
“I.S.I.S. DI QUARTO”

VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE

(Artt. da 28 a 30 D. Lgs. 81/08 come mod. artt. 18 e 19 D. Lgs. 106/09)



Istituto superiore di secondo grado – Sede Centrale – Via Vaiani n°44

Istituto superiore di secondo grado – Sede Succursale – Via Santa Maria n°145

SOMMARIO

SOMMARIO	
DATI GENERALI	4
PREMESSA	5
UTILIZZAZIONE E CONSULTAZIONE	5
REVISIONE	5
DEFINIZIONI RICORRENTI	5
DATI GENERALI AZIENDALI	8
SEDI OPERATIVE	8
FIGURE AZIENDALI	8
DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA	9
SORVEGLIANZA SANITARIA	11
PRIMO SOCCORSO: DISPOSIZIONI GENERALI	14
COMPITI PRIMO SOCCORSO	15
COMPITI SEGRETERIA	15
CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO E PACCHETTO DI MEDICAZIONE	16
VALUTAZIONE DEI RISCHI	19
METODOLOGIA ADOTTATA	20
PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO	23
RISCHI PER LA SICUREZZA	23
RISCHI PER LA SALUTE	24
RISCHI TRASVERSALI ORGANIZZATIVI	24
SEGNALETICA DI SICUREZZA	25
SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI	33
CONCLUSIONI	33
RIFERIMENTI NORMATIVI	33

DATI GENERALI

ENTE

COMUNE DI QUARTO (NA)

EDIFICIO

♦ I.S.I.S. QUARTO

DATORE DI LAVORO

Prof.ssa Dott.ssa Daniela Sciarelli – Dirigente scolastico

RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Dott. Arch. Eduardo Forte

RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA

Sig. Antonio Di Gennaro

1. PREMESSA

Il Decreto Legislativo n°81/08 ed il successivo 106/09 hanno confermato l'obbligo di effettuare la valutazione dei rischi attraverso la redazione del documento di valutazione, ma al tempo stesso hanno introdotto alcune novità. In particolare il documento dovrà contenere le procedure per l'attuazione delle misure ancora da realizzare, nonché l'indicazione del Rspp, del Rsl e del medico competente e delle mansioni che possono comportare esposizione dei lavoratori a rischi specifici, cui si correlano esigenze di qualificazione professionale. L'obbligo di redazione del documento, che dovrà avere data certa, coinvolge il datore di lavoro, i dirigenti, i preposti e gli operatori, per quanto di loro competenza.

Utilizzazione e consultazione

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

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

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

- Tassativamente obbligatorie
- Da impiegare correttamente e continuamente
- Da osservare personalmente.

Revisione

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

Sarà pertanto necessario rielaborare una valutazione dei rischi, ogni qualvolta si introduca un cambiamento tale da modificare la percezione dei rischi sul luogo di lavoro, ad esempio quando viene avviato un nuovo sistema di lavorazione, vengono adottate nuove attrezzature oppure quando si effettua una variazione dell'organizzazione del lavoro da cui possono risultare nuove situazioni lavorative in ambienti diversi.

La valutazione dei rischi deve essere, in ogni caso, ripetuta con periodicità di tre anni, in caso di esposizione dei lavoratori ad agenti cancerogeni o biologici.

Definizioni ricorrenti

Si adottano, nel presente documento, le seguenti definizioni, secondo l'art. 2 del D. Lgs. 81/08 come modificato dal D. Lgs. 106/09:

Lavoratore: persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari. Al lavoratore così definito è equiparato: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso; l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari ed 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 strumentazione o ai laboratori in questione.

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

Datore di lavoro: il soggetto titolare del rapporto di lavoro 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 non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo;

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

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

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

Medico competente: medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38 D. Lgs. 81/08 come modificato dal D. Lgs. 106/09, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1 del decreto suddetto, con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente decreto.

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

Responsabile del servizio di prevenzione e protezione: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 del D. Lgs. 81/08 come modificato dal D. Lgs. 106/09 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi.

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

Addetto al servizio di prevenzione e protezione: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'art. 32 del D. Lgs. 81/08 come modificato dal D. Lgs. 106/09, facente parte del servizio di prevenzione e protezione.

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

Salute: stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità.

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

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

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

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

2. DATI

Denominazione	I.S.I.S. QUARTO
Codice fiscale	96019100633
ASL competente	Napoli 2
Rappresentante Legale	Prof.ssa Dott.ssa Daniela Sciarelli

2.1 Sedi operative

Indirizzo	Via Vaiani, n°44
CAP	80010
Città	Quarto
Telefono	0818060529
Fax	0818061330
E-Mail	nais03700q@istruzione.it

Indirizzo	Via Santa Maria, n°145
CAP	80010
Città	Quarto
Telefono	081 8763346
Fax	
E-Mail	nais03700q@istruzione.it

2.2 Figure aziendali

Datore di lavoro	Prof.ssa Dott.ssa Daniela Sciarelli
RSPP	Dott. Arch. Eduardo Forte
RLS	Sig. Antonio Di Gennaro
Medico competente	
Responsabile emergenze	Prof.ssa Dott.ssa Daniela Sciarelli

2.3 Descrizione dell'attività lavorativa

Le attività qui elencate sono svolte dai lavoratori (docenti, tecnici, ausiliari, personale amministrativo) a cui sono equiparati gli studenti, nei termini già indicati nel capitolo precedente.

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

- **l'attività ginnica:** viene svolta nelle palestre o in alcuni casi nei giardini o nei campi sportivi di proprietà dell'istituto, questo tipo di attività è prevalentemente svolta dagli alunni delle scuole elementari e medie ed è seguita da docenti che hanno una formazione specifica;
- **l'attività di laboratorio:** viene svolta in locali adeguatamente attrezzati per le attività da svolgere. Più frequentemente si incontrano laboratori nelle scuole medie per le quali il corso di studio può prevedere applicazioni pratiche delle materie studiate;
- **la pulizia dei locali:** tale attività può essere svolta dai collaboratori scolastici (bidelli) o da personale addetto in funzione, soprattutto delle dimensioni della scuola. Le pulizie vengono svolte in tutti i locali dell'istituto generalmente al termine delle attività didattiche;
- **l'attività di tipo amministrativo:** è quella svolta dalla direzione e presso la segreteria dell'istituto, e può comportare l'uso di videotermini.

Gli edifici scolastici ospitano, oltre alle attività principali sopra descritte, altre attività di carattere periodico e straordinario, che sono state comunque considerate nella presente ricerca per completezza.

Tali attività periodiche sono ad esempio:

- Elezioni e referendum.
- Cerimonie pubbliche religiose o laiche (seminari, conferenze ecc.).

Per quanto riguarda le figure professionali presenti è possibile individuare le seguenti:

- **Personale direttivo:** il Direttore didattico o il Preside che svolge un'attività paragonabile a un dirigente di azienda e che è coadiuvato da “fiduciari”, che sono presenti nelle scuole primarie e dell'infanzia, composte da più plessi, che svolgono funzioni di coordinamento per conto del Capo d'istituto nelle sedi distaccate. Oltre ai rischi trasversali, legati alle condizioni generali dei locali in cui si svolge l'attività, il personale con mansioni direttive può essere esposto a rischi legati all'uso di videotermini, allo stress derivante dalle responsabilità di cui è investito, ecc.
- **Docente:** svolge le attività didattiche ed educative utilizzando tutti i sussidi messi a disposizione dall'istituto, condivide con il Capo d'istituto la responsabilità della linea di insegnamento da adottare. Le attività sono prevalentemente svolte nelle aule, per quanto riguarda la didattica teorica e alcune attività artistiche collaterali, nei laboratori tecnici, nel caso di esercitazioni pratiche, nelle palestre, nei giardini o nei campi sportivi dell'istituto, nel caso di attività ginnica sportiva. Compito specifico è svolto dagli

insegnanti di sostegno, che hanno il compito specifico di seguire alunni con problemi particolari di apprendimento.

