



MUSEO DEL MARE DI NAPOLI

c/o ITN IPIAM Duca Degli Abruzzi
Via di Pozzuoli, 5 - 80124 Napoli NA
Tel./fax. 081 762 4980
@: info@museodelmarenapoli.it

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI (DVR)

D.Lgs. 9 Aprile 2008 n° 81 modificato dal D.lgs. 106/2009 e s.m.i.

Data Certa: prot. 6872 in data 04/10/2023

Il registro di protocollo è atto pubblico di fede privilegiata serve ad accertare l'esistenza dei documenti e ad attribuire data certa alla loro spedizione o ricezione, o anche semplicemente, per gli atti interni, alla loro creazione. La data certa è importante in relazione alla durata dei procedimenti amministrativi ed anche per altri profili giuridici. Il presente documento è composto da n ... pagine + n ... Allegati parte integrante del documento di valutazione dei rischi ai sensi del D. LGS. 9 aprile 2008, n. 81 art. 28 e s.m.i.

<p>Firma e Timbro</p> <p>Il Presidente</p> <p>Prof.ssa Antonietta Prudente</p> 	<p>Firma</p> <p>Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)</p> 
<p>Firma e Timbro</p> <p>Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP)</p> <p>Ing. Manuela Capezio</p> 	

INDICE GENERALE

INDICE GENERALE.....	2
Il Testo Unico sulla sicurezza.....	4
Introduzione.....	6
Struttura documentale.....	6
Riferimenti normativi.....	7
Termini e definizioni.....	8
Valutazione dei rischi.....	11
SEZIONE 1 INFORMAZIONI GENERALI.....	13
Informazioni generali.....	14
Storia e descrizione edificio e attività.....	15
Descrizione dello stato di manutenzione degli spazi interni.....	15
Tipologie di Rischio Strutturali ed impiantistiche.....	16
Rischio Incendio ed Emergenza (D.M. 26 agosto 1992 Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica).....	17
Organigramma per la sicurezza.....	24
Il ciclo lavorativo:.....	24
Attrezzature Lavoro.....	24
Elenco Sostanze Utilizzate.....	24
Elenco mezzi antincendio.....	24
Misure di prevenzione e protezione adottate.....	26
SEZIONE 2 SORVEGLIANZA SANITARIA.....	28
Sorveglianza sanitaria.....	28
Politica della sorveglianza sanitaria.....	28
SEZIONE 3.....	29
DISPOSIZIONI PROCEDURE.....	29
Procedure – disposizioni.....	29
SEZIONE 4 VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	30
Scopo.....	30
Metodologia.....	30
SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SICUREZZA.....	37
SIC 2 Luoghi di Lavoro.....	37
SIC 7 Impianti Elettrici.....	39
SIC 10 Incendio.....	40
SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE.....	42
SAL 1 Rischio Biologico.....	42
SAL 10 Microclima.....	43
SAL 11 Illuminamento.....	44
SAL 12 Movimentazione manuale dei carichi.....	45
SAL 15 Campi Elettromagnetici (Cem).....	45
SAL 16 Postazioni di lavoro con videoterminali (Vdt).....	47
SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI TRASVERSALI.....	48
TRA 4 Emergenze e primo soccorso.....	48
SCHEDE DI VALUTAZIONE MANSIONI.....	49
MAN 1, 2: Direttore del Museo - Impiegati/Amministrativi VDT.....	49
SEZIONE 5 AGGREGAZIONE CONCLUSIONI.....	51

Aggregazione - conclusioni delle Valutazioni 51

INDICE DELLE REVISIONI

Rev.	Data	Motivo	Datore Lavoro	Responsabile S.P.P.	Medico Competente	Rappresentante Lavoratori Sicurezza
0	01/09/2020	Aggiornamento	Antonietta Prudente	Manuela Capezio		
I	30/09/2023	Aggiornamento	Antonietta Prudente	Manuela Capezio		

Il Testo Unico sulla sicurezza

Il Presidente della Repubblica ha emanato, in data 9 aprile 2008, il decreto legislativo n. 81 dal titolo "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (pubblicato sulla GU n. 101 del 30 aprile 2008)

La materia della sicurezza sul lavoro, principalmente in capo al Dlgs 626/94 era stata già modificata dal Dlgs 123/2007 (anche sulla spinta dei media e dello stesso Presidente della Repubblica a seguito dei numerosi incidenti mortali avvenuti nel periodo); nello stesso decreto all'art. 1 si è data delega al governo di emanare un Testo Unico e nuove disposizioni (alcune delle quali andate in vigore già nel 2007).

Con tale delega si dà mandato ad attuare: riordino, innovazione, coordinamento, semplificazione, il tutto finalizzato ad una maggiore prevenzione, a controlli più efficaci, oltretutto alla diffusione di una cultura della sicurezza.

Il decreto legislativo 81 riordina numerose disposizioni che sono state emanate nell'arco degli ultimi sessant'anni in un unico testo normativo e introduce una serie di novità, tra le quali si segnalano:

- l'estensione delle norme sulla sicurezza a tutti i settori di attività, pubblici e privati, a tutte le tipologie di rischio e a tutti i lavoratori e lavoratrici, subordinati e non e ai lavoratori autonomi;
- la rivisitazione delle attività di vigilanza; istituzione di organismi interministeriali di indirizzo politico, consultivi e di coordinamento il finanziamento delle attività promozionali della cultura della sicurezza e delle azioni di prevenzione; la revisione del sistema delle sanzioni; il rafforzamento dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.
- la introduzione, nella materia della sicurezza, di tecniche di gestione e di approcci organizzativi che per alcune realtà risulteranno di complessa attuazione.

La struttura del decreto è centrata su un TITOLO I comune e 10 TITOLI successivi con propria struttura, dalle definizioni, agli obblighi e alle sanzioni (e con copiosi e numerosi allegati in totale ben 51) ognuno dedicato ad un aspetto della prevenzione e sicurezza. In ultimo con i TITOLI XII e XIII sono date disposizioni in materia penale e di procedura penale e norme transitorie e finali. Con tale strutturazione vengono spesso a crearsi incognuenze/difficoltà interpretative, già evidenziate dagli addetti ai lavori, che richiederanno l'intervento del legislatore.

Il Titolo I del decreto riguarda il campo di applicazione, il sistema istituzionale, la gestione della prevenzione nei luoghi di lavoro, la valutazione dei rischi, il servizio di prevenzione e protezione, la formazione, la sorveglianza sanitaria, la gestione delle emergenze, la partecipazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, la documentazione tecnico amministrativa e le statistiche degli infortuni e delle malattie professionali.

Il Titolo II e III disciplinano: luoghi di lavoro; attrezzature di lavoro e dispositivi di protezione individuale; impianti e apparecchiature elettriche.

Il Titolo IV, dedicato ai cantieri temporanei o mobili, stabilisce gli obblighi e le responsabilità del committente o del responsabile dei lavori, del coordinatore per la progettazione e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori, gli obblighi dei lavoratori autonomi, le misure generali di tutela, gli obblighi dei datori di lavoro, i requisiti professionali del coordinatore per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori, le modalità per la redazione del piano di sicurezza e di coordinamento. Il Capo II dello stesso Titolo detta le norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni e nei lavori in quota, compresi i lavori relativi a scavi e fondazioni e ai lavori svolti con l'impiego di ponteggi e impalcature; sono poi disciplinate le attività connesse alle costruzioni edilizie e alle demolizioni.

I titoli successivi disciplinano: segnaletica di sicurezza; movimentazione manuale dei carichi; videoterminali; agenti fisici (rumore, ultrasuoni, infrasuoni, vibrazioni campi elettromagnetici, radiazioni ottiche, microclima e atmosfere iperbariche); sostanze pericolose (agenti chimici, agenti cancerogeni e mutageni, amianto); agenti biologici; atmosfere esplosive.

In conseguenza all'emanazione di questo decreto sono stati abrogati, fra gli altri, i Dlgs 626/94 e 494/96, il DPR 547/55, il DPR 303/56 ecc.

Sono previsti ulteriori decreti integrativi che provvederanno ad armonizzare la nuova normativa con quella recante riferimenti alle disposizioni abrogate dal predetto decreto; fino all'emanazione di tali decreti, ogni rinvio alle norme abrogate sarà da riferirsi alle corrispondenti disposizioni del D. Lgs. 81/2008.

Sono da attendersi anche decreti per correggere numerosi errori e per chiarire necessariamente alcuni aspetti.

Tra i numerosi nuovi adempimenti si segnalano;

- la formazione "specificata" dei preposti (art. 37 c7)
- l'addestramento dei lavoratori (art. 37 c4 c5)
- la custodia delle cartelle sanitarie da parte del medico competente (art. 25 c1 lettera c)
- la redazione del DUVRI e relativi costi per la sicurezza nel caso di appalti (art. 26)
- la comunicazione dei nominativi del/i RLS, l'istituzione dei RLST (art. 47 a 52)
- la comunicazione dei giudizi di idoneità, per iscritto, anche al lavoratore
- l'obbligo dell'aggiornamento della formazione per gli RLS (art. 37 c6)
- ecc

Per quanto attiene in particolare la valutazione dei rischi (art. 28) si segnala :

- Documento di valutazione dei rischi (DVR) con data certa;
- Individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure, dei ruoli dell'organizzazione, competenze e poteri;
- Individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici, per i quali viene richiesta una adeguata capacità professionale, esperienza, formazione e addestramento;
- Per alcuni rischi specifici (rumore, vibrazioni, atmosfere esplosive, campi elettromagnetici) cambiano solo alcuni riferimenti normativi e date di entrata in vigore;
- Per la movimentazione manuale dei carichi (MMC), alla parte già vigente è aggiunta
"b) patologie da sovraccarico biomeccanico: patologie delle strutture osteoarticolari, muscolotendinee e nervovascolari";
- Per il rischio chimico, il precedente concetto di "rischio moderato" viene sostituito con "rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute dei lavoratori".

Introduzione

A seguito dell'aggiornamento dei nominativi coinvolti il Datore di Lavoro con la consulenza del RSPP ha aggiornato il documento di Valutazione dei rischi.

Come già citato in premessa la stesura del documento di valutazione deve tener conto delle novità introdotte dal Decreto e pertanto si è posto inizialmente l'accento sull'aspetto partecipativo delle figure richiamate in causa.

Si terranno presenti prioritariamente norme tecniche, buone prassi, linee guida, così come definite Dlgs 81-2008 (art. 2 c1 lettera u, v, z), eventualmente disponibili nel settore di attività.

Struttura documentale

Al fine di facilitare la consultazione dei contenuti del presente documento si è adottata una strutturazione in sezioni di cui:

Sezione 1 In questa sezione (progettata con schede specifiche in funzione della attività in esame) sono raccolte le informazioni illustrative delle attività, i cicli di lavoro, l'elenco di macchine/attrezzature, prodotti chimici altro... Ulteriori informazioni relative alle attività di informazione e formazione già attuati / programmate e la casistica infortunistica ecc.

Sezione 2 In questa sezione si informa della sorveglianza sanitaria, dei protocolli attuati e delle relazioni delle visite agli ambienti di lavoro e i report collettivi delle risultanze della sorveglianza sanitaria.

Sezione 3 In questa sezione sono raccolte tutte le procedure/disposizioni emanate dalla azienda in materia di sicurezza e salute sul lavoro significative ai fini della valutazione .

Sezione 4 E' questa la parte centrale del lavoro "La valutazione dei rischi". In essa sono indicate le metodiche adottate, i criteri valutativi, le risultanze di eventuali rilevazioni strumentali, le valutazioni su rischi specifici suddivisi per tipologia di aggregazione. In questa sezione si definiscono i livelli di rischio residuo, si individuano i DPI necessari e si individuano gli interventi migliorativi.

Sezione 5 In questa conclusiva sezione sono riassunte le risultanze della valutazione dei singoli rischi aggregate in funzione della tipologia di attività e tutto quanto previsto all'art. 28 comma 2 del Dlgs 81-2008

STRUTTURA E CONTENUTI DEL DVR (Art. 28 – Dlgs 81/08)	1. Una relazione sulla valutazione di TUTTI i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione dei rischi	Comma 2 lett. a
	2. l'identificazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati a seguito della valutazione	Comma 2 lett. b
	3. il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza	Comma 2 lett. c
	4. l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare , nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri	Comma 2 lett. d
	5. l'indicazione del nominativo del Responsabile del S.P.P. , del RLS o quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio	Comma 2 lett. e
	6. l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento	Comma 2 lett. f

Riferimenti normativi

Il presente documento è generato nel rispetto della normativa vigente in materia nella quale sono rilevabili le norme giuridiche e tecniche fondamentali; di seguito si richiamano, vista la copiosità dei riferimenti, le più significative :

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.
Accordo Europeo 08/10/2004	Accordo Quadro Europeo sullo stress nei luoghi di lavoro
Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231	Disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica, a norma dell'articolo 11 della legge 29 settembre 2000, n. 300
Legge 3 agosto 2007 n°123	Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia.
Legge n. 247 del 05/03/63	Limitazione impiego del Benzolo e toluolo e suoi omologhi nelle attività lavorative
D.Lgs. 195/2006	Attuazione della direttiva 2003/10/ce relativa all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore)
D.Lgs. 257/2006	Attuazione della Direttiva 2003/18/CE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione all'amianto durante il lavoro.
D.Lgs. n. 758 del 19/12/94	Modificazione della disciplina sanzionatoria in materia di lavoro.
D.M. 16/02/82 e ss.	Identificazione delle aziende e lavorazioni soggette alle visite periodiche e al rilascio del C.P.I.
D. M. 10 marzo 1998	Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro
D.Lgs 459/96 e ss	Direttiva macchine
	Norme UNI; UNI-CIG e CEI relative alla prevenzione incendi.

