INAIL

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

# GESTIONE DEL SISTEMA SICUREZZA E CULTURA DELLA PREVENZIONE NELLA SCUOLA

## Edizione 2013


**a cura di**

**L. Bellina - A. Cesco Frare - S. Garzi - D. Marcolina**



SiRVeSS

Sistema di Riferimento Veneto per la Sicurezza nella Scuola

Rete Scuole Agenzie Sicurezza Arezzo

Rete Scuole e di Agenzie per la Sicurezza della provincia di Arezzo

RESAS FIRENZE

Rete Scuole e di Agenzie per la Sicurezza della provincia di Firenze

## AUTORI E CURATORI

- ***Lidia Bellina***, già medico del lavoro presso SPISAL Azienda ULSS 9, Treviso
- ***Alberto Cesco Frare***, docente ITIS *M. Planck* di Villorba (TV), coordinatore della Rete di scuole per la sicurezza della provincia di Treviso
- ***Sauro Garzi***, docente ISIS *L. da Vinci*, Firenze, coordinatore della Rete di scuole e agenzie per la sicurezza della provincia di Firenze
- ***Daniela Marcolina***, medico del lavoro SPISAL Azienda ULSS 1, Belluno

## CON IL CONTRIBUTO DI

- ***Gaetana Agata Amico***, responsabile sede INAIL di Conegliano (TV)
- ***Claudio Cambi***, docente ITIS *G. Galilei* di Arezzo, coordinatore della Rete di scuole e agenzie per la sicurezza della provincia di Arezzo
- ***Anna Favaro***, docente ITCG *A. Martini* di Castelfranco Veneto (TV)
- ***Marina Figuccia***, docente Liceo Scientifico Statale *P. Gobetti* di Bagno a Ripoli (FI)
- ***Paolo Guidotti***, docente ISIS *L. da Vinci* di Firenze
- ***Damiano Marzari***, docente ITIS *A. Rossi* di Vicenza, coordinatore della Rete di scuole per la sicurezza della provincia di Vicenza
- ***Cinzia Masella***, docente IPSAR *P. Artusi* di Recoaro Terme (VI)
- ***Daniele Novelli***, responsabile Unità Funzionale Verifica Impianti e Macchine ASL Firenze
- ***Giuseppe Petrioli***, direttore Dipartimento di Prevenzione ASL Firenze
- ***Stefania Peterle***, dirigente chimico SPISAL Azienda ULSS 1 Belluno
- ***Antonia Ballottin***, psicologa del lavoro SPISAL Azienda ULSS 21 Verona
- ***Irma Seminara***, psicologa del lavoro

## CON LA COLLABORAZIONE DI

- ***Beniamino Deidda***, già procuratore generale presso la Corte d'Appello di Firenze
- ***Gabriella Guerra***, assistente Amministrativo ISIS *L. da Vinci*, Firenze

## COPERTINA

- ***Gianluca Davide***, operatore grafico ISIS *L. Da Vinci* di Firenze

## GRAFICA

- ***Andrea Grassi***, Nuova Cesat, Firenze



La pubblicazione viene distribuita gratuitamente e ne è quindi vietata la vendita nonché la riproduzione con qualsiasi mezzo. E' consentita solo la citazione con l'indicazione della fonte.



Stampato dalla Tipolitografia INAIL - Milano, giugno 2013

# NOTA DEI CURATORI

Il manuale è l'espressione di un lavoro collettivo di operatori della scuola e delle istituzioni che, nell'ambito delle Reti provinciali costituitesi in Veneto (rappresentate dal Sistema di Riferimento Veneto per la Sicurezza nelle Scuole) e in Toscana, sono impegnati sul fronte della didattica, della formazione e della gestione della sicurezza. L'approccio integrato dell'agire delle Reti caratterizza anche questa pubblicazione che interpreta gli aspetti gestionali come occasione di coinvolgimento di tutti i soggetti della scuola, allievi compresi, in un processo partecipato di costruzione di un contesto fisico, organizzativo e sociale favorevole allo sviluppo della cultura della sicurezza.

Rispetto alla precedente e prima edizione del manuale, dal medesimo titolo, ma di sette anni più giovane, questa versione è più ricca di sette anni di esperienze, fatte di scambi e di relazioni, di lavoro condiviso tra scuole, tra scuole e istituzioni, di formazione di migliaia di figure preposte alla sicurezza e all'emergenza, di iniziative di coordinamento di SPP e RLS, di sinergie con altre realtà regionali, in particolare Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Piemonte.
Il patrimonio di esperienze riversato nella nostra pubblicazione si è tradotto in indicazioni di soluzioni già sperimentate e validate anche sul piano della rispondenza normativa, tanto da rappresentare buone prassi e costituire il valore della proposta.

L'esigenza di omogeneizzare i comportamenti e dare risposte concrete ed aggiornate alle domande delle scuole delle proprie regioni ha indotto le Reti a realizzare la prima edizione del manuale in un numero limitato di copie. Impresa che ha evidenziato la capacità di tipo logistico e di gestione delle risorse delle Reti nonché il lavoro di scala con ricadute in termini di efficienza. Se tale prodotto può essere considerato un indicatore delle potenzialità del modello organizzativo di Rete, non può essere trascurato il ruolo delle istituzioni che, partecipando organicamente alle Reti, hanno amplificato l'impatto del lavoro a cominciare proprio dalla pubblicazione di questo manuale.

Affrontare il tema della salute e sicurezza sul lavoro nella scuola andando oltre il semplice aspetto formale degli adempimenti ha implicazioni rilevanti: significa garantire condizioni di sicurezza per gli allievi e il per-

sonale e nel contempo lavorare sul versante educativo al fine di promuovere sensibilità, competenze e comportamenti consapevoli e sicuri. Questi due piani non possono essere separati. Quando lo sono, ed è la situazione più diffusa, si perde una sinergia dalle molte potenzialità, la cui pratica contribuisce ad ottimizzare risorse e sviluppare competenze, in quanto capace di aprire canali di comunicazione e di relazione fra persone, ruoli e istituzioni che operano nell'ambito del medesimo mandato.

La presenza in tutti gli ordini di scuole dell'insegnamento "Cittadinanza e Costituzione" sta a significare che non solo la normativa prevenzionistica, ma anche la politica scolastica, hanno maturato una visione nella quale ogni istituto può e deve diventare luogo di promozione dei diritti, contesto per il loro esercizio e palestra per la loro rivendicazione in una prospettiva di responsabilità individuali e collettive. Di cittadinanza, appunto.
Ciò significa due cose: se è vero che ai percorsi disciplinari è offerta la possibilità di presentare la salute e la sicurezza sul lavoro nel cammino incerto e faticoso che ha portato all'affermazione dei diritti - da quelli naturali a quelli politici, civili e sociali -, è altrettanto vero che le strategie e le azioni finalizzate a garantire condizioni di sicurezza devono configurarsi come il prodotto di processi, soprattutto di tipo culturale oltre che tecnico e organizzativo, da avviare all'interno degli istituti.

Questa consapevolezza ha portato i curatori a fare lo sforzo di strutturare questo lavoro in modo che la sua dimensione "manualistica", necessariamente direttiva, si inquadrasse in una prospettiva in cui il valore delle "proposte" non derivi tanto dalla competenza ed autorevolezza degli autori, docenti ed esperti che operano negli Organismi pubblici di prevenzione, quanto dal fatto che modelli, procedure, regolamenti e strumenti contenuti nel manuale costituiscono un "punto di partenza", un suggerimento da interpretare ed applicare nella gestione della sicurezza e nel promuovere nuovi comportamenti.
Ciò implica la necessità di misurare e adattare le proposte alla specificità degli istituti, dopo aver analizzato attentamente le loro caratteristiche e previsto ricadute e ipotizzato condizioni per la loro praticabilità e la loro gestione.

Nell'utilizzo del manuale costituirà un valore aggiunto mantenere una connessione viva e sinergica fra la dimensione pragmatica, accreditata

in quanto prodotta da un “sapere esperto”, e il “sapere induttivo debole” che caratterizza ogni contesto organizzato e di cui costituisce forse uno degli aspetti significativi.

Le esperienze di questi anni dimostrano come i richiami, pur autorevoli e cogenti, ad una logica di sistema nella gestione della salute e sicurezza non siano sufficienti a preferire un ”agire per processi” che includa e metta in relazione le figure che operano nella scuola e nel territorio, rispetto al procedere per “compiti”, magari da delegare talvolta anche all’esterno dell’istituto.
Le ragioni sono note e anch’esse intimamente connaturate alla specificità del contesto scolastico, alla sua storia, alla sua cultura. A questi aspetti intende fare riferimento il manuale richiamando ad un ”agire razionale” inteso nella sua accezione autentica di esame di tutte le alternative realisticamente possibili in ordine di preferenze, utilità e valore dal punto di vista dei soggetti che agiscono, e non come sinonimo di riduzione delle risorse messe a disposizione. Significato nei confronti del quale vi è una progressiva e colposa assuefazione.
Razionalizzare, insomma, come strategia di scelta di priorità definite dopo aver analizzato il contesto organizzativo, i valori individuali, i vincoli e le opportunità presenti.

