCHINARI	45
10.6 RISCHI PER LA SICUREZZA E CONSEGUENTI INTERVENTI	45
10.7 AREE DI TRANSITO	46
10.8 SPAZI DI LAVORO	47
10.9 CADUTA DALL'ALTO/SCALE	47
10.10 MACCHINE	48
10.11 ATTREZZI MANUALI PERSONALE DOCENTE E NON DOCENTE.	49
10.12 MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	49
10.13 IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI	50
10.14 IMPIANTI ELETTRICI	50
10.15 APPARECCHI A PRESSIONE	51
10.16 RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS	51
10.17 APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO	51
10.18 MEZZI DI TRASPORTO	52
10.19 RISCHI DI INCENDIO	52
10.20 RISCHI DI ESPLOSIONI	53
10.21 RISCHI NEI LABORATORI	53
10.21.1 RILEVATORE RAGGI COSMICI	54
10.22 REGOLAMENTO LABORATORIO DI SCIENZE	57
10.23 RISCHI PER LA SALUTE E CONSEGUENTI INTERVENTI	60
10.24 ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI	60
10.25 ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI	60
10.26 ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI – O SOLO RISCHIO BIOLOGICO	61
10.27 ESPOSIZIONE A RUMORE	61
10.28 ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI	61
10.29 ESPOSIZIONE A RADIAZIONI (IONIZZANTI O NON IONIZZANTI)	61
10.30 CLIMATIZZAZIONE	62
10.31 MICROCLIMA TERMICO E VENTILAZIONE	62
10.32 ILLUMINAZIONE	62
10.33 CARICO DI LAVORO FISICO	63
10.34 LAVORO AI VIDEO TERMINALI	63
10.35 STRESS LAVORO-CORRELATO	65
11 ORGANIZZAZIONE AI FINI DELLA SICUREZZA	66

11.1 ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO	66
11.2 COMPITI, FUNZIONI E RESPONSABILITÀ	66
11.3 ANALISI, PIANIFICAZIONE E CONTROLLO	67
11.4 FORMAZIONE	67
11.5 INFORMAZIONE	67
11.6 NORME E PROCEDIMENTI DI LAVORO	67
11.7 MANUTENZIONE E COLLAUDI	68
11.8 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	68
11.9 EMERGENZA E PRIMO SOCCORSO	68
11.10 SORVEGLIANZA SANITARIA E SITUAZIONE INFORTUNI	68
11.11 LAVORATRICI MADRI	69
12 SINTESI	100
PIANO DI EMERGENZA	101