Termini e definizioni

Sono qui di seguito riportati i termini e le definizioni più diffuse, alcune di nuova formulazione richiamate da specifiche norme e utilizzate nel presente documento:

ADDESTRAMENTO (DLGS 81-2008 ART. 2 C I CC)	complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro
AGENTE	Sostanza chimica, biologica, fisica che può avere degli effetti sulla salute del lavoratore.
AGENTI CHIMICI (DLGS 81-2008 ART. 222 C I A)	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
AGENTI FISICI (DLGS 81-2008 ART. 180 C I)	Si intendono il rumore, gli ultrasuoni, gli infrasuoni, le vibrazioni meccaniche, i campi elettromagnetici, le radiazioni ottiche, di origine artificiale, il microclima e le atmosfere iperbariche che possono comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori
ATTREZZATURA DA LAVORO (DLGS 81-2008 ART. 69 C I A)	Qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro.
DATORE DI LAVORO (DLGS 81-2008 ART. 2 C I B)	il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa. Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo
DISPOSITIVO DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (DLGS 81-2008 ART. 74 C I)	qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo
DOCUMENTO DI VALUTAZIONE	Documentazione in cui sono presenti: la relazione di valutazione dei rischi, le misure che sono state prese in considerazione dei rischi, le misure di protezione dei lavoratori e i programmi per l'ulteriore miglioramento delle condizioni degli ambienti di lavoro..
ESPOSIZIONE	Si dice esposizione quando c'è un contatto tra un agente chimico o fisico e il lavoratore. Per es.: quando lavora in un ambiente rumoroso si dice che il lavoratore è esposto a rumore, quando manipola sostanze chimiche si dice che è esposto a queste...
FORMAZIONE (DLGS 81-2008 ART. 2 C I AA)	processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi
GIUDIZIO DI IDONEITÀ	Giudizio che il medico competente deve esprimere dopo aver effettuato la visita medica e gli eventuali esami. In esso si dice se il lavoratore è idoneo o no a svolgere una determinata mansione. Può essere di idoneità totale, o di non idoneità, temporanea (per un periodo di tempo fissato) o definitiva.
INFORMAZIONE (DLGS 81-2008 ART. 2 C I CC)	complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro
INFORTUNIO SUL LAVORO	Danno alla salute del lavoratore che avviene per incidente durante e per causa del lavoro.

<p>LAVORATORE (DLGS 81-2008 ART. 2 CIA)</p>	<p>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 e' equiparato: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso; l'associato in partecipazione di cui all'articolo 2549, e seguenti del codice civile; il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro; l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione; il volontario, come definito dalla legge 1° agosto 1991, n. 266; i volontari del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e della protezione civile; il volontario che effettua il servizio civile; il lavoratore di cui al decreto legislativo 1° dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni</p>
<p>LAVORATORI INCARICATI PER IL PRONTO SOCCORSO, EMERGENZE</p>	<p>Lavoratori che sono incaricati ed addestrati per queste emergenze all'interno dell'azienda.</p>
<p>MALATTIA PROFESSIONALE</p>	<p>Malattia che è provocata (anche solo in parte) dalle condizioni dell'ambiente di lavoro. Tra le più comuni malattie professionali oggi sono: le sordità da rumore, le malattie della pelle (dermatiti, eczemi ecc.), alcune malattie dei polmoni (silicosi, broncopneumopatie, asma allergico ecc.), alcuni disturbi delle ossa e delle articolazioni ecc.</p>
<p>MEDICO COMPETENTE (DLGS 81-2008 ART. 2 CIH)</p>	<p>medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed e' nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente decreto</p>
<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE</p>	<p>E' la misurazione di inquinanti (polveri, fumi, vapori, rumore, vibrazioni, calore ecc.) presenti nell'ambiente di lavoro. Le misure servono per avere una valutazione quantitativa dell'esposizione dei lavoratori. Viene fatto con l'uso di attrezzature quali pompe per il prelievo di aria (che dopo sarà analizzata in laboratorio), fonometri per la misura del rumore, rilevatori di gas ecc.</p>
<p>PREPOSTO (DLGS 81-2008 ART. 2 CIE)</p>	<p>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</p>
<p>RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA</p>	<p>Lavoratore che rappresenta i lavoratori in tutte le questioni relative all'igiene e la sicurezza nell'ambiente di lavoro. Viene eletto o designato dai lavoratori stessi e deve ricevere dal datore di lavoro una formazione specifica.</p>
<p>REGISTRO INFORTUNI</p>	<p>Documento nel quale il datore di lavoro deve registrare tutti gli infortuni che avvengono in azienda. Si dovrà attendere un decreto interministeriale per la sua abolizione.</p>
<p>RESPONSABILE DEL SPP (DLGS 81-2008 ART. 2 CIF)</p>	<p>persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi; nota -</p>
<p>RISCHIO (DLGS 81-2008 ART. 2 CIs)</p>	<p>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</p>

SCHEDA TECNICA O SCHEDA DI SICUREZZA	La scheda tecnica di un prodotto è il documento in cui è spiegato: cosa contiene, caratteristiche delle sostanze presenti, possibili effetti tossici, precauzioni da prendere. E' importante per conoscere i rischi che possono derivare dall'uso dei prodotti.
SPP (DLGS 81-2008 ART. 2 C1L)	Insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori
SORVEGLIANZA SANITARIA (DLGS 81-2008 ART. 2 C1M)	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
TLV, TWA, MAC, VLP	Sigle (inglese) che indicano del livello di inquinanti che si ritiene accettabile nell'ambiente di lavoro: se gli inquinanti (es. rumore, sostanze chimiche nell'aria, radiazioni ecc.) non superano questi livelli si ritiene che i lavoratori non abbiano delle conseguenze sulla propria salute.
UNITÀ PRODUTTIVA (DLGS 81-2008 ART. 2 C1T)	stabilimento o struttura finalizzati alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotati di autonomia finanziaria e tecnico funzionale
VALORE LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE (DLGS 81-2008 A RT. 222 C1D)	se non diversamente specificato, il limite della concentrazione media ponderata nel tempo di un agente chimico nell'aria all'interno della zona di respirazione di un lavoratore in relazione ad un determinato periodo di riferimento; un primo elenco di tali valori è riportato nell'allegato XXXVIII
VALUTAZIONE DEI RISCHI (DLGS 81-2008 ART. 2 C1Q)	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
VIDEOTERMINALE	L'insieme delle apparecchiature informatiche tra cui uno schermo CRT davanti al quale deve operare un lavoratore.

Valutazione dei rischi



La valutazione del rischio è un processo di valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori derivanti da pericoli presenti sul luogo di lavoro. Consiste in un esame sistematico di tutti gli aspetti dell'attività lavorativa per stabilire:

- ▶ cosa può provocare lesioni o danni
- ▶ se è possibile eliminare i pericoli e, nel caso in cui ciò non sia possibile, quali misure preventive o di protezione devono essere messe in atto per controllare i rischi.

Valutare i rischi derivanti dai pericoli individuati, considerando:

- ▶ la probabilità che un pericolo arrechi danno
- ▶ la possibile gravità del danno
- ▶ la frequenza (e il numero) dei rischi a cui i lavoratori sono esposti

Il decreto legislativo n. 81 del 9 aprile 2008 ha iniziato la regolamentazione delle tematiche inerenti la valutazione dei rischi e del relativo **“Documento di valutazione”** che, introdotto dall'art. 4 del Dlgs 626/94, risulta essere ora meglio identificato e regolamentato.

Una apposita sezione è dedicata a tale tema (TITOLO I Capo III Sezione II) ed in particolare gli articoli 28 e 29

Art. 28 OGGETTO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

2. Il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), redatto a conclusione della valutazione, deve avere data certa e contenere:

a) una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;

b) l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a);

c) il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;

d) l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;

e) l'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;

f) l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

3. Il contenuto del documento di cui al comma 2 deve altresì rispettare le indicazioni previste dalle specifiche norme sulla valutazione dei rischi contenute nei successivi titoli del presente decreto.

Numerosi sono poi i richiami nel complesso del testo, vista la struttura per TITOLI = RISCHIO, ma resta confermato che non esiste, a tutt'oggi, un modello documentale **VALIDATO** e applicabile in qualunque contesto lavorativo. L'art. 6 comma 8 lettera f) da mandato ad una commissione di elaborare un modello standardizzato entro il 2010.

Nella Sezione I si raccolgono tutte le informazioni inerenti l'azienda e quanto essa ha già attuato in materia producendosi così una prima significativa valutazione della situazione esistente.

Quando nel testo del presente documento si legge “ analisi e/o raccolta dati ” si deve intendere una metodica o una nuova modulistica adattata alle nuove esigenze di revisione di quanto già attuato. Risulta consequenziale che in relazione alla mole di dati esistenti, rappresentati anche da certificazioni, autorizzazioni, documenti, manuali, disegni etc., viene rappresentato nella Sezione I un lavoro di sintesi fermo restando che la documentazione completa è detenuta, ove necessario, dalla direzione aziendale in altre sedi o altri archivi.

In termini operativi si è proceduto in 3 fasi di lavoro consistenti in:

La prima è la progettazione e la strutturazione generale del presente manuale ed in particolare della sezione I per consentire una lettura più facile dell’Azienda per quanto concerne i dati generali, i presidi tecnici e i servizi ecc (vd Sezione I-3) in modo da effettuare una prima valutazione nei suoi aspetti globali.

La seconda (Sezione 4) è la fase di valutazione vera e propria mirata ai rischi. In questa sezione vengono indicate i metodi e i criteri utilizzati.

La terza (Sezione 5) è la fase di raggruppamento e sintesi di quanto emerso nella prima e seconda fase per progettare gli interventi migliorativi emersi e che consentano nel tempo di ridurre, coerentemente allo spirito di questa norma, ove possibile il livello di rischio e progettare metodologie di lavoro atte a far sì che quanto posto in essere resti efficiente dal punto di vista tecnico funzionale, e di aggiornamento della valutazione, tenendo sotto controllo sia l’impiantistica e le macchine che l’introduzione delle modifiche o quanto precedentemente rilevato.

In questa stessa sezione sono riportate tutti gli obblighi documentali richiamati dall’art. 28 del Dlgs 81-2008.

SEZIONE I INFORMAZIONI GENERALI

Informazioni generali

Identificazione e riferimenti della struttura

Sede didattica:	MUSEO DEL MARE c/o ITN IPIAM Duca Degli Abruzzi Via di Pozzuoli, 5 - 80124 Napoli NA Tel./fax. 081 762 4980 @: info@museodelmarenapoli.it
-----------------	--

Ente proprietario dell'immobile:	Città Metropolitana di Napoli
Direzione Progettazione e Manutenzione Edilizia Scolastica II	via Don Bosco 4/f – Napoli tel: 0817949618 – fax: 0817806488
Azienda Sanitaria Locale: ASL Napoli I	– Dipartimento di Prevenzione Distretto 25 – Bagnoli, Fuorigrotta – Via F. Degni, 25 – 80125 NAPOLI. Tel 0812548042
Vigili del Fuoco:	Comando Comunale di Napoli Indirizzo Largo Tarantini, 1, 80100 Napoli Fax 081 / 2506189 Tel. 081 / 5843706 Tel. Urbano 081 / 2506111 Fax Soccorso 081 / 2595189

	64 persone in totale di cui:
• Volontari:	4
• Visitatori:	60

Presidente Fondazione Thetys - Museo del Mare di Napoli	Prof.ssa Antonietta Prudente
Vicepresidente	Prof. ssa Maria Antonietta Selvaggio
Direttore	Prof. Antonio Mussari
Vice direttore	Prof. Tonino Troiano

APERTURA	GIORNI	ORARI
Visite	Dal lunedì al venerdì	9 - 13 ; 14 - 17
	sabato	9 - 13
Uffici	Dal lunedì al sabato	9 - 13 ; 14 - 17

Storia e descrizione edificio e attività

DESCRIZIONE DELLE STRUTTURE / EDIFICI / AREE

Il presente documento viene redatto per il Museo del Mare di Napoli con sede presso l'ITN IPIAM Duca Degli Abruzzi, Via di Pozzuoli, 5, 80124 Napoli NA.

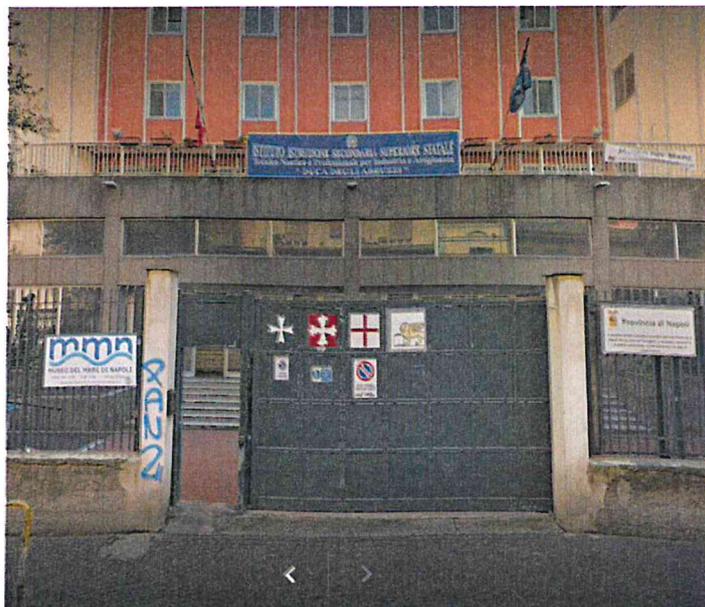


Figura 1 - Ingresso al Museo

Il Museo è alloggiato in un edificio a destinazione d'uso scolastica la cui struttura è in muratura portante con travi emergenti in calcestruzzo armato e solai con putrelle in ferro e laterizi.

I locali destinati al Museo occupano il piano terra e constano di n. 6 ambienti oltre ai servizi igienici dedicati al pubblico ed a quelli dedicati al personale impegnato.

L'accesso ai locali presenta barriere architettoniche.

Ai piani sono presenti servizi igienici per alunni/e diversamente abili.

L'impianto elettrico è dotato di un impianto autonomo per l'illuminazione di sicurezza e di emergenza.

L'impianto elettrico è a norma di legge ex 46/90 seppure mancano i certificati relativi agli interventi di manutenzione/adequamento effettuati negli anni.

L'edificio è dotato di una scala di sicurezza interna dotata di filtri a prova di fumo e di porte tagliafuoco (REI 120) per l'accesso alla scala. Tutte le porte di accesso alle scale sono del tipo REI 120, dotate di maniglione antipánico.