Il manuale si colloca in questa prospettiva e si rivolge ai nostri colleghi, personale dirigente e preposti alla sicurezza nella scuola, e agli operatori degli Organismi pubblici di prevenzione.

# GLI AUTORI RINGRAZIANO

gli operatori di scuole e istituzioni che operano nell'ambito dei gruppi di lavoro e dei Comitati tecnico-scientifici delle Reti di Belluno, Padova, Rovigo, Treviso, Venezia, Verona, Vicenza, Arezzo e Firenze;

il gruppo Formazione Scuole-Servizi di Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro Aziende USL Regione Emilia Romagna;

Arturo Campanella, ispettore tecnico USR Friuli Venezia Giulia e direttore UST di Gorizia;

il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR): Dipartimento per la programmazione e la gestione delle risorse umane, finanziarie e strumentali;

l'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL): Direzione centrale Prevenzione; Direzione centrale Comunicazione; Direzione regionale per il Veneto.

# INDICE


## 1 L'applicazione della normativa in materia di sicurezza nella scuola pag. 15

1.1 Indicazioni organizzative . . . . . 15
1.2 Datore di lavoro . . . . . 17
1.3 Servizio di Prevenzione e Protezione . . . . . 20
1.4 Lavoratore . . . . . 26
1.5 Allievi . . . . . 28
1.6 Dirigente e preposto . . . . . 30
1.7 Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza . . . . . 37
1.8 Medico competente . . . . . 41
1.9 Addetti alle emergenze . . . . . 43
1.10 Soggetti esterni . . . . . 44
1.11 Istituzioni scolastiche non pubbliche . . . . . 45
1.12 Implicazioni didattiche ed educative . . . . . 45

## Le relazioni fra scuola e soggetti del territorio pag. 49

✓ Ruolo della scuola rispetto al contesto territoriale e costruzione di reti . . . . . 49
✓ Enti locali: Comune e Provincia . . . . . 50
✓ Dipartimento di Prevenzione delle ASL. . . . . 51
✓ Direzione Territoriale del Lavoro . . . . . 53
✓ Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente . . . . . 54
✓ Istituto Nazionale dell'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro . . . . . 55
✓ Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco . . . . . 56
✓ Protezione Civile . . . . . 57
✓ Organismi Provinciali di Coordinamento . . . . . 58
✓ Magistratura . . . . . 58
✓ Associazioni imprenditoriali di categoria e Organizzazioni Sindacali . . . . . 59

## 2 Gestione del processo di valutazione dei rischi e di individuazione delle misure di prevenzione pag. 61

2.1 Il processo della valutazione . . . . . 61
2.2 I soggetti della valutazione . . . . . 61
2.3 L'oggetto della valutazione . . . . . 63

2.4 Le modalità della valutazione . . . . . 66
2.5 L'individuazione delle misure di prevenzione e protezione . . . . . 68
2.6 Il Documento di valutazione dei rischi . . . . . 69

**3 Gestione della documentazione** **pag. 73**

**4 Gestione delle problematiche strutturali e di igiene ambientale** **pag. 79**

4.1 Competenze gestionali . . . . . 79
4.2 Condizioni illuminotecniche . . . . . 81
4.3 Condizioni microclimatiche . . . . . 82
4.4 Inquinamento indoor . . . . . 84
4.5 Rischio amianto . . . . . 85
4.6 Spazi comuni . . . . . 88
4.7 Locali per materiali di pulizia . . . . . 88
4.8 Affollamento delle aule . . . . . 88
4.9 Laboratori . . . . . 90
4.10 Mense . . . . . 91
4.11 Aree di gioco all'aperto . . . . . 94
4.12 Viabilità . . . . . 96
4.13 Barriere architettoniche . . . . . 97
4.14 Sorveglianza degli allievi . . . . . 100

**5 Gestione del rischio fisico** **pag. 105**

5.1 Rumore . . . . . 105
5.2 Vibrazioni . . . . . 109
5.3 Campi elettromagnetici . . . . . 111
5.4 Radiazioni ottiche artificiali . . . . . 113
5.5 Radiazioni ionizzanti . . . . . 115

**6 Gestione degli agenti chimici** **pag. 121**

6.1 Il processo di valutazione e di individuazione delle misure di prevenzione e protezione . . . . . 121
6.2 Gestione del rischio nelle attività di pulizia . . . . . 125
6.3 Gestione del rischio nelle attività didattiche di laboratorio . . . . . 127
6.4 Lo smaltimento dei rifiuti . . . . . 137
6.5 Compiti del SPP nella gestione del rischio chimico . . . . . 141

**7 Gestione del rischio biologico** pag. 143

7.1 Riferimenti normativi . . . 143
7.2 Rischio biologico nella scuola . . . 143
7.3 Misure di prevenzione . . . 144
7.4 Gestione dei casi di epidemie di malattie infettive . . . 145
7.5 Il rischio nei laboratori di microbiologia . . . 146

**8 Gestione di macchine e attrezzature** pag. 151

8.1 Inquadramento normativo . . . 151
8.2 Scale e lavori in quota . . . 153
8.3 Fotocopiatrici . . . 156
8.4 Mezzi motorizzati . . . 157
8.5 Gestione dei laboratori . . . 158
8.6 Gestione delle attrezzature della palestra . . . 165

**9 Gestione dei dispositivi di protezione individuale** pag. 169

9.1 Riferimenti normativi . . . 169
9.2 Aspetti gestionali . . . 169
9.3 Compiti del SPP nella gestione dei DPI . . . 170

**10 Gestione degli aspetti ergonomici** pag. 173

10.1 Il rischio da videoterminale . . . 173
10.2 I rischi da movimentazione manuale di carichi . . . 174
10.3 I rischi di natura ergonomica degli allievi . . . 175

**11 Benessere organizzativo e gestione dello stress lavoro-correlato** pag. 179

11.1 Rischi psicosociali . . . 179
11.2 Il benessere organizzativo . . . 182
11.3 Valutazione dei rischi da stress lavoro-correlato . . . 187
11.4 Compiti del SPP relativi alla gestione dei rischi psicosociali . . . 190

**12 Gestione degli infortuni e delle malattie professionali** pag. 193

12.1 Infortuni . . . 193
✓ Finalità della gestione degli infortuni . . . 193
✓ Compiti e procedure di registrazione, analisi e comunicazione dei dati . . . 193

✓ Registro infortuni . . . . . 198
✓ Denuncia di infortunio . . . . . 199
✓ Analisi degli eventi . . . . . 202
✓ Elaborazione dei dati . . . . . 204
12.2 Malattie professionali . . . . . 206
✓ L'entità del problema a scuola . . . . . 206
✓ Denuncia di malattia professionale . . . . . 206
✓ Disfonie . . . . . 207

**13 Gestione della sorveglianza sanitaria pag. 209**

13.1 Riferimenti normativi . . . . . 209
13.2 Fattori di rischio che comportano la sorveglianza sanitaria . . . . . 210
13.3 Compiti del SPP nell'organizzazione della sorveglianza sanitaria . . . . . 213
13.4 Sorveglianza sanitaria degli allievi . . . . . 215
13.5 Gestione dei casi non soggetti a sorveglianza sanitaria . . . . . 216
13.6 La gestione degli allievi portatori di handicap nei laboratori scolastici . . . . . 217
13.7 Vaccinazioni obbligatorie per il personale dipendente . . . . . 219

**14 Gestione dei rischi per le lavoratrici madri pag. 221**

14.1 Riferimenti normativi . . . . . 221
14.2 Situazioni che motivano l'astensione anticipata dal lavoro . . . . . 221
14.3 Situazioni che motivano l'astensione dal lavoro fino a 7 mesi dopo il parto . . . . . 224
14.4 Aspetti procedurali . . . . . 224

**15 Gestione degli stage e dell'alternanza scuola-lavoro pag. 229**

15.1 Riferimenti normativi . . . . . 229
15.2 Compiti della scuola e dell'azienda . . . . . 230
15.3 Compiti del SPP della scuola . . . . . 234

**16 Gestione dei lavori in appalto pag. 235**

16.1 Riferimenti normativi . . . . . 235
16.2 Il DUVRI . . . . . 236
✓ Alcune situazioni particolari . . . . . 237
16.3 Compiti dei soggetti coinvolti . . . . . 240
16.4 Compiti del SPP relativi alla gestione dei lavori in appalto . . . . . 242

**17 Gestione del divieto di fumo e alcol** pag. 243

17.1 Il divieto del fumo di tabacco . . . 243
17.2 Il divieto di somministrazione e assunzione di bevande alcoliche . . . 249
17.3 Indicazioni per una gestione integrata fumo-alcol . . . 252