- **Responsabile amministrativo/assistente amministrativo:** si occupano della gestione amministrativa dell'istituto per ciò che attiene la gestione del personale, delle ditte esterne alle quali vengono appaltate alcune attività svolte all'interno dell'edificio o la fornitura di attrezzature, materiale per la didattica, ecc., sono inoltre nella maggior parte dei casi responsabili della revisione e dell'aggiornamento di tutta la documentazione relativa all'edificio scolastico. Anche queste attività, come per il personale direttivo, vengono svolte negli uffici utilizzando attrezzature tipo fax, fotocopiatrici e videotermini.
- **Collaboratore scolastico:** (Ex Bidello) provvede ai servizi generali della scuola, i suoi compiti sono quelli legati all'accoglienza e alla sorveglianza degli alunni durante prima dell'inizio delle lezioni e durante gli intervalli, in alcuni casi alle pulizie dei locali dell'istituto, oltre a svolgere alcune commissioni su richiesta dei docenti (fotocopie, rifornimento di materiale di cancelleria, ecc.). I rischi a cui è sottoposto il personale addetto sono essenzialmente quelli connessi alle condizioni generali dell'edificio (rischi trasversali).
- **Studenti:** gli studenti sono da considerarsi lavoratori se nelle loro attività è previsto l'uso di laboratori, per cui è possibile che siano esposti ad agenti chimici, fisici e biologici, oppure che vengano utilizzate attrezzature, compresi i videotermini.

3. SORVEGLIANZA SANITARIA

Di seguito sono riportati i fattori e le situazioni di rischio più frequenti che determinano l'obbligo di sorveglianza sanitaria:

Movimentazione manuale dei carichi: i lavoratori addetti alla movimentazione manuale dei carichi, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico, che per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria di cui all'art. 41, sulla base della valutazione del rischio e dei fattori individuali di rischio di cui allegato XXXIII del D. Lgs. 81/08 come modificato dal D. Lgs. 106/09 (art. 168 D. Lgs. 81/08, lettera d).

Utilizzo di attrezzature munite di videoterminali: è obbligatorio sottoporre a controllo sanitario il lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminale, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, dedotte le interruzioni di cui all'art. 175 D. Lgs. 81/08 come modificato dal D. Lgs. 106/09. Salvi i casi particolari che richiedono una frequenza diversa stabilita dal medico competente, la periodicità delle visite di controllo è biennale per i lavoratori classificati come idonei con prescrizioni o limitazioni e per i lavoratori che abbiano compiuto il cinquantesimo anno di età; quinquennale negli altri casi (art. 176 comma 3 D. Lgs. 81/08 come modificato dal D. Lgs. 106/09).

Rumore: la sorveglianza sanitaria è obbligatoria per i lavoratori la cui esposizione al rumore eccede i valori superiori di azione ossia il livello di esposizione personale settimanale (40 ore) pari o maggiore di 85 dB(A) in base all'art. 196 Capo II del D. Lgs. 81/08 come modificato dal D. Lgs. 106/09.

La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente. La sorveglianza sanitaria è estesa ai lavoratori esposti a livelli superiori ai valori inferiori di azione (80 dB(A)), su loro richiesta e qualora il medico competente ne confermi l'opportunità.

Vibrazioni meccaniche: in base all'art.204 del D. Lgs. 81/08 come modificato dal D. Lgs. 106/09, i lavoratori esposti a livelli di vibrazioni superiori ai valori d'azione sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria, rispettivamente: per il Sistema mano-braccio pari o maggiore a $2,5 \text{ m/s}^2$, per il Sistema corpo intero pari o maggiore a $0,5 \text{ m/s}^2$.

La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente con adeguata motivazione.

I lavoratori esposti a vibrazioni sono altresì sottoposti alla sorveglianza sanitaria quando, secondo il medico competente, si verificano una o più delle seguenti condizioni: l'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni è tale da rendere possibile l'individuazione di un nesso tra l'esposizione in questione e una malattia identificabile o ad effetti nocivi per la salute ed è probabile che la malattia o gli effetti

sopraggiungano nelle particolari condizioni di lavoro del lavoratore ed esistono tecniche sperimentate che consentono di individuare la malattia o gli effetti nocivi per la salute.

Esposizione a campi elettromagnetici: in base all'art. 211 del D. Lgs. 81/08 come modificato dal D. Lgs. 106/09 la sorveglianza sanitaria viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità inferiore decisa dal medico competente con particolare riguardo ai lavoratori particolarmente sensibili al rischio, incluse le donne in stato di gravidanza ed i minori, tenuto conto dei risultati della valutazione dei rischi. Sono, comunque, tempestivamente sottoposti a controllo medico i lavoratori per i quali è stata rilevata un'esposizione superiore ai valori di azione di cui all'art. 208, comma 2 del D. Lgs. 81/08 come modificato dal D. Lgs. 106/09. (I valori di azione sono riportati nell'allegato XXXVI, lettera B, tabella2).

Esposizione a radiazioni ottiche artificiali: in base all'art. 218 del D. Lgs. 81/08 come modificato dal D. Lgs. 106/09, la sorveglianza sanitaria viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità inferiore decisa dal medico competente con particolare riguardo ai lavoratori particolarmente sensibili al rischio, tenuto conto dei risultati della valutazione dei rischi. La sorveglianza sanitaria è effettuata con l'obiettivo di prevenire e scoprire tempestivamente effetti negativi per la salute, nonché prevenire effetti a lungo termine negativi per la salute e rischi di malattie croniche derivanti dall'esposizione a radiazioni ottiche.

Sono tempestivamente sottoposti a controllo medico i lavoratori per i quali è stata rilevata un'esposizione superiore ai valori limite di cui all'art. 215 del D. Lgs. 81/08 come modificato dal D. Lgs. 106/09.

Utilizzo di agenti chimici: se i risultati della valutazione dei rischi dimostrano che il rischio non è basso per la sicurezza e per la salute dei lavoratori, sono sottoposti a sorveglianza sanitaria i lavoratori esposti agli agenti chimici pericolosi per la salute che rispondono ai criteri per la classificazione come molto tossici, tossici, nocivi, sensibilizzanti, corrosivi, irritanti, tossici per il ciclo riproduttivo, cancerogeni e mutageni di categoria 3, (art. 229 del D. Lgs. 81/08 come modificato dal D. Lgs. 106/09).

La sorveglianza sanitaria sarà effettuata prima di adibire il lavoratore alla mansione che comporta l'esposizione; periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente con adeguata motivazione, all'atto della cessazione del rapporto di lavoro.

Agenti cancerogeni e mutageni: il medico fornisce agli addetti adeguate informazioni sulla sorveglianza sanitaria cui sono sottoposti, con particolare riguardo all'opportunità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione dell'attività lavorativa; provvede, inoltre, ad istituire ed aggiornare una cartella sanitaria e di rischio per ciascun lavoratore (art. 243, comma 2 del D. Lgs. 81/08 come modificato dal D. Lgs. 106/09).

In considerazione anche della possibilità di effetti a lungo termine, gli esposti ad agenti cancerogeni e/o mutageni devono essere iscritti in un registro nel quale è riportata l'attività svolta, l'agente cancerogeno o mutageno utilizzato e, ove noto, il valore dell'esposizione a tale agente. Copia del registro va consegnata

all'ISPESL e all'organo di vigilanza competente per territorio, anche in caso di cessazione del rapporto di lavoro o di cessazione di attività dell'azienda.