I locali sono stati singolarmente valutati per l'identificazione dei rischi strutturali ed ambientali, nonché rischi relativi la frequenza e l'uso di laboratori appositamente attrezzati, in genere le stesse aule, con possibile esposizione ad agenti chimici fisici e biologici, l'uso di macchine, apparecchi e strumenti di lavoro in genere ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali ed altri rischi non compresi nelle precedenti categorie, definiti come generici.

Descrizione dello stato di manutenzione degli spazi interni

Le sale museali presentano un allestimento che rispetta una distribuzione ottimale delle suppellettili. E' presente al piano primo, un uscita di emergenza che dà accesso alla scala di emergenza interna.

Elaborato in data 30/09/2023

I serramenti dei vani finestre di tutti i locali sono in alluminio e presentano un'ampia superficie vetrata composta da più aperture di differente tipologia con vetri che non hanno caratteristiche di sicurezza.

Le vetrate dei serramenti, comunque, non essendo a norma, devono essere sostituiti con altri che garantiscano maggiori prestazioni di isolamento termico: serramenti a taglio termico con vetri di "sicurezza" ossia stratificati con interposta pellicola di polietilene di idonea classe.

Le pareti perimetrali verticali sono tinteggiate con pittura colorata chiara in buono stato manutentivo.

La pavimentazione interna è in segato di marmo e non presenta certificazioni antisdrucchiolo. La pavimentazione dovrebbe essere sostituita oppure oggetto di un trattamento anticivolo permanente.

I servizi igienici risultano in discrete condizioni igienico-sanitarie seppure necessitano di manutenzione ordinaria.

Per quanto riguarda gli arredi: si tratta di tipologie differenti di arredi per le quali devono essere verificate le caratteristiche ignifughe.

Gli estintori si trovano ad un'altezza non adeguata che non permette una facile presa ad un normodotato ancor di più ad un diversamente abile in carrozzina.

Tipologie di Rischio Strutturali ed impiantistiche.

Rischio Elettrico e di Folgorazione

L'edificio scolastico presenta un impianto elettrico a norma. I quadri elettrici, le linee di distribuzione, le prese e gli interruttori sono conformi al D.M. 37/2008.

Rischio Microclima

Per il periodo invernale l'ambiente scolastico è provvisto di un impianto di riscaldamento funzionante.

Gli infissi delle finestre non sono a taglio termico, non hanno vetri basso emissivo e "di sicurezza", tali vetri devono essere stratificati con interposta pellicola di polietilene di idonea classe. Le finestre, dovrebbero essere tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro. Invece non essendo dotate di dispositivi di protezione dai raggi solari sarebbe auspicabile la sostituzione con un vetro a controllo solare che permetterebbe di realizzare la protezione dal surriscaldamento conseguente all'esposizione solare rendendo così possibile un comfort interno ottimale ed anche la riduzione di costi di gestione, sia in l'estate che in l'inverno.

Nonostante la condizione microclimatica sia adeguata va segnalata la presenza di un impianto di aria climatizzata a servizio delle aule del piano terra che necessita di pulizia dei filtri e di altre parti interessate,

Illuminazione naturale

L'illuminazione naturale è più che sufficiente per tutti i locali.

Rumore (D.Lgs. 10 aprile 2006 n.195)

In nessun ambiente si superano i livelli di norma.

Altezza parapetti finestre e corrimano scale

L'altezza utile dei parapetti delle finestre dei corridoio e dei corrimano delle scale rispetta la normativa vigente. (DPR 547/55).

Pavimenti interni sconnessi o sdrucchiolevoli

I pavimenti degli ambienti di lavoro e dei 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. I pavimenti dei locali devono essere esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi, devono essere fissi, stabili ed antisdrucciolevoli.

La pavimentazione delle aule è conforme per caratteristiche ma priva di certificazioni di antisdrucciolo.

La pavimentazione dell'atrio di accesso, in particolare, si presenta scivolosa soprattutto in condizioni di pioggia.

Vetrature

Gli infissi delle finestre non sono a taglio termico e non hanno vetri basso emissivo e "di sicurezza", tali vetri devono essere stratificati con interposta pellicola di polietilene di idonea classe. Per motivi economici si ipotizza l'applicazione sulle vetrature di apposita pellicola protettiva certificata classe 2B2 (EN 12600).

Componenti contenenti fibre di amianto

Non sono visibili elementi edilizi componenti dell'edificio scolastico caratterizzabili quali MCA. Ci si riserva in ogni caso di acquisire eventuale documentazione sul tema dall'ente proprietario dell'immobile

Barriere Architettoniche

Percorsi e pavimentazioni esterne

I percorsi e le pavimentazioni esterne dell'edificio scolastico non sono conformi a quanto disposto dalla normativa vigente (D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503). La pavimentazione esterna è sconnessa. Non sono presenti aree di sosta regolamentari per i veicoli dei diversamente abili.

Rischio Incendio ed Emergenza (D.M. 26 agosto 1992 Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica)

Considerato che il Museo è ospitato in un edificio scolastico si applicano le norme relative a questa tipologia di edificio.

In merito alla classificazione si tengono in considerazione i numeri relativi alla scuola.

1. Generalità

1.0. Scopo

Le presenti norme hanno per oggetto i criteri di sicurezza antincendi da applicare negli edifici e nei locali adibiti a scuole, di qualsiasi tipo, ordine e grado, allo scopo di tutelare l'incolumità delle persone e salvaguardare i beni contro il rischio di incendio.

1.1. Campo di applicazione

Le presenti norme si applicano agli edifici ed ai locali di cui al punto 1.0 di nuova costruzione o agli edifici esistenti in caso di ristrutturazioni che comportino modifiche sostanziali, i cui pro-getti siano presentati agli organi competenti per le approvazioni previste dalle vigenti disposizioni, dopo l'entrata in vigore del presente decreto. Si intendono modifiche sostanziali lavori che comportino il rifacimento di oltre il 50% dei solai o il rifacimento strutturale delle scale o l'aumento di altezza. Per gli edifici esistenti si applicano le disposizioni contenute nel successivo punto 1.3.

1.2. Classificazione

Le scuole vengono suddivise, in relazione alle presenze effettive contemporaneamente in essere prevedibili di alunni e di personale docente e non docente, nei seguenti tipi:

N.	ATTIVITÀ	CATEGORIA		
		A	B	C
67	Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 100 persone presenti; Asili nido con oltre 30 persone presenti.	fino a 150 persone	oltre 150 e fino a 300 persone; asili nido	oltre 300 persone

Le scuole vengono suddivise, in relazione alle presenze effettive contemporanee in esse prevedibili di alunni e di personale docente e non docente, nei seguenti tipi:

- tipo 0: scuole con numero di presenze contemporanee fino a 100 persone;
- tipo 1: scuole con numero di presenze contemporanee da 101 a 300 persone;
- tipo 2: scuole con numero di presenze contemporanee da 301 a 500 persone;
- tipo 3: scuole con numero di presenze contemporanee da 501 a 800 persone;
- tipo 4: scuole con numero di presenze contemporanee da 801 a 1200 persone;
- tipo 5: scuole con numero di presenze contemporanee oltre le 1200 persone.

Ogni edificio, facente parte di un complesso scolastico purché non comunicante con altri edifici, rientra nella categoria riferita al proprio affollamento.

Il Museo è ospitato in un edificio scolastico di categoria C: scuole con numero di presenze contemporanee oltre le 300 persone e di tipo 3: scuole con numero di presenze contemporanee da 501 a 800 persone.

2. Caratteristiche costruttive

2.0. Scelta dell'area

Gli edifici da adibire a scuole, non devono essere ubicati in prossimità di attività che comportino gravi rischi di incendio e/o di esplosione.

L'edificio scolastico si trova nel centro della città ma si presenta isolato da altri edifici pubblici.

L'istituto" non è ubicato in prossimità di attività che comportino gravi rischi di incendio e/o di esplosione.

2.1. Ubicazione

I locali ad uso scolastico possono essere ubicati:

- a) in edifici indipendenti costruiti per tale specifica destinazione ed isolati da altri;
- b) in edifici o locali esistenti, anche adiacenti, sottostanti o sovrastanti ad altri aventi destinazione diversa, nel rispetto di quanto specificato al secondo comma del punto 2.0 purché le norme di sicurezza relative alle specifiche attività non escludano la vicinanza e/o la contiguità di scuole.

L'edificio scolastico rientra nella gestione di competenza della Città Metropolitana di Napoli e ricade nella Municipalità X.

2.2. Accesso all'area

Per consentire l'intervento dei mezzi di soccorso dei Vigili del fuoco gli accessi all'area ove sorgono gli edifici oggetto delle presenti norme devono avere i seguenti requisiti minimi: larghezza: 3,50 m; altezza libera: 4 m; raggio di volta: 13 m; pendenza: non superiore al 10%; resistenza al carico: almeno 20 tonnellate (8 sull'asse anteriore e 12 sull'asse posteriore: passo 4 m).

I requisiti minimi per l'accesso all'ara sono rispettati.

2.3. Accostamento autoscale

Per i locali siti ad altezza superiore a m 12 deve essere assicurata la possibilità di accostamento all'edificio delle autoscale dei Vigili del fuoco, sviluppate come da schema allegato (allegato I), almeno ad una qualsiasi finestra o balcone di ogni piano. Qualora tale requisito non sia soddisfatto gli edifici di altezza fino a 24 m devono essere dotati di scale protette e gli edifici di altezza superiore, di scale a prova di fumo.

L'altezza antincendi dell'edificio scolastico supera i 12 m. L'immobile è costituito da un un corpo di fabbrica di due piani fuori terra. Vista tale altezza sono presenti scale protette e a prova di fumo.

3. Comportamento al fuoco

3.0. Resistenza al fuoco delle strutture

I requisiti di resistenza al fuoco degli elementi strutturali vanno valutati secondo le prescrizioni e le modalità di prova stabilite dalla circolare del Ministero dell'interno n. 91 del 14 settembre 1961, prescindendo dal tipo di materiale impiegato nella realizzazione degli elementi medesimi (calcestruzzo, laterizi, acciaio, legno massiccio, legno lamellare, elementi compositi).

Il dimensionamento degli spessori e delle protezioni da adottare, per i vari tipi di materiali suddetti, nonché la classificazione degli edifici in funzione del carico di incendio, vanno determinati con le tabelle e con le modalità specificate nella circolare n. 91 citata, tenendo conto delle disposizioni contenute nel decreto ministeriale 6 marzo 1986 (Gazzetta Ufficiale n. 60 del 13 marzo 1986) per quanto attiene il calcolo del carico di incendio per locali aventi strutture portanti in legno.

Le predette strutture dovranno comunque essere realizzate in modo da garantire una resistenza al fuoco di almeno R 60 (strutture portanti) e REI 60 (strutture separanti) per edifici con altezza antincendi fino a 24 m; per edifici di altezza superiore deve essere garantita una resistenza al fuoco almeno di R 90 (strutture portanti) e REI 90 (strutture separanti).

Per le strutture di pertinenza delle aree a rischio specifico devono applicarsi le disposizioni emanate nelle relative normative.

3.1. Reazione al fuoco dei materiali

Per la classificazione di reazione al fuoco dei materiali, si fa riferimento al decreto ministeriale 26 giugno 1984 (supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 234 del 25 agosto 1984):

a) negli atrii, nei corridoi, nei disimpegni, nelle scale, nelle rampe, nei passaggi in genere, è consentito l'impiego dei materiali di classe I in ragione del 50% massimo della loro superficie totale (pavimento + pareti + soffitto + proiezioni orizzontali delle scale).

Per le restanti parti debbono essere impiegati materiali di classe 0;

b) in tutti gli altri ambienti è consentito che le pavimentazioni compresi i relativi rivestimenti siano di classe 2 e che gli altri materiali di rivestimento siano di classe I; oppure di classe 2 se in presenza di impianti di spegnimento automatico asserviti ad impianti di rivelazione incendi.

I rivestimenti lignei possono essere mantenuti in opera, tranne che nelle vie di esodo e nei laboratori, a condizione che vengano opportunamente trattati con prodotti vernicianti omologati di classe I di reazione al fuoco, secondo le modalità e le indicazioni contenute nel decreto ministeriale 6 marzo 1992 (Gazzetta Ufficiale n. 66 del 19 marzo 1992);

c) i materiali di rivestimento combustibili, ammessi nelle varie classi di reazione al fuoco debbono essere posti in opera in aderenza agli elementi costruttivi, di classe 0 escludendo spazi vuoti o intercapedini;

d) i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce (tendaggi, ecc.) devono essere di classe di reazione al fuoco non superiore a I.

4. Sezionamenti

4.0. Compartimentazione

Gli edifici devono essere suddivisi in compartimenti anche costituiti da più piani, di superficie non eccedente quella indicata nella tabella A. Gli elementi costruttivi di suddivisione tra i compartimenti devono soddisfare i requisiti di resistenza al fuoco indicati al punto 3.0.

L'edificio presenta area compartimentate.

4.1. Scale

Le caratteristiche di resistenza al fuoco dei vani scala devono essere congrue con quanto previsto al punto 3.0. La larghezza minima delle scale deve essere di m 1,20. Le rampe devono essere rettilinee, non devono presentare restringimenti, devono avere non meno di tre gradini e non più di quindici; i gradini devono essere a pianta rettangolare, devono averealzata e pedata costanti, rispettivamente non superiore a 17 cm e non inferiore a 30 cm sono ammesse rampe non rettilinee a condizione che vi siano pianerottoli di riposo e che la pedata del gradino sia almeno 30 cm, misurata a 40 cm dal montante centrale o dal parapetto interno. Il vano scala, tranne quello a prova di fumo o a prova di fumo interno, deve avere superficie netta di aerazione permanente in sommità non inferiore ad 1 m². Nel vano di aerazione è consentita l'installazione di dispositivi per la protezione dagli agenti atmosferici.

4.2. Ascensori e montacarichi

Le caratteristiche di resistenza al fuoco dei vani ascensori devono essere congrue con quanto previsto al punto 3.0.