**18 Gestione dell'informazione, formazione e addestramento** pag. 255

18.1 Premessa . . . 255
18.2 Informazione, formazione, addestramento: definizioni e requisiti . . . 256
18.3 Destinatari dell'in-formazione . . . 257
✓ Responsabile e Addetto del SPP . . . 258
✓ Dirigente . . . 261
✓ Preposto . . . 262
✓ Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza . . . 263
✓ Lavoratori incaricati della prevenzione incendi e lotta antincendio . . . 264
✓ Lavoratori incaricati del primo soccorso . . . 265
✓ Lavoratori . . . 266
✓ Allievi . . . 274
18.4 Progettazione . . . 282
18.5 Pianificazione . . . 287

**19 Gestione delle emergenze** pag. 295

19.1 Piano d'emergenza . . . 295
19.2 La gestione del rischio incendio . . . 298
✓ Quadro normativo . . . 298
✓ Valutazione del rischio incendio . . . 298
✓ Dotazioni antincendio . . . 302
✓ Indicazioni per la stesura del Piano prevenzione incendi e lotta antincendio . . . 302
✓ Mansionario della squadra antincendio . . . 304
✓ Compiti del SPP relativi alla gestione antincendio . . . 306
19.3 Il Piano d'evacuazione . . . 310
✓ Prove di evacuazione . . . 314
✓ Compiti del SPP relativi alla realizzazione del Piano d'evacuazione . . . 314

**20 Gestione del primo soccorso** pag. 321

20.1 Riferimenti normativi . . . 321
20.2 Piano di primo soccorso . . . 322
20.3 Addetto al primo soccorso . . . 326

20.4 Organizzazione ed attrezzature per il primo soccorso . . . . . 328
20.5 Rapporti con le strutture pubbliche di Pronto Soccorso . . . . . 329
20.6 Compiti del SPP relativi alla gestione del primo soccorso . . . . . 338

**21 Gestione della somministrazione dei farmaci agli allievi pag. 341**

21.1 L'organizzazione del "servizio" di somministrazione dei farmaci . . . . . 341
21.2 Certificazioni da acquisire per la somministrazione di farmaci agli allievi . . . . . 342
21.3 Compiti del SPP relativi alla gestione della somministrazione dei farmaci a scuola . . . . . 343

**22 Le relazioni nella gestione della sicurezza pag. 345**

**Glossario pag. 351**

**Acronimi pag. 357**

# L'APPLICAZIONE DELLA NORMATIVA IN MATERIA DI SICUREZZA NELLA SCUOLA

1


1.1 Indicazioni organizzative
1.2 Datore di lavoro
1.3 Servizio di Prevenzione e Protezione
1.4 Lavoratore
1.5 Allievi
1.6 Dirigente e preposto
1.7 Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza
1.8 Medico competente
1.9 Addetti alle emergenze
1.10 Soggetti esterni
1.11 Istituzioni scolastiche non pubbliche
1.12 Implicazioni didattiche ed educative


## 1.1 Indicazioni organizzative

Sotto il profilo organizzativo il D.Lgs. 81/08 e successive modificazioni e integrazioni (D.Lgs. 106/09 - *Disposizioni integrative e correttive del D.Lgs. 81/08*) confermano molto di quanto già previsto dal D.Lgs. 626/94, che a suo tempo ha rappresentato un'autentica rivoluzione culturale del modo di concepire la salute e la sicurezza sul lavoro in azienda o nella Pubblica Amministrazione.

In estrema sintesi il D.Lgs. 81/08 riordina e procede ad un'armonizzazione della normativa in un unico testo legislativo (il "Testo Unico" della sicurezza), pone attenzione alle nuove forme di lavoro, alle nuove soggettività, indicando una precisa strategia per organizzare le attività di prevenzione da parte del datore di lavoro.

Per la scuola rappresenta un importante provvedimento in quanto, per la prima volta, una legge nazionale la considera risorsa strategica per la promozione della cultura di salute e sicurezza sul lavoro.

**Valorizzazione delle esperienze della scuola nei lavori preparatori del D.Lgs. 81/08**

Probabilmente è anche grazie al coinvolgimento di esperti della scuola nei tavoli tecnici preparatori del Decreto che si è arrivati alla definizione di una norma che certifica un'inedita attenzione alla scuola, prevedendo finanziamenti dedicati all'inserimento di attività interdisciplinari sui temi della cultura della salute e sicurezza sul lavoro, e ponendo l'indicazione per il dirigente scolastico di verificare, prima di ogni altra opzione, la

possibilità di nominare il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) fra il personale dell'istituto. Si tratta di aspetti emblematici, che saranno ripresi nel dettaglio più avanti, ma che consentono alla scuola, più che ad altri ambiti lavorativi segnati da vincoli di produttività, rigidità tecnologiche ed organizzative, di progettare e sperimentare percorsi finalizzati a concretizzare il disegno strategico del D.Lgs. 81/08: la gestione della sicurezza in un'ottica di sistema e la diffusione della cultura di salute e sicurezza.

Uno degli obiettivi più importanti del decreto rimane infatti quello di favorire in ogni impresa o scuola la creazione di una struttura organizzativa che coinvolga attivamente una molteplicità di soggetti, sia interni che esterni.

**Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro (SGSSL)**

In vari punti del testo, in particolare nell'art. 28 (*Oggetto della valutazione dei rischi*), al comma 2, lettera *d*, e nell'art. 30 (*Modelli di organizzazione e di gestione*), il D.Lgs. 81/08 insiste sulla creazione e sullo sviluppo di un vero e proprio Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul lavoro (SGSSL), come strategia fondamentale ed indispensabile per dare vita e gambe alla stessa valutazione dei rischi (destinata altrimenti a restare un mero esercizio teorico) e all'intera organizzazione della sicurezza. Dopo la pubblicazione del D.Lgs. 81/08 non ha perciò più senso parlare di organizzazione della sicurezza, intesa come strutturazione dei soggetti preposti ad essa, senza un collegamento forte con un ambito gestionale che prefiguri l'individuazione di responsabilità, di risorse dedicate, pianificazione e programmazione degli interventi, nonché la verifica dei risultati in un'ottica di miglioramento continuo delle condizioni di sicurezza.

*Vedi anche cap. 2.1*

L'obiettivo è quello di promuovere un approccio "preventivo" tecnicamente corretto e il più possibile condiviso, non segnato dall'improvvisazione, dagli interventi "ex-post".

**Elementi del Sistema di gestione della sicurezza**

E' in questa prospettiva che il D.Lgs. 81/08 nel Titolo I definisce le modalità per individuare in ogni luogo di lavoro, quindi anche negli istituti scolastici:

- responsabilità (nomine)
- processi (valutazione dei rischi, miglioramento nel tempo delle condizioni di salute e sicurezza, informazione, sorveglianza sanitaria, ecc.)
- risorse (organizzative, economiche, ecc.).

Le procedure, cioè gli strumenti operativi e/o gestionali che orientano gli interventi, non sono invece definite dalla norma e la loro individuazione

e applicazione sono lasciate alla discrezionalità del datore di lavoro, anche se esse costituiscono un elemento indispensabile per programmare, realizzare e gestire gli interventi in una prospettiva di sistema.
La predisposizione di un sistema di gestione della sicurezza è coerente con una visione degli obblighi intesi non come imposizione, ma come opportunità di crescita dell'intera organizzazione. Per un dirigente scolastico, in particolare, questa scelta assume un valore aggiunto per il ruolo che riveste in qualità di responsabile di una struttura educativa nel cui mandato acquistano una progressiva centralità i temi della legalità e della cittadinanza.

## 1.2 Datore di lavoro

**Dirigente scolastico datore di lavoro**

Per quanto riguarda la scuola, già il DM Pubblica Istruzione 292/96 chiarisce che il datore di lavoro è il dirigente scolastico. Il D.Lgs. 81/08 (art. 2, comma 1, lettera *b*) precisa che per tutta la Pubblica Amministrazione datore di lavoro è *il dirigente al quale spettano i poteri di gestione ovvero il funzionario, pur senza qualifica dirigenziale, quando sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale*. Per esso valgono quindi tutti gli obblighi previsti dalla normativa in capo al datore di lavoro e, in particolare, quelli indicati nell'art. 18 del D.Lgs. 81/08.
Tuttavia va detto che anche nella scuola, come in altre Pubbliche Amministrazioni, l'individuazione del datore di lavoro conserva tuttora profili di criticità. Da un lato infatti la definizione contenuta nella norma di legge esige il requisito dell'autonomia gestionale del dirigente designato datore di lavoro e, soprattutto, gli autonomi poteri di spesa capaci di impegnare l'Amministrazione verso l'esterno, dall'altro l'organizzazione ministeriale, pur individuando formalmente il dirigente scolastico come datore di lavoro, non gli garantisce né il potere di gestione né autonomi poteri di spesa. D'altra parte, lo stesso art. 2, lett. b del D.Lgs. 81/08 stabilisce che, nel caso di omessa nomina o di individuazione non corretta, il datore di lavoro si identifica con l'organo di vertice della Pubblica Amministrazione, che, in questo caso, va individuato nell'Organo ministeriale che, di fatto, ha conservato il potere di gestione. Il risultato pratico che caratterizza la vita scolastica è un sistema asfittico, nel quale i compiti e l'attuazione delle norme di sicurezza nelle scuole sono eterodiretti da indicazioni ministeriali che guidano e vincolano la condotta del dirigente scolastico. Occorre peraltro riconoscere che in questo sistema ibrido il Ministero, compatibilmente con le risorse disponibili, si è fatto sempre carico degli oneri economici relativi alla sicurezza.