Esposizione all'amianto: ai sensi dell'art. 259 del D. Lgs. 81/08 come modificato dal D. Lgs. 106/09, i lavoratori addetti alle opere di manutenzione, rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto, smaltimento e trattamento dei relativi rifiuti, prima di essere adibiti allo svolgimento dei suddetti lavori e periodicamente, almeno una volta ogni tre anni, o con periodicità fissa dal medico competente, devono essere sottoposti ad un controllo sanitario volto a verificare la possibilità di indossare dispositivi di protezione respiratoria durante il lavoro. Inoltre saranno sottoposti ad una visita medica all'atto della cessazione del rapporto di lavoro.

Agenti biologici: art. 279 del D. Lgs. 81/08 come modificato dal D. Lgs. 106/09, il datore di lavoro, su conforme parere del medico competente, adotta misure protettive particolari per quei lavoratori per i quali, anche per motivi sanitari individuali, si richiedono misure speciali di protezione, fra le quali la messa a disposizione di vaccini efficaci per quei lavoratori che non sono già immuni all'agente biologico presente nella lavorazione, da somministrare a cura del medico competente oppure l'allontanamento temporaneo del lavoratore.

Il medico competente fornisce ai lavoratori adeguate informazioni sul controllo sanitario cui sono sottoposti e sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione dell'attività che comporta rischio di esposizione a particolari agenti biologici individuati nell'allegato XLVI nonché sui vantaggi ed inconvenienti della vaccinazione e della non vaccinazione.

4. PRIMO SOCCORSO: DISPOSIZIONI GENERALI

Il D. Lgs. 81/08 (art. 18 e 45) come modificato dal D. Lgs. 106/09 prevede che il datore di lavoro adotti i provvedimenti in materia di organizzazione di primo soccorso e di assistenza medica di emergenza sui luoghi di lavoro, stabilendo i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di pronto soccorso.

Ciò si traduce nella definizione di un piano di Primo Soccorso, che stabilisca le procedure organizzative da seguire in caso di infortunio o malore, i criteri di individuazione e i compiti dei lavoratori designati per lo svolgimento delle funzioni di pronto soccorso e le risorse dedicate.

Si ricordano le seguenti definizioni:

- pronto soccorso: procedure complesse con ricorso a farmaci e strumentazione, orientate a diagnosticare il danno ed a curare l'infortunio, di competenza di personale sanitario;
- primo soccorso: insieme di semplici manovre orientate a mantenere in vita l'infortunato ed a prevenire possibili complicazioni in attesa dell'arrivo di soccorsi qualificati; deve essere effettuato da qualsiasi persona.

Il piano di primo soccorso va definito dal datore di lavoro e dal RSPP, in collaborazione con il medico competente, condiviso dagli addetti al primo soccorso e dal RLS e portato alla conoscenza di tutti i lavoratori.

Nella formulazione del piano si terrà presente:

- le informazioni fornite dal documento di valutazione dei rischi;
- le informazioni fornite dalle schede di sicurezza dei prodotti chimici, qualora utilizzati, che vanno sempre tenute aggiornate;
- la tipologia degli infortuni già avvenuti in passato (informazioni ricavate dal registro infortuni)
- le eventuali segnalazioni in forma anonima da parte del medico competente della presenza di casi di particolari patologie tra i lavoratori, per le quali è opportuno che gli addetti al primo soccorso siano addestrati;
- le procedure di soccorso preesistenti, che vanno disincentivate se scorrette o recuperate se corrette.

Si deve, inoltre, precisare ruoli, compiti e procedure, come riportato di seguito:

- *chi assiste all'infortunio*: deve allertare l'addetto al primo soccorso riferendo quanto è accaduto;
- *l'addetto al primo soccorso*: deve accertare la necessità di aiuto dall'esterno ed iniziare l'intervento di primo soccorso;
- *tutti*: a seconda dei casi mettere in sicurezza se stessi e gli altri oppure, se non si è coinvolti, rimanere al proprio posto in attesa di istruzioni;
- *la portineria*: individuare il miglior percorso per l'accesso al luogo, mantenere sgombri i passaggi, predisporre eventuali mezzi per il trasporto dell'infortunato;

- *RSPP*: mettere a disposizione dei soccorritori la scheda di sicurezza in caso di infortunio con agenti chimici.

4.1 Compiti di Primo Soccorso

Gli incaricati al primo soccorso devono essere opportunamente formati ed addestrati ad intervenire prontamente ed autonomamente per soccorrere che s'infortuna o accusa un malore e hanno piena facoltà di decidere se sono sufficienti le cure che possono essere prestate in loco o se invece è necessario ricorrere a soccorritori professionisti.

Gli incaricati al primo soccorso devono svolgere i seguenti compiti:

- Al momento della segnalazione, devono intervenire tempestivamente, sospendendo ogni attività che stavano svolgendo prima della chiamata, laddove è possibile saranno temporaneamente sostituiti, in quanto gli incaricati saranno esonerati, per tutta la durata dell'intervento, da qualsiasi altra attività;
- L'azione di soccorso è circoscritta al primo intervento su qualsiasi persona bisognosa di cure immediate e si protrae, senza interferenze di altre persone non competenti, fino a che l'emergenza non sia terminata;
- In caso di ricorso al 118, l'intervento si esaurisce quando l'infortunato è stato preso dal personale dell'ambulanza o in caso di trasporto in auto in ospedale dal personale del Pronto Soccorso;
- Gli interventi di primo soccorso sono finalizzati al soccorso di chiunque si trovi nei locali dell'azienda;
- Nei casi più gravi, gli incaricati al P.S., se necessario, accompagnano o dispongono il trasporto in ospedale dell'infortunato, utilizzando un'automobile prontamente reperita;
- Qualora un incaricato di P.S. riscontri carenze nella dotazione delle valigette di primo soccorso o nell'infermeria, deve avvisare il coordinatore, il quale provvede a trasferire la segnalazione alla persona che svolge la funzione di addetto alla gestione dei materiali;
- Durante le prove d'evacuazione, tutti gli incaricati di P.S. debitamente e preventivamente avvisati ed istruiti da chi organizza la prova, devono rimanere nei luoghi loro assegnati per poter intervenire prontamente in caso di necessità;
- In caso di evacuazione non simulata, tutti gli incaricati di P.S. presenti sono impegnati nella sorveglianza delle operazioni (a meno che non svolgono anche la mansione di addetto all'antincendio) ed usciranno solo dopo che si sono completate tutte le operazioni di sfollamento.

4.1.1 Compiti della segreteria

Il personale di segreteria attiva il 118 solo su richiesta dell'incaricato di P.S. fornendo le seguenti indicazioni:

- Numero di telefono della scuola;
- Indirizzo esatto ed eventuali riferimenti geografici ed istruzioni per raggiungere la scuola;

- Numero degli infortunati;
- Tipo di infortunio;
- Se l'infortunato parla, si muove, respira;
- Eventuale emorragia.

La trasmissione al personale di segreteria delle informazioni riferite alle condizioni dell'infortunato deve essere assicurata dall'incaricato di P.S. che richiede l'intervento.

4.2 Cassetta di Pronto Soccorso e Pacchetto di Medicazione

Ai fini del primo soccorso le aziende sono classificate in 3 gruppi, A, B e C (art. 1 del D.M. 388/03), tenuto conto della tipologia di attività svolta, dal numero dei lavoratori occupati e dei fattori di rischio:

- **Gruppo A:**

- I. Aziende o unità produttive con attività industriali, soggette all'obbligo di dichiarazione o notifica, di cui all'art. 2, del D. Lgs. N°334/99, centrali termoelettriche, impianti e laboratori nucleari di cui agli art. 7, 28 e 33 del D. Lgs. N° 230/95, aziende estrattive ed altre attività minerarie definite dal D. Lgs. N°81/08, lavori in sotterranea di cui al D.P.R. n° 320/56, aziende per la fabbricazione di esplosivi, polveri e munizioni.
- II. Aziende o unità produttive con oltre cinque lavoratori appartenenti o riconducibili ai gruppi tariffari INAIL con indice infortunistico di inabilità permanente superiore a quattro, quali desumibili dalle statistiche nazionali INAIL relative al triennio precedente ed aggiornate al 31 dicembre di ciascun anno. Le predette statistiche nazionali INAIL sono pubblicate nella Gazzetta Ufficiale.
- III. Aziende o unità produttive con oltre cinque lavoratori a tempo indeterminato del comparto dell'agricoltura.