Gli ascensori e montacarichi di nuova installazione debbono rispettare le norme antincendio previste al punto 2.5 del decreto del Ministro dell'interno del 16 maggio 1987, n. 246 (pubblicato nella G.U. del 27 giugno 1987, n. 148).

5. Misure per l'evacuazione in caso di emergenza

5.0. Affollamento

Il massimo affollamento ipotizzabile è fissato in:

- aule: 26 persone/aula. Qualora le persone effettivamente presenti siano numericamente diverse dal valore desunto dal calcolo effettuato sulla base della densità di affollamento, l'indicazione del numero di persone deve risultare da apposita dichiarazione rilasciata sotto la responsabilità del titolare dell'attività;
- aree destinate a servizi: persone effettivamente presenti + 20%;
- refettori e palestre: densità di affollamento pari a 0,4 persone/m².

A) Punto 5.0 - Affollamento (Deroga in via generale: lettera circolare 30 ottobre 1996, n. 2244/4122)

Nel caso di refettori e palestre, qualora le persone effettivamente presenti siano numericamente diverse dal valore desunto dal calcolo effettuato sulla base delle densità di affollamento indicate al punto 5.0, l'indicazione del numero di persone deve risultare da apposita dichiarazione rilasciata sotto la responsabilità del titolare dell'attività.

5.1. Capacità di deflusso

La capacità di deflusso per gli edifici scolastici deve essere non superiore a 60 per ogni piano.

5.2. Sistema di via di uscita

Ogni edificio deve essere provvisto di un sistema organizzato di vie di uscita dimensionato in base al massimo affollamento ipotizzabile in funzione della capacità di deflusso ed essere dotata di almeno 2 uscite verso luogo sicuro.

Gli spazi frequentati dagli alunni o dal personale docente e non docente, qualora distribuiti su più piani, devono essere dotati, oltre che della scala che serve al normale deflusso, almeno di una scala di sicurezza esterna o di una scala a prova di fumo o a prova di fumo interna.

B) Punto 5.2 - Sistema di vie di uscita (Deroga in via generale: lettera circolare 30 ottobre 1996, n. 2244/4122)

B1) Edifici a tre piani fuori terra: limitatamente agli edifici a tre piani fuori terra è ammesso che, in luogo della scala esterna o a prova di fumo, sia realizzata una scala protetta a condizione che tutte le scale siano protette e che adducano, attraverso percorsi di esodo, all'esterno. Nella gestione dell'emergenza si deve tenere conto della realtà dei predetti percorsi.

Ai fini del computo della lunghezza del percorso di cui al punto 5.4, si chiarisce che non deve essere considerato il percorso interno ai vani scala protetti.

B2) Edifici a due piani fuori terra: è ammessa la realizzazione di una sola scala, protetta, alle seguenti condizioni:

- il numero di persone complessivamente presenti al secondo piano sia commisurato alla larghezza della scala, considerando la capacità di deflusso non superiore a 50;
- il percorso di piano non sia superiore a 15 m. Sono ammessi percorsi di lunghezza non superiore a 25 m se corridoi e scale sono provvisti di rivestimenti ed arredi di classe I^a di reazione al fuoco in ragione di non più del 50% della loro superficie totale (pavimenti, pareti, soffitti e proiezione orizzontale delle scale) e di classe 0 per le restanti parti e ove ritenuto necessario, di impianto automatico di rivelazione e allarme incendio;
- il percorso da ogni punto dell'edificio fino a luogo sicuro non superi i 45 m.

5.3. Larghezza delle vie di uscita

La larghezza delle vie di uscita deve essere multipla del modulo di uscita e non inferiore a due moduli (m 1,20). La misurazione della larghezza delle singole uscite va eseguita nel punto più stretto della luce.

Anche le porte dei locali frequentati dagli studenti devono avere, singolarmente, larghezza non inferiore a m 1,20.

5.4. Lunghezza delle vie di uscita

La lunghezza delle vie di uscita deve essere non superiore a 60 metri e deve essere misurata dal luogo sicuro alla porta più vicina allo stesso di ogni locale frequentato dagli studenti o del personale docente e non docente.

5.5. Larghezza totale delle uscite di ogni piano

La larghezza totale delle uscite di ogni piano è determinata dal rapporto fra il massimo affollamento ipotizzabile e la capacità di deflusso.

Per le scuole che occupano più di tre piani fuori terra, la larghezza totale delle vie di uscita che immettono all'aperto, viene calcolata sommando il massimo affollamento ipotizzabile di due piani consecutivi, con riferimento a quelli aventi maggiore affollamento.

5.6. Numero delle uscite

Il numero delle uscite dai singoli piani dell'edificio non deve essere inferiore a due. Esse vanno poste in punti ragionevolmente contrapposti.

Percorsi di esodo (comprese scale)

La lunghezza delle vie di uscita, dell'edificio scolastico non è superiore a 60 metri, misurata dal luogo sicuro alla porta più vicina allo stesso di ogni locale frequentato dagli studenti o dal personale docente e non docente. La larghezza delle vie di uscita è multipla del modulo di uscita e non inferiore a due moduli (m 1,20). La misurazione della larghezza delle singole uscite va eseguita nel punto più stretto della luce. Le porte dei locali frequentati dagli studenti hanno, singolarmente, la larghezza di 90 cm. La larghezza totale delle uscite di ogni piano è determinata dal rapporto fra il massimo affollamento ipotizzabile e la capacità di deflusso. Il percorso di esodo per quel che riguarda la lunghezza e la larghezza è a norma.

7.1. Impianto elettrico di sicurezza

Le scuole devono essere dotate di un impianto di sicurezza alimentato da apposita sorgente, distinta da quella ordinaria.

L'impianto elettrico di sicurezza, deve alimentare le seguenti utilizzazioni, strettamente connesse con la sicurezza delle persone:

- a) illuminazione di sicurezza, compresa quella indicante i passaggi, le uscite ed i percorsi delle vie di esodo che garantisca un livello di illuminazione non inferiore a 5 lux;
- b) impianto di diffusione sonora e/o impianto di allarme.

Nessun'altra apparecchiatura può essere collegata all'impianto elettrico di sicurezza.

L'alimentazione dell'impianto di sicurezza deve potersi inserire anche con comando a mano posto in posizione conosciuta dal personale.

L'autonomia della sorgente di sicurezza non deve essere inferiore ai 30'.

Sono ammesse singole lampade o gruppi di lampade con alimentazione autonoma.

Il dispositivo di carica degli accumulatori, qualora impiegati, deve essere di tipo automatico e tale da consentire la ricarica completa entro 12 ore.

L'edificio è dotato di un impianto elettrico di sicurezza con lampade di emergenza.

8. Sistemi di allarme

8.0. Generalità

Il Museo, poiché ospitato in una scuola deve essere munito di un sistema di allarme in grado di avvertire gli alunni ed il personale presenti in caso di pericolo.

Il sistema di allarme deve avere caratteristiche atte a segnalare il pericolo a tutti gli occupanti il complesso scolastico ed il suo comando deve essere posto in locale costantemente presidiato durante il funzionamento della struttura.

L'edificio è dotato di un sistema di allarme.

9. Mezzi ed impianti fissi di protezione ed estinzione degli incendi

9.0. Generalità

Ogni tipo di scuola deve essere dotato di idonei mezzi antincendio come di seguito precisato.

9.1. Rete idranti

Le scuole di tipo 1-2-3-4-5, devono essere dotate di una rete di idranti costituita da una rete di tubazioni realizzata preferibilmente ad anello ed almeno una colonna montante in ciascun vano scala dell'edificio; da essa deve essere derivato ad ogni piano, sia fuori terra che interrato, almeno un idrante con attacco UNI 45 a disposizione per eventuale collegamento di tubazione flessibile o attacco per naspo. ...

9.2. Estintori

Devono essere installati estintori portatili di capacità estinguente non inferiore 13 A, 89 B, C di tipo approvato dal Ministero dell'interno in ragione di almeno un estintore per ogni 200 m² di pavimento o frazione di detta superficie, con un minimo di due estintori per piano.

9.3. Impianti di rilevazione e/o di estinzione degli incendi

Limitatamente agli ambienti o locali il cui carico d'incendio superi i 30 kg/m², deve essere installato un impianto di rivelazione automatica d'incendio, se fuori terra, o un impianto di estinzione ad attivazione automatica, se interrato.

10. Segnaletica di sicurezza

Si applicano le vigenti disposizioni sulla segnaletica di sicurezza, espressamente finalizzata alla sicurezza antincendi.

Sistemi di rilevazione incendio

L'edificio non presenta ambienti o locali il cui carico d'incendio superi i 30 kg/m² in cui non sia prevista la presenza continuativa di personale. Per tale motivo non vi è la necessità di un impianto fisso di rilevazione e/o di estinzione automatica degli incendi.

Impianti di estinzione

Le scuole vengono suddivise, in relazione alle presenze effettive contemporanee in esse prevedibili di alunni e di personale docente e non docente, la seguente scuola è di tipo 3: scuole con numero di presenze contemporanee da 501 a 800 persone;

L'edificio scolastico presenta la seguente tipologia di sistemi di estinzione:

- Estintori a polvere
- Estintori a CO₂
- un impianto fisso di spegnimento con attacchi con idrante a naspo UNI 45

Gli estintori sono distribuiti in modo uniforme, in posizione non facilmente accessibile ma sono dotati di appositi cartelli segnalatori. Gli estintori sono installati in ragione di 1 ogni 200 mq con capacità estinguente 54A233BC. L'edificio non ha ottenuto il Certificato Prevenzioni Incendi (C.P.I.) rilasciato dai VV.FF. del Comando Provinciale di Napoli.

Segnaletica di sicurezza : La segnaletica di sicurezza risulta sufficiente. Sono affissi i segnali di salvataggio lungo il percorso (DPR n. 524 del 8 giugno 1982, D.Lgs. 493/96 all. 2 e norma UNI 1838).

Organigramma per la sicurezza

Nell'organigramma allegato e affisso sono riportati i nominativi di coloro che, interni o esterni alla realtà scolastica, hanno il compito di dirigere, collaborare, partecipare ed approvare i contenuti e le metodologie definite o hanno la responsabilità dello sviluppo e dell'applicazione delle politiche in materia di sicurezza e il rispetto delle norme di legge.

Il ciclo lavorativo:

Il Museo del Mare svolge attività museali e risulta aperto al pubblico, ospitato in modo contingentato nel rispetto delle normative e comunque su prenotazione dal lunedì alla domenica. Le sale destinate a conferenza vengono utilizzate in occasioni particolari. La capienza delle sale è quella prevista dalla normativa e comunque il numero di presenze non può superare quello delle sedute presenti.

Attrezzature Lavoro

Le attrezzature di lavoro utilizzate sono i mezzi informatici e le attrezzature telefoniche.

Elenco Sostanze Utilizzate

Per il ciclo lavorativo non vengono utilizzate né commercializzate sostanze pericolose.

Sono presenti rifiuti codificati con codice CER 150106 identificati al punto 13.20 del DM 05/02/1998 come:

- cartucce *toner* per stampanti laser
- contenitori *toner* per fotocopiatrici
- cartucce *d'inchiostro* per stampanti
- nastri per stampanti ad aghi

I rifiuti suddetti vengono riposti direttamente in appositi contenitori ECOBOX prima di essere prelevati dalla ditta.

Elenco mezzi antincendio



Misure Tecniche	Misure Organizzative Gestionali	Misure per la salvaguardia delle persone (sicurezza primaria)	Misure per la salvaguardia dei beni e dell'ambiente (sicurezza secondaria)	
			Misure Passive	Misure Attive
Sistemi di rilevazione miscele infiammabili	✓ Rispetto dell'ordine e della pulizia	✓ Sistemi di vie d'uscita	compartimentazione	Impianti fissi di rilevazione e spegnimento automatico
Sistemi di ventilazione	✓ Controlli delle misure di	Sistemi di allarme	Filtri anti-fumo	Impianti di rilevazione e segnalazione

	sicurezza			
Sistemi di inertizzazione	✓ Regolamenti interni		Illuminazione di sicurezza	Distanze di sicurezza
				✓ Presidi di spegnimento mobili: Estintori
✓ Impianti elettrici a regola d'arte (DM 37/08)	✓ Informazione, formazione e addestramento dei lavoratori		✓ Piano di emergenza e di evacuazione	✓ Aerazione locali
				Presidi di spegnimento fissi: idranti
Impianti parafulmini	✓ Segnaletica di sicurezza		✓ Vie d'accesso all'area	✓ Resistenza al fuoco
				Evacuatori di Fumo e Calore EFC
✓ Dispositivi di Protezione	✓ Divieti			✓ Reazione al fuoco

I mezzi sopra riportati sono dislocati all'interno del centro così come indicato nei piani di evacuazione.

Misure di prevenzione e protezione adottate.

Di seguito, ai sensi dell'art. 26 comma 1 lettera b) del D.Lgs. 81/08, vengono elencate le principali misure di prevenzione e protezione adottate.