Il dirigente scolastico rappresenta nella scuola un datore di lavoro atipico anche in relazione al ruolo degli organi collegiali (Collegio Docenti e Consiglio d'Istituto/di Circolo in particolare), che intervengono nella gestione tecnica, finanziaria e amministrativa (compresa l'adozione di tutti gli atti che impegnano l'Amministrazione verso l'esterno mediante autonomi poteri di spesa e di organizzazione delle risorse umane e strumentali e di controllo), condizione prevista dall'art. 4 secondo comma del D.Lgs. 165/01 per identificare i dirigenti nel settore della Pubblica Amministrazione che possono essere individuati come datori di lavoro.

Se l'assenza di autonomi poteri di spesa rende difficile l'attribuzione di responsabilità al dirigente scolastico in relazione agli adempimenti onerosi, ciononostante rimangono in suo capo sia gli obblighi derivanti dagli eventuali livelli di autonomia di tali poteri, in relazione a risorse acquisite dall'istituto, sia gli obblighi che non comportano oneri, nonchè quelli relativi alla necessità di assicurare che l'esercizio delle attività all'interno dell'istituto avvenga in condizioni di sicurezza.

**Obblighi del dirigente scolastico**

Se nell'art. 18 del D.Lgs. 81/08 si trovano elencati puntualmente gli obblighi del datore di lavoro, altre prescrizioni cogenti in capo al dirigente scolastico sono contenute nel titolo I del decreto (*Principi comuni*).

Schematicamente possono essere indicati come segue:

- costituire il Servizio di Prevenzione e Protezione (SPP) e nominarne il Responsabile (RSPP)
- nominare, ove necessario, almeno un Addetto SPP
- nominare, ove previsto, il Medico competente (MC) ed assicurare l'effettuazione della sorveglianza sanitaria
- designare gli addetti alla gestione delle emergenze
- valutare tutti i rischi, individuando le misure di prevenzione e protezione idonee a eliminarli o ridurli, le procedure da mettere in atto per realizzare tali misure e i ruoli o le persone che devono provvedere a realizzare queste procedure
- contribuire alla valutazione dei rischi dovuti all'interferenza delle attività scolastiche con quelle delle ditte esterne chiamate a svolgere un lavoro in appalto all'interno della scuola
- organizzare e gestire le situazioni d'emergenza
- effettuare almeno una riunione annuale di prevenzione e protezione (riunione periodica)
- informare, formare ed addestrare tutti i lavoratori, gli allievi equiparati,

i preposti e i dirigenti rispetto alle problematiche della salute e della sicurezza all'interno dell'istituto scolastico
- assicurare la formazione e l'aggiornamento delle figure interne preposte alla sicurezza e all'emergenza (RSPP, ASPP e *figure sensibili*), nonché del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS).

La valutazione dei rischi (con la conseguente predisposizione del relativo Documento), la nomina del Responsabile SPP, del Medico competente (ove necessario) e degli addetti alle emergenze sono obblighi propri del dirigente scolastico e non possono essere delegati (cioè trasferiti) ad alcun altro soggetto interno o esterno alla scuola.

**Competenze relative alle strutture edilizie e agli impianti**

Rispetto alla questione dei rapporti tra dirigente scolastico ed Ente proprietario dell'edificio in cui ha sede la scuola, il comma 3 dell'art. 18 precisa che le attività relative agli interventi strutturali e di manutenzione delle scuole pubbliche (sia statali che paritarie) competono all'Ente proprietario e gli obblighi del dirigente scolastico rispetto a questi interventi si intendono assolti con la richiesta del loro adempimento all'Ente locale[1]. Tuttavia, anche effettuata questa comunicazione, al dirigente spettano comunque tutti gli altri compiti definiti dalla normativa. Appare evidente infatti che il dirigente, dopo aver segnalato le problematiche di competenza dell'Ente locale, in presenza di rischi importanti, deve in ogni caso intervenire anche sul piano organizzativo-procedurale, definendo nuove (auspicabilmente provvisorie) regole, introducendo specifici divieti, interdicendo l'utilizzo di particolari, e circoscritte, zone a rischio, ecc.
Di seguito si riassumono le competenze rispettivamente dell'Ente locale e del dirigente scolastico.

1 Per le scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di primo grado pubbliche, le competenze relative alla proprietà e dunque alla manutenzione degli edifici sono in genere allocate nelle rispettive amministrazioni comunali di appartenenza, mentre per le scuole secondarie di secondo grado pubbliche, la competenza è delle rispettive amministrazioni provinciali, indipendentemente dalla proprietà dell'immobile (L. 23/96).

**Compiti dell'Ente locale e del dirigente scolastico**

| Ente locale | Dirigente scolastico |
|---|---|
| • Realizzazione di edifici conformi alle norme<br>• Adeguamento alle norme degli edifici esistenti<br>• Realizzazione o adeguamento degli impianti tecnici in conformità alle norme<br>• Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria su strutture e impianti<br>• Richiesta di CPI (parere Avvocatura Generale dello Stato del 13.12.10) | • Vigilanza sul mantenimento della conformità alla norma dell'edificio scolastico<br>• Segnalazione tempestiva all'Ente locale di eventuali situazioni di rischio dovute a strutture o impianti<br>• Interventi provvisori o migliorie (nei limiti delle disponibilità economiche dell'istituto) |

Interessante è l'integrazione all'art. 18 introdotta dal D.Lgs. 106/09 con il comma 3-bis, che impone ai datori di lavoro e ai dirigenti di vigilare in ordine all'adempimento degli obblighi che fanno capo a tutte le figure previste dall'organigramma della sicurezza, ma anche ai soggetti esterni (installatori, fornitori e, nella fattispecie, Ente locale). Il comma può essere collegato anche a quanto enunciato dalla Circolare MPI 119/99, laddove essa ricorda che il dirigente scolastico, che pure ha segnalato le problematiche di competenza all'Ente locale, deve in ogni caso vigilare e, se necessario, intervenire con misure organizzative.

Per la valutazione di tutti i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori e degli allievi presenti a scuola (nonché degli eventuali ospiti), il dirigente scolastico si avvale dell'opera del Servizio di Prevenzione e Protezione. E' importante sottolineare tuttavia che il dirigente si assume comunque la piena responsabilità penale della valutazione effettuata e del relativo Documento, che ne è sintesi esaustiva.

**Sanzioni**

Sotto il profilo sanzionatorio, il Decreto 81/08 applica la pena più grave dell'arresto nel caso in cui il datore di lavoro ometta totalmente l'obbligo della redazione del Documento di valutazione dei rischi o la nomina del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

## 1.3 Servizio di Prevenzione e Protezione

**Definizione di SPP**

L'art. 2 comma 1, lettera l del D.Lgs. 81/08 definisce il Servizio di Prevenzione e Protezione (SPP) come *l'insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda, finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori.* Anche per la scuola,

**Compiti del SPP**

i compiti del SPP sono stabiliti in via prioritaria dall'art. 33 e riguardano, in estrema sintesi, la valutazione dei rischi, l'individuazione e l'elaborazione delle misure, anche procedurali, di prevenzione e protezione, la formulazione di proposte di programmi di informazione e formazione, la partecipazione alle riunioni periodiche ex art. 35 e l'effettuazione dell'informazione dei lavoratori e degli allievi (quando equiparati). Il dirigente scolastico ha tuttavia facoltà di meglio puntualizzare tali compiti anno per anno, tenendo conto delle specificità dell'istituzione scolastica che dirige, di particolari problematiche, anche contingenti, e della Politica della sicurezza che intende perseguire.

*Vedi anche cap. 22*

**Ruolo del SPP nella didattica per la sicurezza**

In coerenza con l'art. 11, che prevede l'introduzione nella scuola di percorsi formativi interdisciplinari, un ambito di attività che non può certo essere trascurato è quello della promozione, della progettazione, del coordinamento e, in taluni casi, della conduzione diretta delle attività didattiche sulla sicurezza rivolte agli allievi, su mandato generale del Collegio docenti, in collaborazione con i team/consigli di classe e in auspicabile collegamento con gli enti che, sul territorio, si occupano di sicurezza sul lavoro. Quest'attività, che nel caso di un SPP scolastico potrebbe essere definita "istituzionale" al pari di quelle previste dall'art. 33, si può collegare in modo naturale ed automatico agli altri, ineludibili impegni del Servizio, costituendo assieme a questi un'unica struttura organica ed integrata di lavoro.