- **Gruppo B:** aziende o unità produttive con tre o più lavoratori che non rientrano nel gruppo A.
- **Gruppo C:** aziende o unità produttive con meno di tre lavoratori che non rientrano nel gruppo A.

Nelle aziende o unità produttive di gruppo A e B, in cui ricadono le istituzioni scolastiche, il datore di lavoro deve garantire le seguenti attrezzature:

- a) Cassetta di pronto soccorso, tenuta presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodita in un luogo facilmente accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata, contenente la dotazione minima indicata nell'allegato 1 del D.M. 388/03, eventualmente da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro e su indicazione del medico competente, ove previsto, e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitari Nazionale, e della quale sia costantemente assicurata la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti;

- b) Un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

Mentre nelle aziende o unità produttive di gruppo C, il datore di lavoro deve garantire le seguenti attrezzature:

- c) Pacchetto di medicazione, tenuto presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodito e facilmente individuabile, contenente la dotazione minima indicata nell'allegato 2 del D.M. 388/03, eventualmente da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro della quale sia costantemente assicurata, in collaborazione con il medico competente, ove previsto, la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti;
- d) Un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

Contenuto Minimo della Cassetta di Pronto Soccorso (Allegato 1 del D.M. 388/03):

1. Guanti sterili monouso (5 paia)
2. Visiera paraschizzi
3. Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1)
4. Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml (3)
5. Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10)
6. Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2)
7. Teli sterili monouso (2)
8. Pinzette da medicazione sterili monouso (2)
9. Confezione di rete elastica di misura media (1)
10. Confezione di cotone idrofilo (1)
11. Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2)
12. Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2)
13. Un paio di forbici
14. Lacci emostatici (3)
15. Ghiaccio pronto uso (due confezioni)
16. Sacchetti monouso per la raccolta dei rifiuti sanitari
17. Termometro
18. Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

Contenuto Minimo del Pacchetto di Medicazione (Allegato 2 del D.M. 388/03):

1. Guanti sterili monouso (2 paia)
2. Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1)

3. Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml (1)
4. Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (3)
5. Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (1)
6. Pinzette da medicazione sterili monouso (1)
7. Confezione di cotone idrofilo (1)
8. Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (1)
9. Rotolo di cerotto alto cm. 2,5 (1)
10. Rotolo di benda orlata alta cm. 10 (1)
11. Un paio di forbici
12. Laccio emostatico (1)
13. Ghiaccio pronto uso (1 confezione)
14. Sacchetto monouso per la raccolta dei rifiuti sanitari (1)
15. Istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.

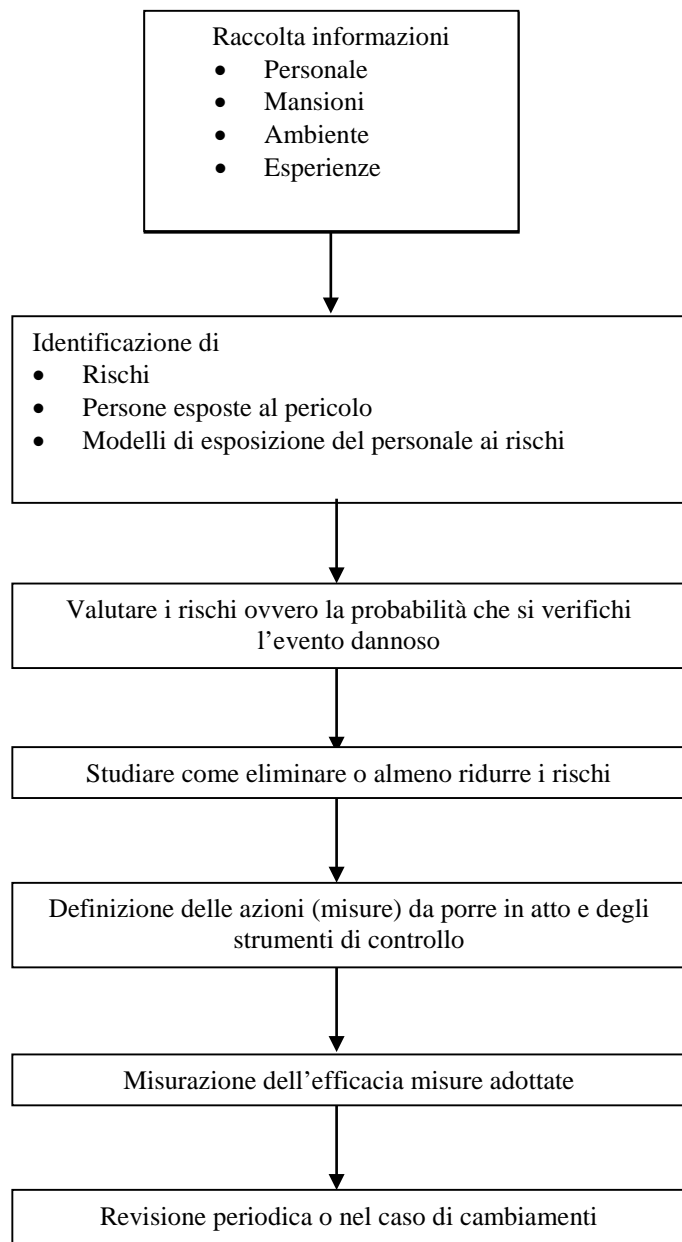
5. VALUTAZIONE DEI RISCHI

La valutazione dei rischi esamina in maniera sistematica tutti gli aspetti dei luoghi di lavoro, per definire le possibili od eventuali cause di lesioni o danni.

La valutazione dei rischi è stata strutturata ed attuata in modo da consentire di:

- Identificare i luoghi di lavoro (ambienti, postazioni di lavoro)
- Identificare i pericoli e le fonti potenziali di rischio, presenti in tutte le fasi lavorative
- Individuare i soggetti esposti, direttamente o indirettamente, anche a pericolo particolari
- Stimare i rischi, considerando adeguatezza e affidabilità delle misure di tutela già in atto
- Definire le misure di prevenzione e protezione, atte a cautelare i lavoratori, secondo le seguenti gerarchie ed obiettivi:
 - Eliminazione dei rischi
 - Riduzione dei rischi (privilegiando interventi alla fonte)
- Programmare le azioni di prevenzione e protezione con priorità derivanti da:
 - Gravità dei danni
 - Probabilità di accadimento
 - Numero di lavoratori esposti
 - Complessità delle misure di intervento (prevenzione, protezione, ecc.) da adottare

Effettuare la valutazione dei rischi comporta una serie di azioni descrittive nel seguente diagramma di flusso:



5.1 Metodologia adottata

La quantificazione e relativa classificazione dei rischi deriva dalla stima dell'entità dell'esposizione e della gravità degli effetti; infatti, il rischio può essere visto come il prodotto della **Probabilità P** di accadimento per la **Gravità del Danno D**:

$$R = P \times D$$

Per quanto riguarda la probabilità di accadimento si definisce una scala delle Probabilità, riferendosi ad una correlazione più o meno diretta tra la carenza riscontrata e la probabilità che si verifichi l'evento indesiderato, tenendo conto della frequenza e della durata delle operazioni/lavorazioni che potrebbero comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

Di seguito è riportata la Scala delle Probabilità:

Livello	Criteri
Non Probabile	L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno solo in concomitanza con eventi poco probabili ed indipendenti. Non sono noti episodi già verificatisi
Possibile	L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi. Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi
Probabile	L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno anche se in modo non automatico e/o diretto. È noto qualche episodio in cui all'anomalia ha fatto seguito il verificarsi di un danno.
Altamente probabile	Esiste una correlazione diretta tra l'anomalia da eliminare ed il verificarsi del danno ipotizzato. Si sono già verificati danni conseguenti all'anomalia evidenziata nella struttura in esame o in altre simili ovvero in situazioni operative simili.