Fattori di rischio	Misure di prevenzione e protezione adottate
Attrezzature di lavoro	Acquisto di attrezzature a norma; Prima dell'uso delle macchine e delle attrezzature di proprietà del Museo (televisori, videoregistratori, apparecchiature elettriche, ecc.), vengono effettuati controlli a vista da parte degli utilizzatori, atti a verificare in particolare l'integrità e il grado di protezione; Richiesta all'amministrazione proprietaria degli immobili, per le attrezzature di sua proprietà, di tutta la documentazione ritenuta necessaria.
Dispositivi di protezione individuale	L'uso dei DPI è previsto (salvo quanto indicato nelle schede di sicurezza o in situazioni particolari che vanno studiate caso per caso) nei seguenti casi: <ul style="list-style-type: none"> - guanti monouso per il personale nelle operazioni di medicazioni di ferite in presenza di sangue. - guanti in lattice durante l'uso di prodotti per la pulizia e per il personale ausiliario durante la pulizia dei bagni (esposizione e contatto con agenti chimici, quali detersivi, disinfettanti e agenti biologici, quali feci, sangue, ecc.). Qualora vengano utilizzate sostanze tossico-nocive per inalazione è obbligatorio l'uso di mascherine. In caso di uso di sostanze corrosive vanno utilizzate visiere o occhiali antinfortunistici. - mascherine, occhiali antinfortunistici e guanti per personale che faccia uso di sostanze chimiche. - mascherine e guanti monouso per lavori in ambienti particolarmente polverosi o che producono polveri (carteggiature di legno, vernice, tinteggiature, ecc.). - guanti usa e getta per le operazioni di manutenzione di eventuale stampante. - guanti antitaglio durante le operazioni che comportino il rischio di improvvisa rottura di vetri o contatto con parti taglienti
Movimentazione manuale dei carichi (MMC)	Formazione/informazione di tutto il personale relativamente al peso ad alle altre caratteristiche del carico movimentato, ai rischi lavorativi ed alle modalità di corretta esecuzione dell'attività; Carrelli per lo spostamento di faldoni.
Lavoro al Videoterminale (VDT)	Organizzazione del lavoro in modo da evitare un utilizzo del videoterminale in maniera sistematica ed abituale, oltre le venti ore nell'arco della settimana lavorativa Pausa di quindici minuti ogni centoventi minuti di applicazione continuativa al videoterminale. Uso di arredi ergonomici.
Rumore	Non essendo presenti macchine o attrezzature rumorose (non vengono superati i valori inferiori di azione) possono essere esclusi rischi di esposizione a rumore.
Vibrazioni	Non essendo presenti specifiche sorgenti che producono vibrazioni, (non vengono superati i valori inferiori d'azione) possono essere esclusi rischi di esposizione a vibrazioni.
Campi elettromagnetici	Con riferimento in particolare alle macchine e attrezzature utilizzate, non essendo superati i valori d'azione, possono essere esclusi rischi di esposizione a campi elettromagnetici.
Radiazioni ottiche artificiali	Con riferimento alle apparecchiature utilizzate e alla loro bassa emissione di radiazioni ottiche, (non vengono superati i valori inferiori d'azione) possono essere esclusi rischi di esposizione a radiazioni ottiche artificiali.
Rischio chimico	Il rischio chimico è legato quasi esclusivamente all'utilizzo di prodotti per la pulizia . Di seguito vengono riportate le principali misure preventive e protettive (salvo quanto indicato dal produttore e fornitore della sostanza chimica): -reperire le schede di sicurezza di tutti i prodotti utilizzati, aggiornandole periodicamente

	<p>e informando il personale interessato.</p> <ul style="list-style-type: none"> - prima di acquistare un nuovo prodotto, accertare attraverso la lettura della scheda di sicurezza, le caratteristiche di pericolosità, preferendo a parità di prestazione, quelli che risultino meno pericolosi; - immagazzinare i prodotti chimici in armadi chiusi con bacini di contenimento; non detenere all'interno dell'edificio scolastico più di 20 litri di liquidi infiammabili; non sostituire i contenitori originali; - eliminare periodicamente i prodotti non più in uso; - non mescolare tra loro prodotti non compatibili (per esempio candeggina e acido muriatico)
Agenti cancerogeni	Non vengono utilizzate sostanze e/o preparati classificati come agenti cancerogeni.
Agenti biologici	<p>Idonea ventilazione e adeguati ricambi d'aria. Adeguata pulizia degli ambienti. Controllo costante degli ambienti esterni, evitare la presenza di vetri, oggetti contundenti, taglienti o acuminati che essere veicolo di spore tetaniche. Utilizzo di guanti monouso (in lattice o in vinile) e di grembiuli in idrorepellente al momento dell'assistenza igienica e di primo soccorso; Pulizia e disinfezione dei bagni con l'uso di guanti in gomma e camici.</p>
Rischio psicologico e da stress – lavoro correlato	<p>Gli incarichi sono affidati compatibilmente con le capacità e le risorse del lavoratore e consentono la possibilità di recupero dopo l'esecuzione di compiti particolarmente impegnativi sul piano fisico o mentale; I ruoli e le responsabilità di lavoro sono definiti con chiarezza; Turn-over tra gli insegnanti nella conduzione delle classi "più difficili"; Non vengono assegnati un numero elevato di casi difficili agli insegnanti di sostegno</p>
Disposizioni in materia antincendio	<p>Richiesta periodica (cadenza almeno annuale) all'ente proprietario dell'immobile di controlli sull'efficacia e l'idoneità dei sistemi e attrezzature antincendio in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - estintori: controllo semestrale e revisione estintori a polvere ogni 36 mesi secondo la norma UNI 9994; - rete idrica antincendio: controllo semestrale secondo la norma UNI 10779 e EN671-3) - illuminazione di emergenza: controllo semestrale secondo la Giuda CEI 64-52 porte REI (controllo semestrale secondo il D.M. 10/03/1998) <p>Designazione all'inizio di ogni anno del personale addetto alla compilazione del registro dei controlli periodici (antincendio) e in particolare al controllo quotidiano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - della praticabilità delle vie di uscita, quali passaggi, corridoi, scale; - di tutte le porte sulle vie di uscita, - della segnaletica direzionale e delle uscite. <p>Designazione del personale incaricato di porgere aiuto a portatori di handicap durante le emergenze Periodico richiamo ai lavoratori, compresi gli studenti, delle procedure per l'esodo dei locali in caso di emergenza e dei nominativi del Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione e degli addetti alla gestione dell'emergenza. Realizzazione di almeno due esercitazioni antincendio all'anno. Organizzazione delle attività scolastiche in modo da collocare gli alunni non deambulanti in ambienti al piano terra, facilmente raggiungibili dall'esterno.</p>

SEZIONE 2 SORVEGLIANZA SANITARIA

Sorveglianza sanitaria

I. Definizione

Si definiscono "Accertamenti Sanitari Periodici" (ASP) il complesso di indagini cliniche cui devono essere sottoposti i lavoratori che svolgono attività per le quali è riconosciuta una esposizione a particolari rischi per la salute.

Politica della sorveglianza sanitaria

Il Museo del Mare, considerate le proprie attività, non ha ritenuto necessario attivare la sorveglianza sanitaria del proprio personale.

SEZIONE 3 DISPOSIZIONI PROCEDURE

Procedure – disposizioni

Il decreto legislativo 626/94 inserì, per la prima volta, obblighi per i datori di lavoro, i dirigenti ed i preposti, di natura organizzativa, strutturale con lo scopo di attivare una svolta nella gestione delle tematiche in materia di sicurezza e salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro.

Con il Dlgs 81-2008 questo stimolo viene ancor più rafforzato con la definizione di obblighi precisi in merito alla elaborazione ed applicazione di procedure di lavoro atte a ridurre i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

Conformemente a quanto sopra il **Museo del Mare** ha già emanato alcune disposizioni aziendali in materia di sicurezza avvalendosi, ove necessario, anche di supporti esterni qualificati.

Alcune disposizioni, emanate come comunicazioni interne, richiederanno una rivisitazione ed una formulazione documentale adeguata:

Gli argomenti sviluppati e da sviluppare concernono:

- Informative sulla sicurezza del lavoro
- Norme da adottare nei casi di emergenza
- Norme sul divieto di fumo
- Gestione degli appalti

SEZIONE 4 VALUTAZIONE DEI RISCHI

Scopo

Obiettivo della valutazione dei rischi è quello di individuare tutti i provvedimenti utili a migliorare le condizioni di lavoro per salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori. Tali provvedimenti, di natura tecnica e/o organizzativa, sono finalizzati ad attuare quelle azioni che vengono genericamente definite “misure di prevenzione, di protezione, di informazione e informazione” così come è previsto e auspicato dalle norme e dagli indirizzi della Unione Europea; indirizzi e norme recepiti nel nostro ordinamento per la prima volta con il D.Lgs 626/94 e per ultimo il recente Dlgs n. 81 del 9 aprile 2008.

Il raggiungimento della massima prevenzione o della eliminazione del rischio non è sempre ottenibile in ogni ambito lavorativo; ciò comporta che è necessario introdurre ulteriori tecniche di protezione e di controllo della situazione per monitorare quelle situazioni di pericolo genericamente indicate con il termine “Rischi residui”.

Metodologia

La normativa non indica quali metodologie debbano usarsi (tranne specifici e particolari casi – Rumore - Piombo - Radiazioni ionizzanti ecc.) Pertanto avendo a disposizione le informazioni relative a Mansionario - Macchine - Prodotti chimici utilizzati - Risultanze sorveglianza sanitaria - Andamento infortunistico ecc (raccolti nella Sezione i-2-3-) si è progettato un sistema di valutazione, articolato in fasi di intervento attraverso cui si è proceduto alla valutazione. Tali fasi sono articolate in:

- Progettazione intervento
- Presentazione e condivisione con RSPP, Medico Competente, Rappresentanti dei lavoratori
- Progettazione modulistica- check list
- Raccolta e analisi dei dati

si è poi proceduto, con la supervisione del RSPP e delle strutture esterne, e con il supporto del medico competente alla:

A) Identificazione dei pericoli;

esame dei luoghi di lavoro, attrezzature, macchine, prodotti chimici, allo scopo di rilevare i relativi fattori potenziali di rischio.

B) Identificazione dei lavoratori esposti a rischi potenziali;

definizione ed esame della mansione/attività svolta dai lavoratori per evidenziare la esposizione ai potenziali rischi;

C) Valutazione dei rischi di esposizione, sotto il profilo qualitativo e/o quantitativo;

Valutazione del rischio residuo, in riferimento a:

- Carenze strutturali dell'Ambiente di Lavoro
- Carenze di sicurezza su Macchine //Attrezzature

- Carenza di Sicurezza Elettrica
- Rischi da Incendio
- Agenti fisici, chimici
- Fattori Ergonomici relativamente all'uso di VDT
- Fattori ergonomici relativamente alla movimentazione dei carichi
- Eventuali altre situazione di rischio

D) Individuazione delle misure di protezione e prevenzione adottate

Individuazione, per ciascuna mansione e categoria di rischio, di quanto esistente e/o di quanto previsto dalla vigente normativa in materia di prevenzione e protezione e dell'esperienza maturata nella specifica attività.

E) Redazione programma miglioramenti, interventi organizzativi e/o tecnici

Analisi di fattibilità per l'eliminazione o la riduzione dei rischi, mediante lo studio di provvedimenti organizzativi o misure tecnologiche adeguate (misure preventive, sostituzione attrezzature e, in subordine, l'adozione di misure di protezione), e definizione dei tempi tecnici, per l'attuazione delle misure individuate

Per favorire la formulazione e la lettura delle risultanze della valutazione dei rischi si è deciso di raccogliere in una "**SCHEDA RISCHIO**" tutte le FASI prima individuate raggruppandole per tipologia di rischio e osservando il complesso aziendale nel suo insieme e non come potrebbe essere utile in altre circostanze per aree di lavorazione.

Questa "*Scheda di valutazione del rischio*", come dicevamo, si specializza per tipologia di rischio; riportate nella tabella A seguente, che riassume in generale le tipiche aree di osservazione così come suggerito dalla UE, dall'ISPESL, dall'INAIL e dalla letteratura in materia.

Con tale formulazione documentale è facilitata anche l'effettuazione di eventuali controlli (Audit) per l'esame della corretta applicazione delle disposizioni Aziendali in materia. Tali controlli potranno essere, a discrezione della Direzione Aziendale, effettuati da personale interno o da esperti esterni incaricati con piena discrezionalità sulla scelta delle metodiche e dei tempi.

Le schede sono codificate in modo da facilitare una futura gestione e revisione informatizzata.

Tale "*Scheda di valutazione del rischio*" si specializza pertanto per tipologia di rischio; nella tabella A seguente sono richiamate le varie tipologie dei rischi valutati, così come suggerito dalla UE, dall'ISPESL, dall'INAIL e dalla letteratura in materia in modo da non escluderne alcuna, così come ricordato dal dettato normativo. Le tipologie di rischio vengono a loro volta suddivise in :

- ☞ **RISCHI PER LA SICUREZZA**
- ☞ **RISCHI PER LA SALUTE**
- ☞ **RISCHI TRASVERSALI**

Come già richiamato **Tutti** i fattori potenziali di rischio sono stati presi in esame -- tabella "A"-- e prioritariamente vengono individuati ed esclusi quelli non applicabili e quindi non pertinenti (indicati nella tabella con NP) perché non presenti.

Per i restanti fattori potenziali di rischio applicabili e/o pertinenti, si è in seguito proceduto ad analisi suddividendoli secondo il seguente criterio:

NP:	Fattore potenziale di rischio valutato ma escluso perché qualitativamente non significativo; I criteri di valutazione adottati per tali fattori potenziali di rischio sono i seguenti: <ul style="list-style-type: none">☞ Sopralluoghi conoscitivi;☞ Consultazione della documentazione esistente in azienda;
------------	--

	<ul style="list-style-type: none">☞ Consultazione di eventuali relazioni precedenti;☞ Analisi delle risultanze della sorveglianza sanitaria☞ Caratteristiche e tipologia delle strutture e delle attività espletate.
SI:	<p>Fattore potenziale di rischio, comunque esaminato, dove il rischio residuo viene valutato qualitativamente e/o quantitativamente con l'applicazione di una matrice di stima basata su indici di probabilità e danno..</p> <p>La valutazione, ove necessario, è supportata :</p> <ul style="list-style-type: none">☞ Dalla documentazione esistente in azienda;☞ Dalla consultazione di relazioni-valutazioni precedenti;☞ Dalle risultanze della sorveglianza sanitaria☞ Da relazioni specialistiche, indagini ambientali, tecniche ecc.