**Indicazioni normative di scelta del RSPP**

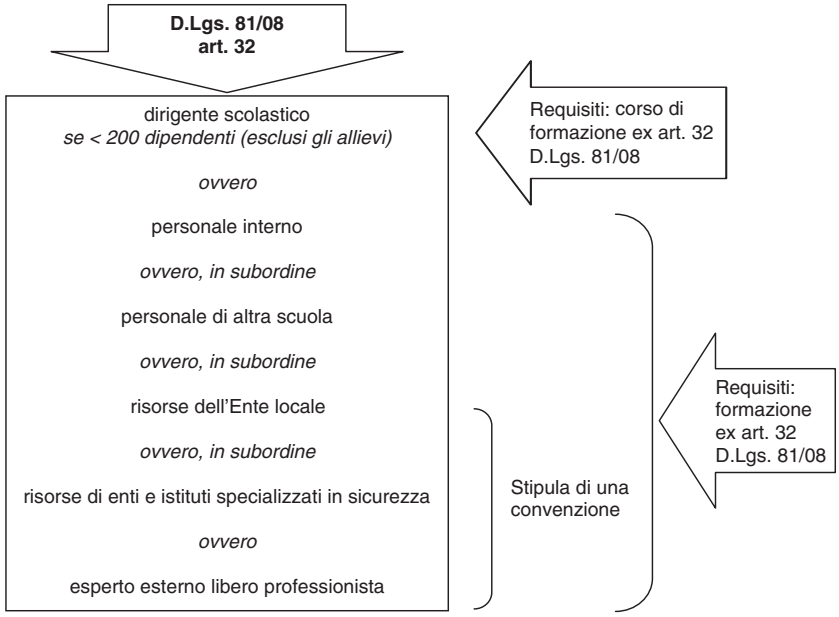
L'art. 17 ribadisce l'obbligo in capo al dirigente scolastico di nominare il Responsabile SPP (RSPP) dell'istituzione scolastica. L'art. 32 (sostanzialmente non modificato dal D.Lgs. 106/09) individua i requisiti che deve possedere questa figura e stabilisce le opzioni tra le quali può scegliere il dirigente scolastico che non intenda (o non possa, per il superamento del limite di 200 dipendenti nella propria scuola) svolgere direttamente il ruolo di RSPP. Peraltro l'assunzione della funzione di RSPP da parte del dirigente scolastico richiede una formazione specifica come previsto dall'Accordo Stato-Regioni del 21.12.11. L'incarico, recita il comma 8, va affidato prioritariamente a personale interno all'istituto, ovvero, in subordine, interno ad un'altra istituzione scolastica, e, in entrambi i casi, che si dichiari disponibile in tal senso. Solo in via sussidiaria (comma 9), cioè nell'impossibilità di ottemperare alla norma secondo una delle due precedenti modalità, il dirigente scolastico può ricorrere a personale esterno all'Amministrazione scolastica, avvalendosi, assieme ad un gruppo di altri istituti, dell'opera di un unico esperto, individuato all'inter-

*Vedi anche cap. 18.3*

**Indicazioni per l'individuazione del RSPP**

no degli Enti proprietari degli edifici scolastici o, in via subordinata, all'interno di Enti locali o istituti specializzati in materia di salute e sicurezza sul lavoro (INAIL, Università, ecc.) oppure di un libero professionista. Alla stipula della convenzione potranno provvedere anche le autorità scolastiche territoriali.

Di seguito viene sintetizzata la gerarchia delle opzioni per l'individuazione del RSPP.




Di seguito si riportano alcune indicazioni relative alle procedure che il dirigente scolastico deve seguire al fine di acquisire le disponibilità dei potenziali RSPP e di rendere trasparente l'intero procedimento.

| Opzioni per l'individuazione del RSPP | Modalità di attuazione |
|---|---|
| Personale interno all'istituto | Circolare del dirigente scolastico |
| Personale interno all'Amministrazione scolastica ma dipendente di altro istituto | Bando pubblico riservato |
| Dipendente dell'Ente proprietario | Richiesta all'Ente proprietario[1] |
| Dipendente di enti e istituti specializzati in sicurezza | Bando pubblico[1] |
| Esperto esterno libero professionista | Bando pubblico[1] |

1 Occorre sottolineare che le funzioni assegnate dalla legge al RSPP, e soprattutto le responsabilità che fanno capo al dirigente scolastico-datore di lavoro, rendono il bando pubblico uno strumento da adottare con grande accortezza.

E' evidente infatti che la nomina del RSPP dà luogo ad un incarico di natura fiduciaria, per cui la costruzione del bando non può ispirarsi a criteri di mera economicità e deve invece permettere al dirigente scolastico di scegliere soprattutto sulla base dell'esperienza e capacità, garantendo nel contempo il necessario margine di discrezionalità da parte del dirigente scolastico rispetto ad una possibile rosa di candidati.

Si consiglia di mantenere traccia di ciascuna fase percorsa a dimostrazione della correttezza formale delle scelte adottate. Nel caso in cui il dirigente scolastico sia costretto a scegliere l'opzione professionista esterno, è opportuno che, sia nel bando che nell'atto di nomina, venga esplicitata la non percorribilità delle scelte indicate come prioritarie dalla norma. Qualora il Responsabile sia un esperto esterno (dell'Ente locale, di enti specializzati in materia di salute e sicurezza o libero professionista), sempre l'art. 32 (comma 10) sottolinea l'obbligo in capo al dirigente scolastico di organizzare internamente alla propria scuola un vero e proprio Servizio, composto da un adeguato numero di Addetti (ASPP), lasciandogli tuttavia la massima libertà rispetto all'entità di tale numero e ai criteri di individuazione delle persone.

**Vantaggi del RSPP interno**

La "ratio" delle disposizioni contenute nell'art. 32 è evidente: è necessario considerare che, in materia di sicurezza, la scuola si trova in una posizione delicata, proprio in relazione al tipo d'utenza che la frequenta. Rispetto a situazioni lavorative in cui vi siano esclusivamente persone adulte, gestire la prevenzione e la sicurezza in un luogo con predominanza di minori richiede particolari sensibilità, in grado di percepire con maggior cognizione di causa l'eventuale pericolosità delle situazioni e dei comportamenti. Per contro, da parte degli insegnanti e, in generale, da parte di tutto il personale che vive ogni giorno all'interno della scuola, vi è una maggiore attenzione alle dinamiche poste in essere dagli allievi delle diverse età. Conseguentemente è auspicabile che, nel caso sia lo stesso dirigente scolastico o personale appartenente ad un altro istituto a svolgere la funzione di RSPP, sia comunque previsto almeno un Addetto SPP.

**Articolazione del SPP**

In ogni caso appare utile e funzionale organizzare un Servizio composto da più persone. Il numero di Addetti SPP va individuato in relazione alle dimensioni e alla complessità dell'istituto. La norma non distingue in modo netto la figura del Responsabile da quella dell'Addetto SPP, attribuendo ad entrambi lo stesso mandato complessivo ed individuando per il Responsabile solo una specifica prerogativa di coordinamento del

Servizio. Per motivi diversi, le situazioni più emblematiche sono due: gli istituti secondari di secondo grado ad indirizzo tecnico o professionale particolarmente complessi ed articolati nell'offerta di indirizzi e le grosse istituzioni scolastiche suddivise in parecchi plessi, soprattutto se distanti tra loro. In questi casi il dirigente scolastico è chiamato ad operare delle scelte organizzative in coerenza con tali esigenze prioritarie, costituendo nel primo caso il Servizio sulla base di un principio di diversificazione e complementarietà delle competenze necessarie o assicurando, nel secondo caso, la presenza di una persona formata in ogni plesso del proprio istituto.
L'esperienza diffusa e le buone pratiche messe in atto in moltissime scuole, anche del primo ciclo, sono assolutamente in sintonia con il dettato normativo sull'organizzazione del SPP scolastico. In sostanza, la nomina di un RSPP interno, diverso dal dirigente scolastico, deve essere intesa come la soluzione comunque preferibile. In questo caso il dirigente avrà cura di verificare quali opportunità vi siano nell'istituto per inquadrare funzionalmente il Responsabile interno con modalità che gli garantiscano risorse dedicate in termini di tempo a disposizione e/o di compenso, da definire valutando la possibilità di procedere in accordo con gli organismi dell'istituto e le rappresentanze dei lavoratori, in relazione alle dimensioni e alla complessità dell'istituzione scolastica.