Per quanto concerne l'Entità dei Danni, si fa riferimento alla reversibilità o meno del danno.

Di seguito è riportata la Scala dell'Entità del Danno:

Livello	Criteri
Lieve	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea breve e rapidamente reversibile. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili
Modesto	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea anche lunga ma reversibile. Esposizione cronica con effetti reversibili
Significativo	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità permanente parziale. Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti
Grave	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti

Combinando le due scale in una matrice si ottiene la **Matrice dei Rischi**, nella quale ad ogni casella corrisponde una determinata combinazione di probabilità/entità dei danni.

Di seguito è riportata la matrice che scaturisce dalle suddette scale:

Legenda Rischio		DANNO			
	Basso				
	Accettabile				
	Notevole				
	Elevato				
PROBABILITA'	Non Probabile (1)	Lieve (1) 1	Modesto (2) 2	Significativo (3) 3	Grave (4) 4
	Possibile (2)	2	4	6	8
	Probabile (3)	3	6	9	12
	Altamente Probabile (4)	4	8	12	16

Classe di Rischio	Priorità di Intervento
Elevato ($12 \leq R \leq 16$)	Azioni correttive Immediate L'intervento previsto è da realizzare con tempestività nei tempi tecnici strettamente necessari non appena approvato il budget degli investimenti in cui andrà previsto l'onere dell'intervento stesso.
Notevole ($6 \leq R \leq 9$)	Azioni correttive da programmare con urgenza L'intervento previsto è da realizzare in tempi relativamente brevi anche successivamente a quelli stimati con priorità alta.
Accettabile ($3 \leq R \leq 4$)	Azioni correttive da programmare a medio termine Intervento da inserire in un programma di interventi a medio termine ma da realizzare anche in tempi più ristretti qualora sia possibile attuarlo unitamente ad altri interventi più urgenti.
Basso ($1 \leq R \leq 2$)	Azioni migliorative da valutare in fase di programmazione

6 PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO

I fattori di rischi presenti nei luoghi di lavoro, in conseguenza dello svolgimento delle attività lavorative sono stati ordinati in tre categorie:

1. Rischi per la sicurezza (di natura infortunistica) dovuti a:
 - ◆ Strutture
 - ◆ Macchine
 - ◆ Impianti elettrici
 - ◆ Sostanze e preparati pericolosi
 - ◆ Incendio ed esplosioni.
2. Rischi per la salute (di natura igienico-ambientale) dovuti a:
 - ◆ Agenti chimici
 - ◆ Agenti fisici
 - ◆ Agenti biologici
3. Rischi trasversali (per la salute e la sicurezza) dovuti a:
 - ◆ Organizzazione del lavoro
 - ◆ Fattori ergonomici
 - ◆ Fattori psicologici
 - ◆ Condizioni di lavoro difficili.

6.1 Rischi per la sicurezza

I rischi per la sicurezza, o i rischi infortunistici si riferiscono al possibile verificarsi di incidenti/infortuni, ovvero di danni o menomazioni fisiche (più o meno gravi) subite dai lavoratori in conseguenza di un impatto fisico/traumatico di diversa natura (meccanica, elettrica, chimica, termica, ecc.).

Di seguito sono riportati alcuni esempi di tali rischi:

1. Rischi da carenze strutturali dell'ambiente di lavoro (illuminazione normale e di emergenza, pavimenti, uscite, porte, locali sotterranei, ecc...)
2. Rischi da carenza di sicurezza su macchine e apparecchiature (protezione degli organi di avviamento, di trasmissione, di comando, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, ecc...)
3. rischi da manipolazione di agenti chimici pericolosi (infiammabili, corrosivi, comburenti, esplosivi, ecc...)
4. Rischi da carenza di sicurezza elettrica
5. Rischi da incendio e/o esplosione (presenza di materiali infiammabili, carenza di sistemi antincendio e/o segnaletica di sicurezza).

6.2 Rischi per la salute

I rischi per la salute, o rischi igienico-ambientali, sono responsabili del potenziale danno dell'equilibrio biologico e fisico del personale addetto ad operazioni o a lavorazioni che comportano l'esposizione a rischi di natura chimica, fisica e biologica.

Di seguito sono riportati alcuni esempi di tali rischi:

1. Rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze/preparati chimici pericolosi (per ingestione, contatto cutaneo, inalazione di polveri, fumi, nebbie, gas e vapori).
2. Rischi da agenti fisici:
 - ✧ Rumore (presenza di apparecchiature rumorose durante il ciclo lavorativo con propagazione dell'energia sonora nel luogo di lavoro;
 - ✧ Vibrazioni (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti) con propagazione delle vibrazioni a trasmissione diretta o indiretta;
 - ✧ Ultrasuoni;
 - ✧ Radiazioni ionizzanti;
 - ✧ Radiazioni non ionizzanti (presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze, microonde, radiazioni infrarosse e ultraviolette, luce laser);
 - ✧ Microclima (temperatura, umidità, ventilazione, calore radiante, condizionamento);
 - ✧ Illuminazione (carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro, non osservanza delle indicazioni tecniche previste in presenza di videoterminali).
3. Rischi di esposizione connessi all'impiego e manipolazione di organismi e microrganismi patogeni e non, colture cellulari, endoparassiti umani.

6.3 Rischi trasversali o organizzativi

Tali rischi, sono individuati all'interno della complessa articolazione che caratterizza il rapporto tra il dipendente e l'organizzazione del lavoro con interazioni di tipo ergonomico, ma anche psicologico ed organizzativo.

Di seguito sono riportati alcuni esempi di tali rischi:

1. Organizzazione del lavoro (sistemi di turni, ecc...)
2. Fattori psicologici (intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro, ecc...)
3. Fattori ergonomici (ergonomia dei dispositivi di protezione individuale e del posto di lavoro).

Segnaletica Di Sicurezza











L'articolo 15 del D. Lgs. 81/08 prevede l'obbligo, a carico del datore di lavoro, di utilizzare segnali di sicurezza e avvertimento per proteggere la salute e la sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro.












La segnaletica di sicurezza è regolamentata da D. Lgs. n. 81/08 agli articoli da 161 a 164 nonché negli allegati XXIV, XXVIII e XXXII del medesimo provvedimento legislativo, che definisce le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza, includendo in essa anche le segnalazioni verbali e gestuali, per tutte le attività lavorative sia pubbliche o private alle quali siano addetti i lavoratori dando attuazione alla Direttiva CEE n. 92/58 del 24/07/1992.