TABELLA A

Codice rischio	Descrizione	Rischio preso in esame
RISCHI PER LA SICUREZZA		
SIC 1	Strutture generali (cantieri , su navi etc,)	NP
SIC 2	Luoghi di lavoro	SI
SIC 3	Modalità di lavoro (spazi angusti, esterno, in tunnel etc.)	NP
SIC 4	Macchine (automatiche , manuali , impianti etc.)	NP
SIC 5	Attrezzature di lavoro (attrezzi, scale, carrelli, utensili, etc)	NP
SIC 6	Elettricità (lavorazioni su parti elettriche , collaudi etc)	NP
SIC 7	Impianti elettrici (distribuzione , uso utensili elettrici ecc)	SI
SIC 8	Impianti tecnologici	NP
SIC 9	Mezzi di transito nelle aree di lavorazione, gru/carri ponte	NP
SIC 10	Incendio (prodotti facilmente infiammabili etc)	SI
SIC 11	Atmosfere esplosive (prodotti potenzialmente esplosivi, etc.)	NP
SIC 12	Gas tossici (uso o manipolazione)	NP
SIC 13	Uso mezzi di trasporto e sollevamento (gru, carroponte, camion)	NP
SIC 14	Altro.....	NP
RISCHI PER LA SALUTE		
SAL 1	Agenti biologici	SI
SAL 2	Agenti cancerogeni (prodotti chimici etichettati R45 /R49)	NP
SAL 3	Agenti chimici (collanti,resine, solventi ,vernici ecc)	NP
SAL 4	Rumore	NP
SAL 5	Piombo aerodisperso (posti lavoro saldatura/vernici /altro)	NP
SAL 6	Amianto (lavorazioni di parti con amianto)	NP
SAL 7	Presenza di amianto e similari	NP
SAL 8	Vibrazioni	NP
SAL 9	Polveri (lavorazioni che producono polveri)	NP
SAL 10	Microclima (situazioni di stress climatico)	SI
SAL 11	Illuminazione (eccessiva o scarsa illuminazione)	SI
SAL 12	Movimentazione manuale carichi	SI
SAL 13	Manipolazione di rifiuti pericolosi (tossici o nocivi)	NP
SAL 14	Radiazioni ottiche artificiali	NP
SAL 15	Campi elettromagnetici	SI
SAL 16	Postazioni di lavoro con videotermini	SI
SAL 17	Stress termico per lavorazioni o operazioni (caldo-freddo)	NP
SAL 18	Stress visivo (microscopio, display, copiatura etc.)	NP
SAL 19	Altri Rischi specifici della attività	NP
RISCHI TRASVERSALI		
TRA 1	Formazione	SI
TRA 2	Appalti	NP
TRA 3	Maternità	SI
TRA 4	Emergenze e pronto soccorso	SI
TRA 5	Manutenzione	NP
TRA 6	Stress lavoro-correlato	SI

Nella Tabella A2 sono estrapolati Tutti i fattori potenziali di rischio da valutare qualitativamente / quantitativamente per il rischio residuo attraverso la matrice di stima basata sugli indici di probabilità, danno e frequenza.

TABELLA B

Codice rischio	Descrizione	Rischio preso in esame
RISCHI PER LA SICUREZZA		
SIC 2	Luoghi di lavoro	SI
SIC 7	Impianti elettrici (distribuzione , uso utensili elettrici ecc)	SI
SIC 10	Incendio (prodotti facilmente infiammabili etc)	SI
RISCHI PER LA SALUTE		
SAL 1	Agenti biologici	SI
SAL 10	Microclima (situazioni di stress climatico)	SI
SAL 11	Illuminazione (eccessiva o scarsa illuminazione)	SI
SAL 12	Movimentazione manuale carichi	SI
SAL 15	Campi elettromagnetici	SI
SAL 16	Postazioni di lavoro con videoterminali	SI
RISCHI TRASVERSALI		
TRA 1	Formazione	SI
TRA 3	Maternità	SI
TRA 4	Emergenze e pronto soccorso	SI
TRA 6	Stress lavoro-correlato	SI

A valle del processo conoscitivo-valutativo e di analisi dei singoli rischi e possibile anche compilate le “Schede mansione” (vd TABELLA B) nelle quali, -raccolgendo in modo organico quanto già fatto e acquisito per quanto attiene ai diversi rischi-, sono raggruppate e si concretizzano le informazioni/valutazioni inerenti le varie figure professionali.

Sulla scheda sono richiamati, per facilitare la lettura e consentire la pesatura delle diverse mansioni, tutti i potenziali rischi correlati a tutte le mansioni svolte in modo da formulare successivamente un quadro riassuntivo (vd. tabella Mansione-Rischi).

Sulla scheda si aggiungono inoltre le decisioni assunte circa l'eventuale necessità di utilizzo dei D.P.I. e altre informazioni utili anche alla sorveglianza sanitaria.

Questa ulteriore strutturazione delle informazioni mirate al “*lavoratore*” facilita l'opera del medico competente per la definizione del protocollo sanitario e di tutti coloro che sono responsabili del *mantenimento e controllo dello status*.

Al termine delle fasi valutative si passa alla Sezione 5 nella quale sono riportate le conclusioni e il piano dei miglioramenti.

Criteri di valutazione del rischio

La misura della consistenza del rischio è quella che in letteratura viene indicato come metodo del Pericolo concreto che utilizza due parametri:

- La classificazione delle **Probabilità** che si verifichi un danno
- La classificazione di **Gravità del Danno** (entità) o **Magnitudo del Danno** stesso.

La definizione della **classificazione delle probabilità** fa riferimento principalmente all'ipotesi di una correlazione di accadimento tra la carenza evidenziata e il verificarsi di un evento che produca il danno ipotizzato; questo frutto dell'esistenza di dati statistici noti a riguardo, a livello di azienda o di comparto di attività, e dal giudizio soggettivo del valutatore, di estrema importanza, che esprime l'insieme delle osservazioni sul campo, tenendo anche in conto chi è direttamente coinvolto nella realtà lavorativa- che spesso costituisce l'unica fonte di tipo pseudostatistico disponibile.

La **classificazione di gravità del danno** chiama invece in causa la competenza di tipo sanitario e fa riferimento principalmente alla reversibilità o meno del danno, distinguendo soprattutto tra infortunio (lieve, grave) ed esposizione acuta o cronica.

Il metodo fissa per la probabilità di accadimento e la magnitudo quattro livelli di valore numerico 1, 2, 3, 4. secondo la classificazione che in tabella viene riportata.

Il livello di probabilità (**P**) stimato per il danno è graduato secondo una scala semiquantitativa delle probabilità che fa riferimento all'esistenza di una correlazione più o meno diretta tra la carenza riscontrata ed il danno ipotizzato, come di seguito riportato.

Scala delle probabilità P		
Valore	Livello	Definizioni/criteri
4	Altamente probabile	Esiste correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato. Si sono verificati danni per la stessa mancanza in altre circostanze.
3	Probabile	La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto.
2	Poco probabile	La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi.
1	Improbabile	La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti.

Anche il livello di danno (**D**) ipotizzabile è graduato secondo una scala semiquantitativa di gravità del danno, come quella di seguito riportata, che fa riferimento alla reversibilità o meno del danno, distinguendo tra infortunio ed esposizione acuta o cronica.

Scala dell'entità del danno D

Valore	Livello	Definizioni/criteri
4	Gravissimo	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.
3	Grave	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.
2	Medio	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. Esposizione cronica con effetti reversibili.
1	Lieve	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.

Definiti il danno e la probabilità, il rischio viene automaticamente valutato mediante la formula raffigurabile nella matrice sotto riportata, avente in ordinate la gravità del danno atteso ed in ascissa la probabilità del suo verificarsi.

Matrice di Valutazione del Rischio **R = P x D**

I rischi maggiori occupano in questa matrice le caselle in alto a destra (danno letale, probabilità elevata), mentre quelli minori occupano le posizioni più vicine all'origine degli assi (danno lieve, probabilità trascurabile).

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

Per la conseguente definizione delle priorità e per la programmazione temporale degli interventi di prevenzione (riduzione di **P**) e protezione (riduzione di **D**), si può far riferimento alla valutazione numerica del rischio secondo la seguente :

Scala di priorità degli interventi

R > 8	Azioni correttive urgenti ed indilazionabili
4 < R ≤ 8	Azioni correttive prioritarie da programmare con urgenza nel breve termine
1 < R ≤ 4	Azioni correttive e/o migliorative da programmare nel medio termine
R=1	Eventuali azioni migliorative da valutare in fase di programmazione

SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SICUREZZA

RISCHI STRUTTURALI E IGIENICO SANITARI DI COMPETENZA DELL'ENTE PROPRIETARIO DELL'IMMOBILE

SIC I Luoghi di Lavoro

Principali Riferimenti Normativi: D.Lgs n. 81/2008 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro (Titolo II, Capo I - ALLEGATO IV)

Potenziali rischi correlati al fattore in esame:

Stabilità e solidità - Altezza, cubatura e superficie - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Vie e uscite di emergenza - Porte e portoni - Scale - Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni - Microclima - Illuminazione naturale ed artificiale dei luoghi di lavoro - Locali di riposo e refezione - Spogliatoi e armadi per il vestiario - Servizi igienico assistenziali

Lavoratori esposti Tutti i lavoratori

VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE ESISTENTE

Descrizione delle aree di lavoro

Il Museo del Mare è ospitato nell'edificio dell'Istituzione Scolastica Duca degli Abruzzi. L'edificio scolastico che ospita il Museo ha sede in un isolato che si affaccia su Via di Pozzuoli 5, si tratta di un unico blocco, risalente alla fine del 1800. Il prospetto su strada, che è quello principale, si compone di tre piani articolati da finestre rettangolari e un pianterreno bugnato. Il fabbricato ha un massimo di 3 piani fuori terra su tutti i lati. L'edificio è utilizzato come sede dell'istituto suddetto la cui gestione rientra nelle competenze della Città Metropolitana di Napoli.

Stabilità e solidità

I luoghi di lavoro risultano stabili; l'edificio è privo di certificato di agibilità.
Tutti gli ambienti di lavoro risultano sufficientemente puliti.

Altezza, cubatura e superficie

La superficie dell'area risulta adeguata al numero di persone presenti. Tutti i lavoratori hanno a disposizione, una superficie adeguata, libera da ostacoli sia a terra sia in altezza.
Gli spazi di lavoro sono ordinati e dotati delle attrezzature necessarie.

Pavimenti, muri, soffitti, finestre

PAVIMENTO

La pavimentazione nelle varie aree risulta in segato di marmo

PARETI

Le pareti dei locali sono in muratura semplice, tinteggiate di vari colori comunque adeguati alla destinazione d'uso prevista.

FINESTRE

I serramenti dei vani finestre di tutti i locali scolastici sono con anta a scorrevole con vetri che non hanno caratteristiche di sicurezza e privi di dispositivi interni di oscuramento dalle radiazioni solari.

I serramenti, dunque, non essendo a norma perché a battente e con vetri non idonei, devono essere sostituiti con altri che garantiscano maggiori prestazioni di isolamento termico: serramenti a taglio termico con vetri di "sicurezza" ossia stratificati con interposta pellicola di polietilene di idonea classe.

Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi, vie e uscite di emergenza,

Tutte le vie di circolazione risultano sgombre da qualsiasi materiale, nelle zone di pericolo l'organizzazione ha predisposto specifica segnaletica ed, ove necessario, divieti di accesso o di transito. Tutto il piano di calpestio risulta abbastanza omogeneo e privo di eccessivi dislivelli che possano rappresentare un pericolo per la sicurezza del personale. Le vie di uscita e di emergenza non sono idoneamente segnalate ma sono mantenute sgombre da ogni intralcio.

Porte e portoni

Le porte hanno apertura verso l'esterno con vani di dimensioni adeguate e proporzionali.

Scale

Non vi sono scale a servizio dei locali del Museo.

Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni

I luoghi di lavoro risultano opportunamente illuminati con luce artificiale quando la luce del giorno non è sufficiente. Inoltre, le caratteristiche delle aree di lavoro e le procedure di emergenza garantiscono un rapido allontanamento del personale in caso di pericolo, come testimoniano i verbali delle prove di evacuazione effettuate come da legge.

Microclima

All'interno dei locali di lavoro i lavoratori dispongano di aria salubre in quantità sufficiente garantita da pareti finestrate. Negli uffici sono presenti impianti di condizionamento centralizzato.

Le aule al piano terra dell'edificio principale sono climatizzate attraverso un impianto del quale deve essere garantita l'adeguata pulizia e manutenzione periodica prescritta.

Illuminazione naturale ed artificiale dei luoghi di lavoro

Il grado di illuminazione complessivo è soddisfacente. E' presente un impianto di illuminazione artificiale in modo da garantire l'illuminazione di tutta la superficie in cui si effettuano le attività.