**Nomina e incarico per SPP**

Concettualmente è corretto distinguere la nomina dall'incarico. La nomina costituisce l'atto formale che il dirigente è chiamato a redigere sia per il Responsabile che per gli eventuali Addetti SPP e può non essere limitata temporalmente, avendo quindi valore fino a revoca. L'incarico rappresenta invece lo strumento attraverso il quale il dirigente scolastico stabilisce il mandato operativo del SPP, che, oltre ai contenuti imprescindibili dell'art. 33, può contenere anche altre richieste, specifiche della realtà scolastica o del momento. Per tale motivo si suggerisce che l'incarico abbia durata annuale e venga rinnovato all'inizio dell'anno scolastico o all'inizio di quello finanziario. Nei casi in cui il SPP sia composto da più persone, il dirigente scolastico dovrà prestare attenzione nel definire e distribuire, attraverso i rispettivi incarichi, le competenze del Responsabile e quelle degli Addetti. In particolare il problema si pone quando il Responsabile è persona esterna alla scuola, nel qual caso risulta indispensabile individuare con precisione i rispettivi ambiti di intervento, onde evitare sia le sovrapposizioni di ruolo ed azione sia soprattutto le possibili zone d'ombra.

**Requisiti formativi di RSPP e ASPP**

Sia per i Responsabili che per gli Addetti SPP, l'art. 32 (comma 2) prevede obbligatoriamente, oltre al possesso di un titolo di studio non inferiore al diploma d'istruzione secondaria superiore, una specifica formazione iniziale suddivisa in tre moduli: modulo A di 28 ore, modulo B di 24 ore, modulo C di 24 ore, riservato agli RSPP; per la scuola un totale di 76 ore, e aggiornamenti periodici del modulo B. Per entrambe le figure, i contenuti e lo sviluppo orario del modulo B devono essere quelli previsti dall'Accordo Stato-Regioni del 26.1.06 per il gruppo ATECO 8 – Scuola e Pubblica Amministrazione. Il successivo comma 5, integrato dal D.Lgs. 106/09, stabilisce inoltre che, per lo svolgimento della funzione di Responsabile o di Addetto SPP, è esonerato dalla frequenza dei moduli A e B del corso di formazione iniziale chi è in possesso di laurea nelle classi L7, L8, L9, L17, L23 o LM26 di cui al Decreto del MIUR del 16.3.07, o nelle classi 4, 8, 9 e 10 di cui al Decreto del Ministro dell'Università della Ricerca Scientifica e Tecnologica del 4.8.00, ovvero di altre lauree riconosciute corrispondenti ai sensi della normativa vigente. Tuttavia deve frequentare il modulo C, e, se ha conseguito la laurea da più di 5 anni, effettuare l'aggiornamento del modulo B (40 ore per il RSPP e 28 ore per l'ASPP) prima di essere nominato dal dirigente scolastico. Vista quest'ultima considerazione, che prefigura un obbligo formativo certamente oneroso anche per i giovani laureati individuati dalla normativa, soprattutto per i futuri RSPP appare comunque complessivamente più razionale frequentare i moduli A e B (per un totale di 52 ore), piuttosto che l'aggiornamento di 40 ore.

*Vedi anche cap. 18.3*

Va sottolineato che la nomina di un RSPP senza i requisiti formativi, riferiti anche all'aggiornamento, o i titoli di studio richiesti, equivale alla mancata nomina (e quindi punito con la pena più severa dell'arresto del datore di lavoro).

**Responsabilità del RSPP**

E' bene precisare che il Responsabile del SPP non è assoggettato a responsabilità penale in relazione all'assolvimento dei suoi compiti di consulente del datore di lavoro. Diverso è il caso in cui nell'esercizio della sua attività il RSPP cagioni un infortunio o una malattia professionale. Il problema della sua eventuale responsabilità in caso di infortunio sul lavoro sarà valutato dalla magistratura sulla base di un'attenta analisi del processo che ha portato al verificarsi dell'infortunio. In generale, dove il Responsabile avesse, per colpa professionale, mancato di individuare un pericolo, e di conseguenza le necessarie misure preventive, non fornendo al dirigente scolastico l'informazione necessaria per attuare le stesse, potrebbe essere chiamato a rispondere, ovviamente in concorso con il dirigente stesso, dell'evento. Ove invece il Responsabile avesse corret-

tamente individuato il problema e indicate le soluzioni, ma il dirigente scolastico, o altra figura interna preposta all'applicazione delle direttive sulla sicurezza, non avesse dato seguito alle sue indicazioni, dovrebbe essere sollevato da qualsiasi responsabilità nel merito dell'evento. Sarà naturalmente l'autorità giudiziaria a pronunciarsi sui singoli casi.

## 1.4 Lavoratore

**Definizione di lavoratore**

Il D.Lgs. 81/08 (art. 2) definisce come lavoratore qualsiasi *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*. Nella scuola sono classificabili come lavoratori il personale docente e non docente, a prescindere da eventuali altri inquadramenti funzionali all'organizzazione scolastica (coordinatori di C.d.C. o team, funzioni strumentali, responsabili di laboratorio, collaboratori del dirigente scolastico, DSGA, ecc.), e gli allievi, nelle situazioni che verranno chiarite successivamente.

**I lavoratori nella scuola**

Come in qualsiasi azienda, anche nella scuola i lavoratori sono portatori di doveri e, contemporaneamente, di diritti, tutti desumibili dalla normativa. Tra i doveri di ogni lavoratore, riscritti con il lessico scolastico, si trovano (D.Lgs. 81/08, art. 20):

**Doveri dei lavoratori**

- prendersi cura della propria sicurezza e salute e di quella delle altre persone presenti a scuola su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi ricevuti dal dirigente scolastico
- contribuire all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza
- osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal dirigente scolastico
- utilizzare correttamente macchine, utensili, sostanze, mezzi di trasporto e dispositivi di sicurezza e protezione
- segnalare immediatamente al dirigente scolastico o ad un superiore le deficienze di macchine, impianti o dispositivi, nonché qualsiasi condizione di pericolo di cui venga a conoscenza adoperandosi direttamente in caso di urgenza per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al RLS
- non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza, di segnalazione, ecc.

- non compiere di propria iniziativa operazioni non di competenza
- partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal dirigente scolastico
- sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal Decreto o comunque disposti dal MC.

*Vedi anche cap. 18.3*

A completamento di questa panoramica degli obblighi in capo ai lavoratori, è bene ricordare che ad essi sono collegate precise responsabilità penali, contenute nell'art. 59 del Decreto.

**Diritti dei lavoratori**

I diritti dei lavoratori, seppur non raccolti in modo organico in un preciso articolo del Decreto, sono desumibili da una sua attenta lettura e considerando lo spirito e le finalità dell'intero corpo legislativo sui temi della salute e sicurezza sul lavoro. I più importanti tra questi diritti possono essere così riassunti:

- lavorare in un contesto ambientale favorevole, esente da rischi importanti per la salute e la sicurezza
- operare in un contesto organizzativo e gestionale attento al benessere fisico e psicologico dei singoli e dei gruppi
- essere informati, formati ed addestrati adeguatamente sui temi della salute e sicurezza sul lavoro, in preciso riferimento alle peculiarità e caratteristiche proprie dell'istituzione scolastica d'appartenenza
- operare in un contesto organizzato per affrontare adeguatamente tutte le più probabili situazioni d'emergenza e per evitare gli infortuni e l'insorgenza di malattie professionali, anche attraverso l'uso di appositi dispositivi di protezione individuale e l'effettuazione della sorveglianza sanitaria sul personale esposto a rischi specifici
- poter contribuire al miglioramento del Sistema di gestione della sicurezza nell'istituto, anche attraverso il proprio rappresentante (RLS).

Va comunque osservato che gran parte degli stessi obblighi in capo ai lavoratori visti in precedenza può essere riletta in termini di diritti.

## 1.5 Allievi

**Equiparazione a lavoratori**

L'art. 2 del D.Lgs. 81/08 ricorda espressamente che sono equiparati a lavoratori gli allievi degli istituti di istruzione nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali (VDT) limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alle strumentazioni o ai laboratori in questione. Tale affermazione, la cui formulazione risale ancora al DPR 547/55 (art. 3), è rimasta sostanzialmente inalterata con il susseguirsi della normativa e, dopo la pubblicazione del D.Lgs. 626/94, è stata ripresa anche dal Decreto Interministeriale 382/98, il quale puntualizzava che l'equiparazione degli allievi a lavoratori sussiste:

- in relazione alla frequenza ed all'uso di laboratori appositamente attrezzati
- nel momento in cui gli allievi operano nei laboratori e utilizzano effettivamente le attrezzature in essi contenute, ovvero quando impiegati in situazione didattica che comporti l'esposizione a rischio fisico, chimico, biologico se considerata nel Documento della valutazione
- se i programmi o le attività d'insegnamento (stabiliti anche a livello di singolo istituto e inseriti quindi nel POF) prevedono esplicitamente la frequenza e l'uso dei suddetti laboratori.