Segnali di Divieto	Informazione	Collocazione
	Vietato usare fiamme libere	
	Vietato l'ingresso alle persone non autorizzate	
	Vietato passare e sostare nel raggio di azione della gru	
	Vietato passare e sostare nel raggio di azione dell'escavatore	
	Vietato oliare o pulire organi in movimento	
	Divieto di spegnere con acqua	
	Divieto di accesso alle persone non autorizzate	
	Vietato fumare	
	Acqua non potabile	










Segnali di Divieto	Informazione	Collocazione
	Vietato ai carrelli di movimentazione	
	Non toccare	
	Non gettare materiali dai ponteggi	
	Non salire e scendere dai ponteggi	
Segnali di Avvertimento	Informazione	Collocazione
	Carichi sospesi	
	Carrelli di movimentazione	
	Caduta materiali dall'alto	
	Pericolo di radiazioni ultraviolette da saldatura	
	Pericolo generico	
	Sostanze velenose	




Segnali di Avvertimento	Informazione	Collocazione
	Materiale infiammabile o alta temperatura	
	Tensione elettrica pericolosa	
	Sostanze corrosive	
	Materiale comburente	
	Materiale esplosivo	
	Pericolo di inciampo	
	Caduta con dislivello	
	Pericolo di caduta ciglio di scavi	
	Pericolo apertura nel suolo	
	Pericolo di caduta	
	Bassa temperatura	

	Lavori in corso	
	Pericolo scavi	
Segnali di Avvertimento	Informazione	Collocazione
	Presenza di cavi interrati	
	Sostanze nocive irritanti	
Segnali Antincendio	Informazione	Collocazione
	Lancia Antincendio	
	Scala	
	Estintore	
	Telefono per gli interventi antincendio	
	Direzione da seguire (cartelli da aggiungere a quelli che precedono)	
	Direzione da seguire (cartelli da aggiungere a quelli che precedono)	

	Direzione da seguire (cartelli da aggiungere a quelli che precedono)	
	Direzione da seguire (cartelli da aggiungere a quelli che precedono)	
Segnali di Prescrizione	Informazione	Collocazione
	Protezione obbligatoria degli occhi	
	Protezione obbligatoria delle vie respiratorie	
	Protezione obbligatoria del viso	
	Guanti di protezione obbligatoria	
	Calzature di sicurezza obbligatoria	
	Obbligo generico (con eventuale cartello supplementare)	
	Protezione obbligatoria dell'udito	
	Casco di protezione obbligatoria	
	Protezione obbligatoria del corpo	

	Protezione individuale obbligatoria contro le cadute	
	Passaggio obbligatorio per i pedoni	
Segnali di Salvataggio	Informazione	Collocazione
	Direzione da seguire (segnali di informazione aggiuntivi ai pannelli che seguono)	
	Direzione da seguire (segnali di informazione aggiuntivi ai pannelli che seguono)	
	Direzione da seguire (segnali di informazione aggiuntivi ai pannelli che seguono)	
	Direzione da seguire (segnali di informazione aggiuntivi ai pannelli che seguono)	
 PRONTO SOCCORSO	Pronto Soccorso	
 DOCCIA DI EMERGENZA	Doccia di sicurezza	
 DOCCIA LAVACCI EMERGENZA	Lavaggio degli occhi	
	Barella	
	Telefono per salvataggio e pronto soccorso	

Segnali Gestuali	Informazione	Collocazione
	Inizio delle operazioni Le due braccia sono aperte in senso orizzontale, i palmi delle mani rivolti in avanti	
	Svoltare a sinistra Il braccio sinistro, teso più o meno in orizzontale, con il palmo della mano sinistra rivolto verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione	
	Svoltare a destra Il braccio sinistro, teso più o meno in orizzontale, con il palmo della mano sinistra rivolto verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione	
	Pericolo Entrambe le braccia tese verso l'alto; i palmi delle mani rivolti in avanti	
	Abbassare Il braccio destro, teso verso il basso, con il palmo della mano destra rivolto verso il corpo, descrive lentamente un cerchio	
	Alzare Il braccio destro, teso verso l'alto, con il palmo della mano destra rivolto in avanti, descrive lentamente un cerchio	
	Avanzare Entrambe le braccia sono ripiegate, i palmi delle mani rivolti all'indietro; gli avambracci compiono movimenti lenti in direzione del corpo	
	Retrocedere Entrambe le braccia piegate, i palmi delle mani rivolti in avanti; gli avambracci compiono movimenti che s'allontanano dal corpo	
	Distanza Orizzontale Le mani indicano la distanza	

Segnali Gestuali	Informazione	Collocazione
	Distanza Verticale Le mani indicano la distanza	
	Alt Il braccio destro è teso verso l'alto, con il palmo della mano destra rivolto in avanti	
	Fine delle operazioni Le due mani sono giunte all'altezza del petto	

Sostanze e Preparati Pericolosi

D. Lgs. 81/08 all'art. 222 definisce:

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

agenti chimici classificati come sostanze pericolose ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modifiche, nonché gli agenti che corrispondono ai criteri di classificazione come sostanze pericolose di cui al predetto decreto. Sono escluse le sostanze pericolose solo per l'ambiente

agenti chimici classificati come preparati pericolosi ai sensi del decreto legislativo 14 marzo 2003, n. 65 e successive modifiche, nonché gli agenti che rispondono ai criteri di classificazione come preparati pericolosi di cui al predetto decreto. Sono esclusi i preparati pericolosi solo per l'ambiente

agenti chimici che, pur non essendo classificabili come pericolosi, in base ai punti precedenti, possono comportare un rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori a causa di loro proprietà chimico-fisiche chimiche o tossicologiche e del modo in cui sono utilizzati o presenti sul luogo di lavoro, compresi gli agenti chimici cui è stato assegnato un valore limite di esposizione professionale.

via attraverso le quali gli agenti chimici si possono introdurre nell'organismo sono:

Inalazione: le conseguenze più o meno gravi dipendono dalla dimensione delle particelle inalate e si possono limitare ad infezioni delle vie respiratorie superiori (particelle di dimensioni superiori a 10 micron) oppure raggiungere i polmoni (particelle di dimensioni inferiori a 10 micron). Le particelle con dimensioni inferiori a 0,5 micron non sono trattenute dal sistema respiratorio.

Penetrazione attraverso la cute o le mucose: si possono avere fenomeni di irritazione, dermatiti, ustioni chimiche e contaminazioni. Il contatto interessa la parte del corpo esposta all'agente chimico, ma nel caso di sostanze facilmente assorbite, si possono diffondere nell'organismo umano e dare fenomeni di intossicazione.

Ingestione: l'ingestione può avvenire attraverso l'esposizione ad aria inquinata da polveri o fumi, oppure per contaminazione delle mani e del viso o del cibo e delle bevande. In questo caso si può avere intossicazione con danni anche gravi.

agenti chimici sono suddivisi nelle seguenti classi in funzione della loro potenzialità:

Esplosivi (E): possono detonare in presenza di una fiamma o in conseguenza di urti o sfregamenti

Comburenti (C): possono provocare l'accensione di materiali combustibili o, se in miscela con questi, possono addirittura esplodere

Altamente infiammabili (F+): hanno un punto di infiammabilità molto basso ed un punto di ebollizione basso

Facilmente infiammabili (F): possono infiammarsi a contatto con l'aria ed a temperatura ambiente, oppure possono infiammarsi in seguito ad un breve contatto con una sorgente e continuare a bruciare anche dopo allontanamento della sorgente

Infiammabili: hanno un basso punto di infiammabilità

Molto tossici (T+): in caso di ingestione, inalazione o contatto con la cute di piccolissime quantità possono essere mortali o provocare lesioni acute o croniche

Tossici (T): in caso di ingestione, inalazione o contatto con la cute di piccole quantità possono essere mortali o provocare lesioni acute o croniche

Nocivi (Xn): sono tali le sostanze con DL50 superiore a quello previsto per poterle classificare come molto tossiche o tossiche

Corrosivi (C): possono esercitare azione distruttiva a contatto con tessuti vivi

Irritanti (Xi): il loro contatto con la pelle o le mucose può provocare una reazione infiammatoria

Cancerogeni: possono provocare il cancro per inalazione, ingestione o contatto con la pelle

Teratogeni: possono provocare malformazioni all'embrione

Mutageni: possono modificare la mappa genetica cellulare.

In caso di utilizzo, manipolazione e/o stoccaggio di agenti chimici, ricordarsi che:

Ogni recipiente contenente un prodotto pericoloso deve essere etichettato da chi l'ha riempito. Il fornitore deve predisporre una scheda con i dati sulla sicurezza e deve trasmetterla all'utilizzatore.