Servizi igienico

I servizi igienici devono essere mantenuti.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ADOTTATE PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO

- Informazione, formazione ed addestramento del personale
- Manutenzione impianti
- Pulizia locali ed aree di lavoro
- Raccolta rifiuti in area destinata

VALUTAZIONE DEL RISCHIO RESIDUO

Descrizione rischio potenziale	P	D	R
Cadute in piano	2	1	2
Urti	2	3	6
Scivolamenti	2	2	4
Caduta di materiale dall'alto	2	3	6

PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO

- Controllare periodicamente l'accessibilità e l'efficacia dei mezzi di estinzione;
- Controllare periodicamente l'efficacia dei sistemi di allarme;
- Controllare costantemente l'accessibilità delle uscite di emergenza;
- Controllare la cartellonistica indicante le vie di esodo;
- Aggiungere strisce anti-scivolo scala emergenza esterna;

ELENCO INTERVENTI DA INVIARE ALL'ENTE PROPRIETARIO DELL'IMMOBILE

- Gli infissi delle finestre di tutti i locali scolastici sono con anta scorrevole con vetri privi di dispositivi di oscuramento dalle radiazioni solari. Per tale motivo risultano pericolosi e non a norma. Se ne richiede, dunque, la sostituzione con infissi a taglio termico con anta scorrevole e con vetro di "sicurezza" ossia stratificati con interposta pellicola di polietilene di idonea classe.
- Risoluzione problemi di infiltrazione di acqua piovana.
- La pavimentazione interna dei corridoi non è antiscivolo.
- La pavimentazione interna di tutti i locali scolastici è in segato di marmo e quindi non ha caratteristiche antiscivolo.
- In alcuni punti dei locali interni sono presenti delle macchie di umidità la cui causa è stata risolta ma la cui pitturazione non è stata effettuata.
- Gli estintori si trovano ad un'altezza elevata non di facile presa.
- Ispezione delle controsoffittature onde valutarne lo stato di conservazione e la corretta disposizione delle pendinature;
- Verifica ed eventuale sostituzione dei sistemi di chiusura delle porte dei locali;

SIC 2 Impianti Elettrici

Principali Riferimenti Normativi:

D.Lgs n. 81/2008 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro (Titolo III, Capo III)

DM n. 37/2008 Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici

DPR n. 462/2001 Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi. Norme CEI

Rischi correlati al fattore in esame:

Elettrocuzione // Ustione // Esplosione // Campi elettromagnetici

Lavoratori esposti tutti i lavoratori

Elaborato in data 30/09/2023

VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE ESISTENTE

Gli impianti elettrici, di terra e di protezione delle scariche atmosferiche sono secondo norma CEI e sono periodicamente controllati. L'impianto è costruito con un adeguato grado di protezione in funzione delle attività e struttura generale; tubazioni, cavi, componenti ecc.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ADOTTATE PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO

- Segnaletica
- Impianto eseguito in conformità alle norme CEI
- Impianto dotato di impianto di messa a terra
- Controllo impianto di terra e regolare manutenzione
- Rischi legati da contatti elettrici diretti – isolamento delle parti attive con materiali non removibili, involucri o barriere per impedire l'accesso alle parti pericolose, interruttori differenziali ad alta sensibilità
- Rischi legati da contatti elettrici indiretti – collegamento con la terra di tutte le macchine e attrezzature; impianto elettrico dotato di interruttore differenziale o interruttore magnetotermico

VALUTAZIONE DEL RISCHIO RESIDUO

Descrizione rischio potenziale	P	D	R
Elettrocuzione	1	2	2
Ustione	1	2	2
Esplosione	1	2	2
Campi elettromagnetici	1	1	1

PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO

- Verificare l'esecuzione delle verifiche previste dalla normativa.
- Richiedere verifiche biennali ASL

SIC 3 Incendio

Principali Riferimenti Normativi:

D.Lgs n. 81/2008 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 n. 139/2006 Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, a norma dell'articolo 11 della legge 29 luglio 2003, n. 229

DECRETO 22 febbraio 2006 Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici

DM 16/02/1982 Norme per la prevenzione incendi e CPI

DM 10/03/98 Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro.

Rischi correlati al fattore in esame: Incendio

Lavoratori esposti Tutti i lavoratori

VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE ESISTENTE

Per quanto riguarda, invece, la presenza di sorgenti di innesco possono essere rappresentate da cattivo funzionamento dell'impianto elettrico e/o da apparecchiature elettriche, dalla presenza di fumatori. L'azienda è dotata di un numero sufficiente di mezzi di estinzione, fissi e mobili.

Misure tecniche

- Realizzazione di impianti elettrici a regola d'arte;
- Messa a terra di impianti, strutture e masse metalliche, al fine di evitare la formazione di cariche elettrostatiche;
- Realizzazione di impianti di protezione contro le scariche atmosferiche conformemente alle regole dell'arte;

	Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs 09/04/2008 n° 81	Rev. 0 del 01/09/2020 Pagina 41 di 52
--	--	--

- Dotazione mezzi di estinzione fissi e mobili.

Misure di tipo organizzativo- gestionale

- Rispetto dell'ordine e della pulizia;
- Predisposizione di un regolamento interno sulle misure di sicurezza da osservare;
- Informazione e formazione dei lavoratori.
- Nomina e formazione lavoratori addetti emergenze;
- Emanazione "Piano emergenze";
- Regolare manutenzione mezzi estinzione.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO RESIDUO

Descrizione rischio potenziale	P	D	R
Incendio	1	2	2

PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORMENTO

- Verificare la registrazione su apposito registro della regolare manutenzione dei mezzi e impianti estinguenti;
- Reiterare con frequenza biennale la formazione ed informazione degli addetti alle emergenze
- Le cassette degli idranti sono prive di tubazione, di lance e di sportello.
- L'edificio scolastico non è dotato di allarme antincendio.
- Gli estintori si trovano ad un'altezza elevata non di facile presa.

SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE

SAL I Rischio Biologico

Principali Riferimenti Normativi:

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. (TITOLO VIII, CAPO I - ALLEGATO IV)

Rischi correlati al fattore in esame: Patologia collegate al rischio biologico

Lavoratori esposti: Tutti i lavoratori

VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE ESISTENTE

FONTI DI PERICOLO BIOLOGICO

Impianti aeraulici e idrici in cattivo stato di manutenzione

Arredi e tendaggi

Polvere

VIE DI ESPOSIZIONE

Inalazione di bioaerosol

Contatto con superfici o oggetti contaminati

Contatto con soggetti potenzialmente infetti

EFFETTI SULLA SALUTE

Infezioni batteriche (scarlattina, otiti, faringiti), infezioni virali (varicella, morbillo, rosolia, parotite, influenza, mononucleosi, raffreddore), allergie, elmintiasi, dermatosi, pediculosi

MISURE ADOTTATE PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO

- Formazione e sensibilizzazione sulle corrette prassi igieniche
- Igiene delle mani, soprattutto dopo avere cambiato indumenti e pannolini ai bambini
- Adeguate procedure di pulizia degli ambienti
- Microclima confortevole (ventilazione, idoneo numero di ricambi d'aria)
- Adeguata manutenzione degli impianti aeraulici e idrici
- Monitoraggi ambientali periodici per controllare la qualità dell'aria, delle superfici e della polvere
- Periodiche ispezioni delle possibili infestazioni ectoparassitarie dei bambini (pediculosi)
- Profilassi vaccinale (se disponibile)

AGENTI BIOLOGICI POTENZIALMENTE PRESENTI

Batteri	Stafilococchi, streptococchi Enterobatteri Legionelle
Virus	Virus causali di varicella, morbillo, rosolia, parotite, mononucleosi, influenza, raffreddore
Funghi	<i>Alternaria alternata</i> , <i>Aspergillus</i> spp.
Endoparassiti	<i>Enterobius vermicularis</i> (Ossiuri)
Ectoparassiti	<i>Pediculus capitis</i> o pidocchio del capo
Allergeni	Allergeni indoor della polvere (acari, muffe, blatte, animali domestici)

MONITORAGGIO AMBIENTALE

USO DI AGENTI BIOLOGICI	Non deliberato
FONTE DI PERICOLO	Aria e superfici contaminate Contatto con bambini in età prescolare potenzialmente infettivi Arredi, tendaggi, polvere, impianti di climatizzazione
PRINCIPALI PARAMETRI BIOLOGICI DA RICERCARE	Carica batterica psicrofila e mesofila Carica fungina (muffe e lieviti) Stafilococchi Legionella Allergeni indoor
ASPETTI CORRELATI DA VALUTARE	Microclima e tipologia impianti di climatizzazione Numero occupanti Tipologia arredi Procedure di pulizia
MATRICI/SUBSTRATI AMBIENTALI	Aria, Superfici, Polveri, Acqua, Filtri condizionatori
INDICI DI RIFERIMENTO	Indici di Dacarro e collaboratori: IGCM=UFC/batteri(37°C)+UFC/batteri(20°C)+ UFC/miceti(20°C) ICM = UFCbat(37°C) / UFCbat(20°C) IA = IGCM(interno) / IGCM(esterno) European Collaborative Action, 1993 (Tabelle 1 e 2)

Categoria inquinamento microbiologico	Case (UFC/m ³)	Ambienti non industriali (UFC/m ³)
Molto bassa	≤ 100	≤ 50
Bassa	≤ 500	≤ 100
Intermedia	≤ 2500	≤ 500
Alta	≤ 10000	≤ 2000
Molto alta	≤ 10000	≤ 2000

Tab1. Valori di carica batterica e valutazione della qualità dell'aria

Categoria inquinamento microbiologico	Case (UFC/m ³)	Ambienti non industriali (UFC/m ³)
Molto bassa	≤ 50	≤ 25
Bassa	≤ 200	≤ 100
Intermedia	≤ 1000	≤ 500
Alta	≤ 10000	≤ 2000
Molto alta	≤ 10000	≤ 2000

Tab2. Valori di carica fungina e valutazione della qualità dell'aria

VALUTAZIONE DEL RISCHIO RESIDUO

Descrizione rischio potenziale	IP	ID	IR
Patologia collegate al rischio biologico	4	2	8

SAL 2 Microclima

Principali Riferimenti Normativi:

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. (TITOLO VIII, CAPO I - ALLEGATO IV)

Rischi correlati al fattore in esame: Patologia collegate alla esposizione a variazioni climatiche eccessive.

Lavoratori esposti: Tutti i lavoratori

VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE ESISTENTE

La struttura dell'azienda e dei luoghi di lavoro non presenta particolari situazioni di esposizioni a situazioni microclimatiche estreme.

All'interno degli uffici è presente un impianto di riscaldamento centralizzato.

MISURE ADOTTATE PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO

- informazione e formazione dei dipendenti;
- misurazione del grado di discomfort termico;

VALUTAZIONE DEL RISCHIO RESIDUO

Descrizione rischio potenziale	IP	ID	IR
Patologia collegate alla esposizione a variazioni climatiche eccessive			

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

- Reiterare la valutazione per la stagione invernale.

SAL 3 Illuminamento

Principali Riferimenti Normativi:

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. (TITOLO VIII, CAPO I - ALLEGATO IV)

Fattori di rischio correlati:

Patologie collegate alla esposizione a illuminamento inadeguato

Lavoratori esposti

Tutti i lavoratori

VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE ESISTENTE

I luoghi di lavoro non presenta particolari situazioni di esposizioni a situazioni carenti di illuminamento. E' presente all'interno delle aree di lavoro in impianto di illuminamento artificiale a supporto delle fonti di luce naturali.

All'interno degli uffici è presente un impianto di luci di emergenza. L'azienda non ha provveduto ad eseguire un'indagine ambientale sul grado di illuminazione degli ambienti di lavoro, da cui rilevare situazioni di carenza.

MISURE ADOTTATE PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO

- informazione e formazione dei dipendenti;
- misurazione del grado di illuminamento;

VALUTAZIONE DEL RISCHIO RESIDUO

	Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs 09/04/2008 n° 81	Rev. 0 del 01/09/2020 Pagina 45 di 52
--	--	--

Descrizione rischio potenziale	IP	ID	IR
Patologia collegate alla esposizione a illuminamento inadeguato	1	1	1

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

SAL 4 Movimentazione manuale dei carichi

Principali Riferimenti Normativi:

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. (TITOLO VI, CAPO I - ALLEGATO XXXIII)

Rischi correlati al fattore in esame:

Patologia da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari // Rischi da carenze formative

Lavoratori esposti: coll scolastici, docenti di sostegno

VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE ESISTENTE

Dall'analisi del ciclo lavorativo non si evincono situazioni di movimentazione sia per il sollevamento che per traino e spinta continuate.

Tuttavia è stata effettuata formazione/informazione di tutto il personale relativamente al peso ad alle altre caratteristiche del carico movimentato, ai rischi lavorativi ed alle modalità di corretta esecuzione dell'attività;

Si utilizzano carrelli per lo spostamento di faldoni.

La movimentazione di bambini/ragazzi disabili si effettua mediante l'uso di ausili adeguati e in presenza di due addetti.

MISURE ADOTTATE PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO

- informazione e formazione dei dipendenti;
- valutazione quantitativa delle varie tipologie di movimentazione;

VALUTAZIONE DEL RISCHIO RESIDUO

Descrizione rischio potenziale	IP	ID	IR
Patologia da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari	2	2	4
Rischi da carenze formative	1	1	1

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

- Reiterare periodicamente la formazione e l'informazione dei lavoratori.

SAL 5 Campi Elettromagnetici (Cem)

Principali Riferimenti Normativi:

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. (TITOLO VIII, CAPO IV – ALLEGATO XXXVI)

FONTI di rischio:

Rischio specifico – Sorgenti a bassa frequenza (0Hz-100kHz): Ambienti di lavoro collocati in aree adiacenti a cabine elettriche di trasformazione MT/BT (>1000 V); Ambienti di lavoro collocati in aree adiacenti a linee BT di potenza (portata in corrente > 100 A) sospese o interrato; Dispositivi elettrici di potenza (trasformatori, saldatrici, motori elettrici, compressori); Motori elettrici BT/MT; Trasformatori MT/BT; Cabine di trasformazione;

Lavoratori esposti

Tutti i lavoratori

VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE ESISTENTE

Da un'analisi dei luoghi di lavoro e delle macchine ed attrezzature presenti, si evince che sono presenti "radiazioni non ionizzanti" emesse da personal computer.

Il termine elettrosmog è stato coniato nel 1980 e comprende tutti i campi elettrici magnetici ed elettromagnetici che l'opinione pubblica crede possano avere effetti biologici. Il fenomeno comunemente definito "inquinamento elettromagnetico" è legato alla generazione di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici artificiali:

campi di frequenza estremamente bassa (ELF), (da >0 a 300 Hz): tutti i dispositivi impiegati nella generazione, distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica come computer ed elettrodomestici (di norma 50 o 60 Hz);

campi a frequenza intermedia (IF), (da >300 Hz a 10 MHz): dispositivi antifurto e di sicurezza, caloriferi a induzione e unità display video; - campi a radiofrequenza e microonde, (da >10 MHz a 300 GHz): telefoni cellulari e trasmettenti per telecomunicazioni, radar e unità diatermiche e uso medico, forni a microonde.

La caratteristica fisica fondamentale che distingue i vari campi elettromagnetici è la frequenza, cioè il numero delle oscillazioni dell'onda al secondo (hertz, Hz), strettamente correlata alla lunghezza d'onda, che è la distanza percorsa dall'onda durante il tempo di un'oscillazione e si misura in metri (m).

Ad un'onda elettromagnetica di data frequenza è associata una quantità di energia, che è tanto maggiore quanto più alta è la frequenza. Questa energia può essere in grado o meno di produrre una serie di effetti quando l'onda elettromagnetica penetra nella materia. In base alla rispettiva frequenza ed energia, le onde elettromagnetiche possono essere classificate come: "radiazioni ionizzanti" "radiazioni non ionizzanti".

Le radiazioni non ionizzanti sono forme di radiazioni elettromagnetiche che non possiedono l'energia sufficiente per modificare le componenti della materia e degli esseri viventi (atomi, molecole).