A fronte di un'affermazione che non parrebbe lasciare adito a dubbi interpretativi, le situazioni reali nelle scuole sono talmente complesse ed articolate che ancora oggi rimangono zone d'ombra, in particolare rispetto ad alcune attività didattiche e all'età minima degli allievi per cui dovrebbe scattare l'equiparazione, non espressamente individuata dal dettato normativo. Su questo punto esistono sostanzialmente due scuole di pensiero contrapposte. La prima, di tipo interpretativo, tende a ridurre al minimo le situazioni in cui è necessario equiparare gli allievi a lavoratori, sostenendo che lo spirito della norma originale da cui discende tale indicazione (il DPR 547/55) vorrebbe assimilare gli allievi a lavoratori solo quando l'attività di laboratorio è più direttamente finalizzata all'addestramento professionale e non tanto all'acquisizione di competenze generali, con prevalenza di obiettivi ludico-didattici. Questo porterebbe ad affermare che l'equiparazione ha senso solo ed esclusivamente per gli allievi degli istituti superiori ad indirizzo tecnico e professionale. La seconda scuola di pensiero è invece di tipo diametralmente opposto e

vorrebbe leggere alla lettera il contenuto dell'art. 2 del D.Lgs. 81/08, equiparando a lavoratori gli allievi delle scuole di ogni ordine e grado, pur nei limiti definiti dall'articolo stesso.
Senza voler sposare né l'una né l'altra tesi, si suggerisce di inquadrare il problema dell'equiparazione alla luce dei suoi effetti concreti, affinché non rimanga un mero esercizio speculativo. In quest'ottica si potrebbe affermare che equiparare o meno gli allievi a lavoratori non modifica sostanzialmente la situazione. Infatti, l'impegno della scuola a garantire degli spazi di studio adeguati sotto il profilo strutturale, impiantistico, delle attrezzature e degli arredi rimarrebbe immutato sia in un caso che nell'altro, l'impegno di informare e formare sui rischi tutti gli allievi sarebbe comunque lo stesso (fatto salvo le possibili interpretazioni dell'Accordo Stato-Regioni relativo alla formazione del personale della scuola), l'obbligo degli insegnanti di vigilare sul rispetto delle regole e sui comportamenti a rischio rimarrebbe immutato, le regole alla base della copertura assicurativa INAIL sarebbero le stesse anche se gli allievi non fossero equiparati, e così via. In realtà, tra i motivi sostanziali per cui ogni scuola deve fare chiarezza su questo aspetto è doveroso citare:

- la necessità che ogni dirigente scolastico ha di individuare le eventuali figure di "preposto" tra i propri insegnanti (considerato che non ha senso parlare di preposti nei confronti degli allievi se questi ultimi non sono equiparati a lavoratori)
- l'obbligo del dirigente scolastico di fornire i dispositivi di protezione individuale a tutti i lavoratori del suo istituto (nei casi in cui tale misura sia prevista come conseguenza diretta della valutazione dei rischi e riportata nel relativo Documento).

Di seguito si riassume l'interpretazione oggi più accreditata in merito alle situazioni in cui gli allievi sono equiparabili a lavoratori:

**CRITERI PER L'EQUIPARAZIONE**

Allievi delle scuole di ogni ordine e grado
- impiegati effettivamente in laboratori nell'uso di sostanze e attrezzature di lavoro
**oppure**
- quando sono esposti a rischio chimico, fisico o biologico (se considerato nel DVR) anche in aula attrezzata
**oppure**
- quando usano VDT (solo se attività curricolare svolta in aula di informatica)

**Situazioni di non equiparazione**

Viceversa si ritiene non siano da equiparare a lavoratori:

- gli allievi di ogni età durante le attività in palestra (in caso d'infortunio sono tuttavia coperti da assicurazione INAIL)
- gli allievi, pur presenti in laboratorio, se il docente esegue personalmente solo esercitazioni dimostrative
- gli allievi della scuola del I° ciclo d'istruzione occupati in attività creative all'interno di apposite aule attrezzate a questo scopo.

Ciononostante è giusto osservare che il dirigente scolastico ha comunque l'obbligo di effettuare la valutazione dei rischi riferiti anche alle palestre, alle aule attrezzate, e alle attività che vi si svolgono, e di definire i conseguenti interventi sia sul piano tecnico-organizzativo che su quello formativo-educativo.

## 1.6 Dirigente e preposto

Nella normativa sulla salute e sicurezza sul lavoro, le figure del "preposto" e del "dirigente" sono presenti fin dagli anni '50 (DPR 547/55, DPR 303/56). Con la pubblicazione dei DD.Lgs. 81/08 e 106/09, il loro ruolo assume un'importanza strategica in una prospettiva di gestione della sicurezza, e nei loro confronti sono previsti specifici ed obbligatori interventi di formazione e di aggiornamento. Da quest'obbligo di formazione, in capo al datore di lavoro ai sensi dell'art. 37 del D.Lgs. 81/08 e successive modifiche ed integrazioni e in base a quanto previsto dall'Accordo Stato-Regioni del 21.12.11, nasce, procedendo a ritroso, l'indispensabile necessità di individuare i preposti e i dirigenti, soprattutto laddove, come nel caso della scuola, l'organizzazione del lavoro non li contempla in modo esplicito.

**Definizione di preposto**

L'art. 2 del D.Lgs. 81/08 definisce il "preposto" come quella *persona che, in ragione delle competenze professionali e 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.* Gli elementi essenziali della definizione, che permettono di comprendere il ruolo dei preposti, sono essenzialmente tre: il fatto di espletare poteri gerarchici e funzionali, il fatto di sovrintendere alle attività e quello di controllare l'esecuzione del lavoro. Per aiutare i dirigenti scolastici ad applicare questa definizione alla propria realtà, individuando al suo interno la presenza di eventuali figure di preposto, si sono raccolte nella seguente tabella le situazioni più certe e conclamate.

**I preposti nella scuola**

| Figura scolastica - Preposto | Soggetti nei confronti dei quali viene esercitato il ruolo di preposto |
|---|---|
| Insegnanti tecnico-pratici e docenti teorici che insegnano discipline tecniche o tecnico-scientifiche, durante l'utilizzo dei laboratori | Allievi della propria classe, limitatamente alle condizioni nelle quali questi sono equiparati a lavoratori |
| Insegnanti di area scientifica, durante l'utilizzo di laboratori o di aule attrezzate | Allievi della propria classe, limitatamente alle condizioni nelle quali questi sono equiparati a lavoratori |
| Coordinatore o caposquadra del personale ausiliario (se presente nell'organizzazione della scuola) | Personale ausiliario |
| Capo Ufficio Tecnico | Personale assegnato al proprio ufficio |
| Responsabile del magazzino | Personale addetto al magazzino |
| Coordinatore della biblioteca | Personale addetto alla biblioteca |
| Responsabile di ufficio, capoufficio | Personale del proprio ufficio |

**Condizioni per esercitare la funzione di preposto**

Sempre a proposito dell'individuazione dei preposti, i dirigenti scolastici possono tener conto anche delle seguenti considerazioni:

- l'art. 299 del D.Lgs. 81/08 afferma che le posizioni di garanzia relative a datore di lavoro, dirigente e preposto gravano anche su colui il quale, pur sprovvisto di regolare investitura, eserciti in concreto i rispettivi poteri giuridici. Quindi sarebbe comunque sanzionabile (per non aver ottemperato all'obbligo di formazione del preposto) quel dirigente scolastico che omettesse di individuare un preposto in una persona che, all'interno dell'organizzazione scolastica, svolgesse, "de facto", il ruolo di preposto
- non è necessario alcun atto formale di nomina da parte del dirigente scolastico, essendo il preposto individuabile già sulla base dei compiti che svolge concretamente
- è opportuno altresì redigere una lista delle persone individuate come preposti, indicando, per ognuno di questi e in modo preciso, i soggetti nei confronti dei quali si intende esercitato tale ruolo; l'elenco, da aggiornare annualmente e riportare nel DVR, costituisce parte integrante dell'organigramma scolastico della sicurezza

- è doveroso tener presente che la definizione contenuta nell'art. 2 attribuisce esplicitamente al preposto il compito di controllare l'esecuzione del lavoro dei suoi sottoposti; ciò viene generalmente interpretato con la necessità che il preposto sia fisicamente presente laddove si svolge il lavoro e possa ragionevolmente controllarne a vista il procedere quotidiano
- appare destituita di ogni fondamento la scelta di individuare d'ufficio tutti gli insegnanti come preposti nei confronti dei propri allievi; nello spirito della normativa sulla sicurezza, il ruolo del preposto va oltre quello, sancito dal contratto, dalla deontologia professionale e anche dal Codice penale, di qualsiasi insegnante cui venga affidata la custodia di un gruppo di ragazzi, specie se minori, e da questo ruolo, diremo elettivo, si diversifica per la peculiarità della situazione in cui si esplica (quando gli allievi sono equiparati a lavoratori)
- negli istituti superiori ad indirizzo tecnico e professionale l'assistente tecnico di laboratorio, salvo casi particolari, non si configura come preposto rispetto agli allievi
- nella logica dell'art. 299 sopra citato, non è corretto ritenere che la persona individuata come preposto possa rifiutare tale ruolo, dovendo essere vista la sua individuazione più come un'azione di indispensabile trasparenza rispetto ad una funzione che comunque esplica nei confronti degli allievi o di altri lavoratori, piuttosto che una coercizione esercitata dal dirigente scolastico.