Una priorità assoluta è rappresentata dal censimento dei prodotti pericolosi per limitarne l'impiego e cercare prodotti sostitutivi meno pericolosi, soprattutto per quelli cancerogeni.

Far conoscere la composizione dei prodotti o delle preparazioni pericolose (etichettatura chiara, informazione verbale o scritta, se necessario).

Informare sistematicamente in anticipo ogni lavoratore sui rischi che presentano per la sua salute o la sua sicurezza, prima di utilizzarli e sulle modalità operative oltre che sulle condizioni e le precauzioni per l'uso.

Limitare il numero dei lavoratori esposti all'azione dei prodotti pericolosi, controllare e rispettare i livelli di esposizione regolamentari, tener conto dei valori raccomandati (i valori limite di esposizione e i valori medi sono stati definiti per un grande numero di sostanze).

Sviluppare i mezzi di protezione collettiva (captazione alla fonte, aerazione, purificazione dei locali, mezzi di rilevamento, ecc.) o quando ciò non sia possibile, utilizzare i dispositivi di protezione individuale.

Predisporre una nota informativa con le avvertenze per ogni posto di lavoro che espone i lavoratori a prodotti pericolosi, per informarli sui rischi e le precauzioni da prendere.

CONCLUSIONI

Il presente documento di valutazione dei rischi

- È stato redatto ai sensi degli artt. da 28 a 30 del D.Lgs. 81/08 come modificato dagli artt. 18 e 19 del D.Lgs. 106/09;
- È soggetto ad aggiornamento periodico ove si verificano significativi mutamenti che potrebbero averlo reso superato.

La valutazione dei rischi è stata condotta dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione con la eventuale collaborazione del Medico Competente, per quanto di sua competenza; ed il coinvolgimento preventivo del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

Figure	Nominativo	Firma
Datore di Lavoro	Prof.ssa Dott.ssa Daniela Sciarelli	
Medico Competente		
Rapp. dei Lav. Per la Sicurezza	Sig. Antonio Di Gennaro	
Resp. Serv. Prev. Protezione	Dott. Arch. Eduardo Forte	<i>arch. Eduardo Forte</i>

Quarto,

RIFERIMENTI NORMATIVI

FATTORI AMBIENTALI

DECRETO PRESIDENTE REPUBBLICA 19 marzo 1956, n. 302 (*Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro, integrative di quelle emanate con il D.P.R. 19 marzo 1955, n. 547*)

DECRETO MINISTERIALE 18 dicembre 1975, (*Disposizioni relative all'edilizia scolastica*)

LEGGE 11 gennaio 1996, n. 23 (*Disposizioni relative all'edilizia scolastica.*)

DECRETO MINISTERIALE 5 dicembre 1996 (*Procedure standardizzate per gli adempimenti documentali ai sensi dell'articolo 4, comma 9, del D. lgs. 19 settembre 1994, n. 626, modificato ed integrato dal D. lgs. 19 marzo 1996, n. 242.*)

DECRETO MINISTERIALE 1998, n. 382 (*Sicurezza negli istituti di istruzione ed educazione*)

MINISTERO PUBBLICA ISTRUZIONE circolare 19 aprile 2000, n.122 (*Dlgs 626/94 – sicurezza nelle scuole*)

DECRETO MINISTERIALE 15 luglio 2003, n. 388 (*Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 15, comma 3, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni*)

CIRCOLARE DEL MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DELLA SALUTE 25 novembre 2005, (*Somministrazione farmaci in orario scolastico*)

ACCORDO STATO - REGIONI DEL 26 GENNAIO 2006, (*Accordo tra lo Stato e le Regioni e Provincia autonome attuativo dell'art. 2 del decreto legislativo 23 giugno 2003, n. 195, che integra il decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, in materia di prevenzione e protezione dei lavoratori sui luoghi di lavoro*)

LEGGE 03 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.*)

DECRETO LEGISLATIVO 09 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*)

DECRETO LEGISLATIVO 20 agosto 2009, n. 106 (*Disposizioni integrative e correttive al D.Lgs. 81/08*)

SCALE

DECRETO MINISTERIALE 26 agosto 1992 (*Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica*)

DECRETO LEGISLATIVO 09 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*)

DECRETO LEGISLATIVO 20 agosto 2009, n. 106 (*Disposizioni integrative e correttive al D.Lgs. 81/08*)

SERVIZI IGIENICI - ASSISTENZIALI

DECRETO LEGISLATIVO 09 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*)

DECRETO LEGISLATIVO 20 agosto 2009, n. 106 (*Disposizioni integrative e correttive al D.Lgs. 81/08*)

MICROCLIMA TERMICO E ILLUMINAZIONE

REGIO DECRETO 27 luglio 1934, n. 1265 (*Testo unico delle leggi sanitarie*)

DECRETO PRESIDENTE REPUBBLICA 20 marzo 1956, n. 320 (*Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo*)

DECRETO PRESIDENTE REPUBBLICA 22 dicembre 1970, n. 1391 (*Regolamento per l'esecuzione della legge 13 luglio 1966, n. 615, recante provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico, limitatamente al settore degli impianti termici*)

DECRETO MINISTERIALE 5 luglio 1975 (*Modificazioni alle istruzioni ministeriali 20 giugno 1896 relative alla altezza minima ed ai requisiti igienico sanitari principali dei locali di abitazione*)

LEGGE 30 aprile 1976, n. 373 (*Norme per il contenimento del consumo energetico per usi termici negli edifici*)

DECRETO MINISTERIALE 26 agosto 1992 (*Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica*)

DECRETO LEGISLATIVO 19 marzo 1996, n. 242 (*Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, recante attuazione di direttive comunitarie riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro*)

CEE direttiva Consiglio 30 Novembre 1989, n.89/654 (*relativa alle prescrizioni minime di sicurezza e di salute per i luoghi di lavoro*)

DECRETO LEGISLATIVO 09 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*)

DECRETO LEGISLATIVO 20 agosto 2009, n. 106 (*Disposizioni integrative e correttive al D.Lgs. 81/08*)

ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI

CEE direttiva, n.90/270 (*sicurezza videoterminali.*)

DECRETO MINISTERIALE 2 ottobre 2000 (*linee guida d'uso dei videoterminali.*)

LEGGE 29 dicembre 2000, n. 422 (*Comunitaria 2000 – articolo 21 – modifiche D. lgs. 626/1994 – videoterminali.*)

MINISTERO DEL LAVORO circolare 25 gennaio 2001, n. 16 (*D. lgs. 626/1994 – uso delle attrezzature munite di videoterminali D. lgs. 626/1994 – uso delle attrezzature munite di videoterminali*)

MINISTERO DEL LAVORO circolare 20 aprile 2001, n. 5 (*D. lgs. 626/1994 – uso delle attrezzature munite di videoterminali D. lgs. 626/1994 – uso delle attrezzature munite di videoterminali*)

DECRETO LEGISLATIVO 09 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*)

DECRETO LEGISLATIVO 20 agosto 2009, n. 106 (*Disposizioni integrative e correttive al D.Lgs. 81/08*)