Le radiazioni non ionizzanti possono essere suddivise in: campi elettromagnetici a frequenze estremamente basse (ELF) radiofrequenze (RF) microonde (MO) infrarosso (IR) luce visibile

L'umanità è sempre stata immersa in un fondo elettromagnetico naturale: producono onde elettromagnetiche il Sole, le stelle, alcuni fenomeni meteorologici come le scariche elettrostatiche, la terra stessa genera un campo magnetico. A questi campi elettromagnetici di origine naturale si sono sommati, con l'inizio dell'era industriale, quelli artificiali, strettamente connessi allo sviluppo scientifico e tecnologico. Tra questi ci sono i radar, gli elettrodomestici, ma anche oggetti di uso quotidiano come apparecchi televisivi, forni a microonde e telefoni cellulari. Gran parte degli effetti provocati dall'esposizione ai CEM derivano da due meccanismi principali: il riscaldamento dei tessuti e l'induzione di correnti elettriche

MISURE ADOTTATE PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO

Come ridurre l'esposizione ai CEM in un ambiente:

- Tenersi a distanza dalle fonti di CEM come computers, ecc.
- Preferire sistemi alimentati a batteria rispetto a quelli alimentati da corrente elettrica.
- Spengere le apparecchiature elettriche e non lasciarle in stand-by.
- Limitare i tempi di esposizione.
- Usare dei sistemi di schermatura sulla fonte.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO RESIDUO

Descrizione rischio potenziale	IP	ID	IR
Patologia per esposizione a campi elettromagnetici	I	I	I

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

Nessuno.

SAL 6 Postazioni di lavoro con videoterminali (Vdt)

Principali Riferimenti Normativi:

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. (TITOLO VII, CAPO I – ALLEGATO XXXIV)

Rischi correlati al fattore in esame::

Esposizione e illuminamento inadeguati (disturbi visus) // Malattie osteoarticolari // Rischi da carenze formative

Lavoratori esposti

Impiegati

VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE ESISTENTE

La struttura dell'azienda e dei luoghi di lavoro non presenta particolari situazioni di esposizione. Tutti gli ambienti sono progettati e dotati di sistemi di illuminazione adeguati alle attività.

Il personale impiegatizio opera in uffici ove sono presenti postazioni di lavoro dotate di VDT. Ciascuna citata postazione è stata oggetto di valutazione dettagliata circa il grado di ergonomia. Tale relazione risulta allegata al presente documento.

MISURE ADOTTATE PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO

- informazione e formazione dei dipendenti;
- postazioni ergonomiche

VALUTAZIONE DEL RISCHIO RESIDUO

Descrizione rischio potenziale	IP	ID	IR
Esposizione e illuminamento inadeguati (disturbi visus)	2	2	4
Malattie osteoarticolari	1	2	2
Rischi da carenze formative	1	2	2

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

- Attuare gli interventi riportati nella valutazione quantitativa;
- Reiterare periodicamente la formazione ed informazione del personale.

SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI TRASVERSALI

TRA I Emergenze e primo soccorso

Principali Riferimenti Normativi:

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. (Titolo I, Capo III – SEZIONE VI)

FONTI di rischio:

Rischi derivanti dall'inefficacia del piano di emergenza

Lavoratori esposti

Tutti

VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE ESISTENTE

Il Museo del Mare ha definito e attua il Piano delle Emergenze indicato dalla segnaletica presente negli ambienti. Inoltre tutto il personale è stato informato del comportamento da adottare in caso di emergenza.

MISURE ADOTTATE PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO

- Piano per la gestione delle emergenze
- Formazione ed informazione dei lavoratori
- Istruzioni operative di emergenza

VALUTAZIONE DEL RISCHIO RESIDUO

Descrizione rischio potenziale	IP	ID	IR
Rischi derivanti da inefficacia del piano delle emergenze	1	3	3

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

- Verificare periodicamente, con prove pratiche, l'attuazione delle istruzioni operative;
- Verificare periodicamente che il contenuto della Cassetta di Pronto Soccorso sia conforme al D.M. 388/2003;
- Reiterare la formazione ed informazione degli addetti alle emergenze con periodicità biennale.

SCHEDE DI VALUTAZIONE MANSIONI

MAN I, 2: Direttore del Museo - Impiegati/Amministrativi VDT.

Principali Riferimenti Normativi: 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.

Descrizione delle attività vedi pag 25 - 28

Potenziali rischi di natura infortunistica correlati alla mansione in esame

Cadute in piano // scivolamenti // urti //

Potenziali rischi per la salute correlati alla mansione in esame

Tagli, punture // Urto con oggetti // Elettrocuzione // Rischio chimico // Esposizione a fumo passivo e inquinamento dell'aria nell'ambiente di lavoro // Inadeguato microclima ambiente di lavoro // Errato utilizzo dei videotermini//

Lavoratori esposti: Direttore del Museo - Impiegati/Amministrativi VDT.

Ambiente di Lavoro: Le attività si svolgono all'interno dei locali uffici

Macchine/Attrezzature utilizzate: Attrezzature informatiche: postazioni videotermini, fax, stampante e fotocopiatrice

Prodotti / Sostanze utilizzate: toner

INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE RISCHIO RESIDUO

Incespicamenti, scivolamenti e cadute	Presenza ostacoli, discontinuità della pavimentazione, utilizzo di scalette portatili	Corretto lay-out degli arredi d'ufficio, pulizia e controllo dello stato di conservazione delle pavimentazioni, scale con dispositivo antiscivolo e mancorrente, assenza di ostacoli anche temporanei sulle aree di camminamento, scalette portatili a norma e ben posizionate, ecc.	Lesioni, traumi
Tagli, punture	Utilizzo non corretto di forbici, taglierine, ecc. attrezzature non idonee	Utilizzo di forbici con punte arrotondate e corrette modalità operative	Ferite da taglio
Urto con oggetti	Inadeguato lay-out arredi	Postazioni di lavoro ergonomiche e sufficientemente spaziose, corretto lay-out arredi	Lesioni, traumi
Elettrocuzione	Utilizzo non corretto di apparecchiature elettriche e/o apparecchiature el. non idonee, collegamenti volanti inadeguati	Impianti elettrici ed apparecchiature a norma, verifiche periodiche protezioni elettriche, utilizzo di derivazioni e ciabatte con criterio	Ustioni, arresto cardiaco

[Rischio chimico]	Esposizione ad agenti chimici (toner, bianchetto, emissioni ozono fotocopiatrici e stampanti laser, ecc.)	Utilizzo articoli da ufficio privi di agenti nocivi, installazione fotocopiatrici in locali separati e/o adeguata ventilazione, installazione preferenziale di stampanti laser centralizzate in locali separati	Irritazioni o altri affetti a seconda delle caratteristiche di pericolo agenti considerati
[Esposizione a fumo passivo e inquinamento dell'aria nell'ambiente di lavoro]	Condivisione di uffici con fumatori, insufficiente ricambio d'aria, mancata pulizia condizionatori	Divieto di fumo nei locali di lavoro, manutenzione e pulizia condizionatori, corretto ricambio d'aria	Bronco-pneumopatie, tumore
[Inadeguato microclima ambiente di lavoro]	Esposizione ad agenti atmosferici	Limitazione dell'esposizione a condizioni atmosferiche estreme	Sindromi da raffreddamento (patologie apparato respiratorio)
[Errato utilizzo dei videotermini]	Postazione di lavoro non idonea, postura incorretta al VDT, mancanza di pause di riposo per la vista	Postazione ergonomica e attrezzature elettroniche di recente costruzione, prescrizione di pause nell'uso del VDT, addestramento e informazione	Affaticamento della vista, sindromi a carico dell'apparato osteoarticolare

Descrizione rischio potenziale	P	D	R
Incespicamenti, scivolamenti e cadute	2	2	4
Tagli, punture	1	1	1
Urto con oggetti	2	2	4
Elettrocuzione	1	3	3
Rischio chimico	1	3	3
Esposizione a fumo passivo e inquinamento dell'aria nell'ambiente di lavoro	1	3	3
Inadeguato microclima ambiente di lavoro	2	2	4
Errato utilizzo dei videotermini	2	2	4

Modalità di esposizione ai rischi chimici: inalazione e contatto

L'utilizzo di **macchine fotocopiatrici** nei luoghi di lavoro può costituire una sorgente di rischio per la salute. Si tratta di apparecchiature in grado di emettere diversi agenti chimici, come l'ozono, composti organici volatili, polveri di toner, selenio, cadmio, prodotti sia per rilascio dai materiali impiegati per il loro funzionamento (toner, inchiostri, carta) sia in seguito alla particolare tecnologia di stampa utilizzata. In particolare, la produzione di ozono è dovuta al processo di carica e scarica generato dal campo elettrico, prodotto intorno ai fili corona, durante il loro funzionamento. La presenza di ozono in prossimità delle macchine fotocopiatrici viene normalmente avvertita già a basse concentrazioni (0.01-0.02 ppm) a causa del tipico odore pungente. A concentrazioni superiori (0.25 ppm) l'ozono è irritante per occhi e mucose, fino a portare irritazioni delle vie respiratorie, tosse e dispnea a livelli alti. Inoltre, a causa degli alti tassi di emissione dei composti organici volatili e del contributo significativo al livello totale di VOC presenti nel determinato ambiente, le macchine fotocopiatrici sono ritenute responsabili di molti casi di sintomi associati alle sindromi correlate all'edificio.

Le macchine fotocopiatrici, infine, costituiscono una fonte di particelle inalabili a causa dell'emissione di polvere di toner contenente il nero carbone come pigmento e una resina che consente al nero carbone di aderire sul foglio.

Misure Preventive e protettive adottate per la valutazione del rischio

- Formazione ed Informazione
- Sorveglianza Sanitaria
- Valutazione Postazione VDT
- Uso Dispositivi di Protezione Individuale DPI: guanti e mascherina per cambio toner

SORVEGLIANZA SANITARIA:

I lavoratori sono sottoposti ad una visita medica per evidenziare eventuali malformazioni strutturali e ad un esame degli occhi e della vista effettuati dal medico competente. Qualora l'esito della visita medica ne evidenzi la necessità, il lavoratore è sottoposto ad esami specialistici.

Lavoratore idoneo senza prescrizioni	Ogni 5 anni
Lavoratore idoneo con prescrizioni	Ogni 2 anni
Lavoratore idoneo senza prescrizioni che abbia compiuto i 50 anni di età	Ogni 2 anni

Dispositivi di Protezione Individuale DPI:

guanti e mascherina per cambio toner

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

- Reiterare la formazione ed informazione periodicamente
- Mantenimento delle misure in essere

Per la Fotocopiatrice:

- Preferire apparecchiature a bassa emissione O₃ (alcune case produttrici lo indicano nelle specifiche tecniche).
- Impiegare macchine fotocopiatrici equipaggiate di filtri per l'ozono.
- Collocare le apparecchiature in ambienti separati e dotati di sistemi di ventilazione muniti di scarico delle emissioni verso l'esterno.
- Effettuare un'adeguata manutenzione delle apparecchiature.

SEZIONE 5 AGGREGAZIONE CONCLUSIONI

Aggregazione - conclusioni delle Valutazioni

A valle della valutazione dei singoli fattori di rischio e delle osservazioni sui rischi trasversali e delle mansioni si è prodotta la seguente aggregazione dei risultati, rilevando le informazioni utili agli scopi della presente valutazione e cioè puntualizzare e individuare le azioni necessarie al miglioramento della sicurezza; con priorità alle misure di protezione collettiva, all'organizzazione e, ove reso necessario, all'utilizzo dei D.P.I.

Riassunto della risultanza emersa nel caso in esame

- A) Nessun risultato valutativo ha dato valori superiori a 8 nella scala di priorità degli interventi e la maggioranza è con valori inferiori a 4.**
- B) E' stato definito un piano dei miglioramenti**

Come previsto dal D.Lgs 81-2008 si è così conclusa l'attività di valutazione dei rischi con la redazione di un piano di azioni ritenute opportune e attuabili per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza; tali azioni operano nell'ambito della riduzione del rischio residuo, e del mantenimento e/o miglioramento dei requisiti di sicurezza: azioni concordate anche con RSPP.

Rischio	Tipologia	Programma miglioramento	Entro	A cura di..
RISCHI PER LA SICUREZZA				
SIC1	Luoghi di lavoro	Controllare periodicamente l'accessibilità e l'efficacia dei mezzi di estinzione;	COSTANTEMENTE	D.L. RSPP
		Controllare periodicamente l'efficacia dei sistemi di allarme	TRIMESTRALE	D.L. RSPP
		Controllare costantemente l'accessibilità delle uscite di emergenza.	COSTANTEMENTE	D.L. RSPP
		Integrare la cartellonistica indicante le vie di esodo;	TRIMESTRALE	D.L.
		Verificare periodicamente l'efficienza del sistema di illuminazione di emergenza	TRIMESTRALE	D.L. RSPP
SIC 2	Impianti elettrici	Verificare l'esecuzione delle verifiche previste dalla normativa	BIENNALE	D.L. RSPP
SIC3	Incendio	Verificare la registrazione su apposito registro della regolare manutenzione dei mezzi e impianti estinguenti	SEMESTRALE	RSPP
		Reiterare con frequenza biennale la formazione ed informazione degli addetti alle emergenze	BIENNALE	D.L.
RISCHI PER LA SALUTE				
SAL 1,2,3,4,5 .6	Rischio biologico, Microclima, Illuminamento, Movimentazione manuale dei carichi, Campi Elettromagnetici (Cem), Postazioni di lavoro con videoterminali (Vdt)	Reiterare con periodicità quadriennale l'indagine ambientale	QUADRIENNALE	D.L.
		Verificare periodicamente lo stato dei luoghi	MENSILE	D.L.
RISCHI TRASVERSALI				
TRA I	Emergenze	Verificare periodicamente, con prove pratiche, l'attuazione delle istruzioni operative	ANNUALE	D.L. RSPP
		Verificare periodicamente l'adeguatezza del contenuto della cassetta di pronto soccorso al D.M. 388/2003	TRIMESTRALE	RSPP
		Reiterare la formazione ed informazione degli addetti alle emergenze con periodicità biennale	BIENNALE	D.L.