IMPIANTO ELETTRICO E DI RISCALDAMENTO

- MINISTERO LAVORO circolare 4 marzo 1959, n. 538 (*Determinazione dei luoghi di lavoro dove esistono pericoli di esplosione e di incendio - art. 400, D.P.R. n. 547/1955*)
- LEGGE 1 marzo 1968, n. 186 *Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici*
- DECRETO PRESIDENTE REPUBBLICA 21 luglio 1982, n. 727 (*Attuazione della direttiva (CEE) n. 76/117 relativa al materiale elettrico destinato ad essere utilizzato in "atmosfera esplosiva"*)
- DECRETO MINISTERIALE 28 febbraio 1986 (*Approvazione di tabella UNI-CIG di cui alla legge 6.12.1971, n. 1083, sulla sicurezza d'impiego del gas combustibile - 8° gruppo*)
- LEGGE 5 marzo 1990, n. 46 (*Norme per la sicurezza degli impianti*)
- DECRETO PRESIDENTE REPUBBLICA 6 dicembre 1991, n. 447 (*Regolamento di attuazione della legge 5 marzo 1990, n. 46, in materia di sicurezza degli impianti*)
- DECRETO MINISTERIALE 26 agosto 1992 (*Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica*)
- DECRETO MINISTERIALE 22 gennaio 2008, n. 37 (*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*)
- DECRETO LEGISLATIVO 09 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*)
- DECRETO LEGISLATIVO 20 agosto 2009, n. 106 (*Disposizioni integrative e correttive al D.Lgs. 81/08*)

RISCHIO INCENDIO

- DECRETO MINISTERIALE 16 febbraio 1982 (*Modificazioni del decreto ministeriale 27 settembre 1965, concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi*)
- LEGGE 7 dicembre 1984, n. 818 (*Nullaosta provvisorio per le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi, modifica degli artt. 2 e 3 della L. 4 marzo 1982, n. 66, e norme integrative dell'ordinamento del Corpo nazionale dei vigili del fuoco*)
- DECRETO MINISTERIALE 26 agosto 1992 (*Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica*)
- MINISTERO INTERNO circolare 26 gennaio 1993, n. 24 (*Impianti di protezione attiva antincendio*)
- MINISTERO INTERNO lettera circolare 17 maggio 1996, n. 954/4122 (*Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica. Chiarimenti sulla larghezza delle porte delle aule didattiche ed esercitazioni*)
- MINISTERO INTERNO lettera circolare 30 ottobre 1996, n. 2244/4122 (*D.M. 26 agosto 1992 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica". Chiarimenti applicativi e deroghe in via generale ai punti 5.0 e 5.2*)
- DECRETO PRESIDENTE REPUBBLICA 12 gennaio 1998, n. 47 (*Prevenzione antincendi – Testo vigente*)

DECRETO MINISTERIALE 10 marzo 1998 (*Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro*)

CIRCOLARE MINISTERIALE N°4 del 01 marzo 2002 (*Linee guida per la valutazione della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili*)

DECRETO MINISTERIALE 03 novembre 2004 (*Disposizioni relative all'istallazione ed alla manutenzione dei dispositivi per l'apertura delle porte istallate lungo le vie di esodo, relativamente alla sicurezza in caso d'incendio*)

DECRETO LEGISLATIVO 09 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*)

DECRETO LEGISLATIVO 20 agosto 2009, n. 106 (*Disposizioni integrative e correttive al D.Lgs. 81/08*)

RISCHIO CHIMICO

LEGGE 5 marzo 1963, n. 245 (*Limitazione dell'impiego del benzolo e suoi omologhi nelle attività lavorative*)

DECRETO MINISTERIALE 18 aprile 1973 (*Elenco delle malattie per le quali è obbligatoria la denuncia contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali*)

DECRETO LEGISLATIVO 25 gennaio 1992, n. 77 (*Protezione dei lavoratori dall'esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici*)

DECRETO LEGISLATIVO 3 febbraio 1997, n. 52 (*Attuazione della direttiva 92/32/CEE concernente classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose*)

DECRETO LEGISLATIVO 5 febbraio 1997, n. 22 (*Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio*)

DECRETO MINISTERIALE 28 aprile 1997 (*Attuazione dell'art. 37, commi 1 e 2, del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, concernente classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose*)

DECRETO LEGISLATIVO 16 luglio 1998 n. 285 (*Classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose*)

CEE Direttiva, n° 98/24 (*Sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici.*)

DECRETO LEGISLATIVO 09 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*)

DECRETO LEGISLATIVO 20 agosto 2009, n. 106 (*Disposizioni integrative e correttive al D.Lgs. 81/08*)

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

CEE direttiva Consiglio 30 novembre 1989, n. 89/656 (*relativa alle prescrizioni minime in materia di sicurezza e salute per l'uso da parte dei lavoratori di attrezzature di protezione individuale durante il lavoro*)

CEE direttiva Consiglio 28 giugno 1990, n. 90/394 (*sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni*)

CEE direttiva Consiglio 26 novembre 1990, n. 90/679 (*relativa alla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da una esposizione ad agenti biologici durante il lavoro*)

DECRETO LEGISLATIVO 4 dicembre 1992, n. 475 (*Attuazione della direttiva CEE n. 89/686 in materia di riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale*)

DECRETO LEGISLATIVO 2 gennaio 1997, n. 10 (*Attuazione della direttiva CEE n. 93/68, 93/95 e 95/58 relative ai dispositivi di protezione individuale*)

DECRETO MINISTERIALE 17 gennaio 1997 (*Elenco di norme armonizzate concernente l'attuazione della direttiva 89/686/CEE relativa ai dispositivi di protezione individuale*)

DECRETO LEGISLATIVO 09 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*)

DECRETO LEGISLATIVO 20 agosto 2009, n. 106 (*Disposizioni integrative e correttive al D.Lgs. 81/08*)

ASCENSORE

DECRETO PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA, n. 162/1999 (*Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 95/16/CE sugli ascensori e di semplificazione dei procedimenti per la concessione del nulla osta per ascensori e montacarichi, nonché della relativa licenza di esercizio*)

DECRETO MINISTERO DELL'INTERNO, 15 settembre 2005 (*Regola tecnica per la prevenzione incendi per i vani degli impianti di sollevamento ubicati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi*)

DECRETO MINISTERO, 11 gennaio 2010 (*Norme relative all'esercizio degli ascensori in servizio pubblico destinati al trasporto di persone*)

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

LEGGE, 17 ottobre 1967, n. 977 (*Tutela del lavoro dei fanciulli e degli adolescenti*)

LEGGE, 30 dicembre 1971, n. 1204 (*Tutela delle lavoratrici madri*)

DECRETO LEGISLATIVO 09 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*)

DECRETO LEGISLATIVO 20 agosto 2009, n. 106 (*Disposizioni integrative e correttive al D.Lgs. 81/08*)

STRESS LAVORO CORRELATO

CIRCOLARE INAIL, 17 DICEMBRE 2003, n. 71 (*Disturbi psichici da costruttività organizzativa sul lavoro*)

DIRETTIVA DEL MINISTRO DELLA FUNZIONE PUBBLICA 2004 (*Misure finalizzate al miglioramento del benessere organizzativo nelle pubbliche amministrazioni*)

ACCORDO EUROPEO 08 ottobre 2004

DECRETO LEGISLATIVO 09 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*)

DECRETO LEGISLATIVO 20 agosto 2009, n. 106 (*Disposizioni integrative e correttive al D.Lgs. 81/08*)

LAVORATRICI IN STATO DI GRAVIDANZA

LEGGE, 30 dicembre 1971, n. 1204 (*Tutela delle lavoratrici madri*)

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 20 gennaio 1976, n. 432 (*Determinazione dei lavori pericolosi, faticosi e insalubri ai sensi dell'art. 6 della L. 17 ottobre 1967, n. 977, sulla tutela del lavoro dei fanciulli e degli adolescenti*)

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 25 novembre 1976, n. 1026 (*Regolamento di esecuzione della L. 30 dicembre 1971, n. 1204 sulla tutela delle lavoratrici madri, Art. 5*)

DECRETO LEGISLATIVO 26 marzo 2001, n. 151 (*Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità, a norma dell'articolo 15 della legge 8 marzo 2000, n.53*)

DECRETO LEGISLATIVO 09 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*)

DECRETO LEGISLATIVO 20 agosto 2009, n. 106 (*Disposizioni integrative e correttive al D.Lgs. 81/08*)