**Obblighi del preposto**

Di seguito si descrive il contenuto dell'art. 19 del D.Lgs. 81/08, che esplicita gli obblighi in capo ai preposti, con il lessico scolastico:

a) sovrintendere e vigilare sull'osservanza da parte dei singoli lavoratori/allievi dei loro obblighi di legge nonché delle disposizioni dell'istituto in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso di mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza dell'inosservanza, informarne il dirigente scolastico
b) verificare affinché soltanto i lavoratori/allievi che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico
c) richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare le istruzioni affinché i lavoratori/allievi, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il laboratorio o la zona pericolosa
d) informare il più presto possibile i lavoratori/allievi esposti al rischio di

un pericolo grave ed immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione

e) astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori/allievi di riprendere la loro attività in una situazione in cui persiste un pericolo grave ed immediato

f) segnalare tempestivamente al dirigente scolastico sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante l'attività di laboratorio o il lavoro, della quale venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta

g) frequentare appositi corsi di formazione e aggiornamento secondo quanto previsto dall'Accordo Stato Regioni del 21.12.11.

*Vedi anche cap. 18.3*

Pur essendo tutti obblighi cogenti in capo al preposto, forse sono i punti b ed f quelli più pregni di significato, specie se ci si riferisce alla classica situazione degli insegnanti teorici e tecnico-pratici, entrambi contemporaneamente preposti rispetto ai propri studenti impegnati in esercitazioni di laboratorio. In particolare si sottolinea l'importanza fondamentale che assumono gli interventi formativi predisposti dal dirigente scolastico (su indicazione del SPP), indispensabili per rendere coscienti questi insegnanti del loro ruolo e momenti strategici per rivedere ed aggiornare la loro didattica laboratoriale.

**Definizione di dirigente**

La problematica riferita ai dirigenti è sostanzialmente analoga a quella appena esposta e nasce con la pubblicazione del D.Lgs. 106/09, che sancisce l'obbligo di formazione specifica anche per quei lavoratori che, in seno all'organizzazione aziendale, svolgono il ruolo di dirigente. Sempre l'art. 2 del D.Lgs. 81/08 definisce "dirigente" *persona che, in ragione delle competenze professionali e dei 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*. Anche in questo caso gli elementi essenziali della definizione, che permettono di comprendere il ruolo dei dirigenti, sono tre: il fatto di espletare poteri gerarchici e funzionali, il fatto di attuare le direttive del datore di lavoro e quello di organizzare l'attività lavorativa.
La seguente tabella raccoglie le situazioni in cui il dirigente scolastico più facilmente potrà individuare figure di dirigenti in seno alla propria organizzazione scolastica.

**I dirigenti nella scuola**

| Figura scolastica - Dirigente | Soggetti nei confronti dei quali viene esercitato il ruolo di dirigente |
|---|---|
| Direttore dei Servizi Generali ed Amministrativi | Personale amministrativo e ausiliario e, se presente, tecnico |
| Vicario del DS (nel caso svolga il suo incarico in modo permanente e non solo in sostituzione del dirigente scolastico) | Tutto il personale della scuola |
| Responsabile (o referente) di plesso o di succursale | Tutto il personale del plesso o della succursale |
| Responsabile di laboratorio (nei casi in cui organizzi, con poteri gerarchici e funzionali, le attività del personale di laboratorio) | Insegnanti e assistenti tecnici di laboratorio |

Per quanto riguarda il documento di individuazione degli eventuali dirigenti, prodotto dal dirigente scolastico, valgono le stesse considerazioni fatte a proposito dei preposti. Si tenga conto inoltre che anche in questo caso vale l'art. 299 del D.Lgs. 81/08 sulla posizione di garanzia e, infine, che la normativa sulla sicurezza (D.Lgs. 81/08, art. 18) non distingue gli obblighi del datore di lavoro da quelli del dirigente, figure che in tutto il dettato normativo vengono investite delle stesse prerogative ed attribuzioni.

Mentre il ruolo del preposto, anche in ambito scolastico, è abbastanza ben definito e non dovrebbe suscitare contestazioni di sorta, specie nel caso degli insegnanti di laboratorio, meno chiaro appare, proprio nelle realtà scolastiche, quello delle eventuali figure di dirigente. Per meglio precisare il loro ruolo consideriamo la situazione forse più tipica, che è quella del responsabile di plesso o di succursale. Nelle istituzioni scolastiche distribuite su diversi plessi (in genere appartenenti al 1° ciclo d'istruzione) o che hanno una succursale, magari lontana dalla sede principale, il dirigente scolastico nomina un proprio collaboratore a rappresentarlo in ogni sede periferica. Rispetto alla salute e sicurezza sul lavoro, che, naturalmente, è solo uno degli ambiti di cui deve occuparsi, il direttore di plesso o di succursale, nella sua veste di dirigente, potrebbe:

**Possibili compiti del responsabile di plesso/ succursale**

- essere il primo e più importante riferimento per il SPP e per il RLS rispetto a tutte le problematiche di salute e sicurezza della sede (in prospettiva, il dirigente scolastico valuterà se non sia più conveniente e funzionale nominarlo come Addetto SPP)

- essere l'interlocutore ufficiale per gli allievi, i genitori, gli eventuali ospiti e i fornitori rispetto agli stessi temi
- vigilare sull'applicazione delle misure di prevenzione e protezione definite dal dirigente scolastico (su indicazione del SPP) rispetto ai rischi presenti nella sede
- realizzare i previsti interventi di informazione rispetto al personale della sede e agli allievi (quando equiparati), utilizzando materiali predisposti dal SPP
- individuare i nominativi degli addetti alle emergenze per la sede, proponendoli al dirigente scolastico (il quale poi è l'unico soggetto formalmente abilitato ad effettuare la loro nomina)
- realizzare le periodiche prove d'evacuazione, attenendosi alle indicazioni e alle regole definite nel piano predisposto dal SPP
- prendere tempestive decisioni in merito ad eventuali infortuni che dovessero accadere nella sede, coerentemente con il piano di Primo Soccorso predisposto dal SPP
- vigilare sulle attività poste in essere da ditte esterne chiamate a svolgere un lavoro in appalto nella sede, sulla base del Documento Unico di Valutazione dei Rischi di Interferenza (DUVRI) predisposto dal dirigente scolastico (eventualmente di concerto con l'Ente locale).

Questi suggerimenti in ordine al ruolo che può assumere il direttore di plesso o di succursale nella sua veste di dirigente ai sensi della normativa sulla salute e sicurezza possono costituire anche un'utile traccia per progettare gli interventi formativi specifici richiesti dall'art. 37, comma 7, del D.Lgs. 81/08 aggiornato al D.Lgs. 106/09 rispetto alla figura del dirigente così come previsto dall'Accordo Stato-Regioni del 21.12.11.

*Vedi anche cap. 18.3*

Per quanto riguarda gli istituti ad indirizzo tecnico e professionale, si precisano ulteriormente, per la complessità e la delicatezza delle attività svolte, compiti e responsabilità in capo ai diversi soggetti che operano nei laboratori.

## COMPITI E RESPONSABILITÀ

**Dirigente scolastico (attraverso il SPP)**

- comunicare alla Provincia la necessità di effettuare interventi sulle strutture e sulle attrezzature dei laboratori
- conoscere e valutare i principali fattori di rischio presenti nei laboratori, in base alle attività che vi vengono svolte, alle materie insegnate e alle attrezzature e impianti di cui sono dotati
- provvedere affinché ogni dipendente e ogni studente che opera nei laboratori ricevano un'adeguata informazione e formazione sui rischi per la salute e la sicurezza e sulle misure di prevenzione e protezione adottate
- provvedere affinché i lavoratori e gli studenti siano dotati, quando necessario, di adeguati dispositivi di protezione individuale

**Responsabile di laboratorio**

- custodire le macchine e le attrezzature, effettuando verifiche periodiche di funzionalità e sicurezza assieme al personale tecnico di laboratorio
- segnalare al SPP eventuali anomalie all'interno dei laboratori
- predisporre e aggiornare il regolamento di laboratorio

**Insegnanti teorici e tecnico-pratici**

- addestrare gli studenti all'uso di attrezzature, macchine e tecniche di lavorazione
- informare dei rischi e delle norme di prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro, ai quali i laboratori sono assimilabili
- informare gli studenti sugli obblighi che la legge prescrive per la sicurezza nei laboratori
- segnalare al SPP o al responsabile di laboratorio eventuali anomalie all'interno dei laboratori

**Studenti**

- rispettare le misure disposte dagli insegnanti al fine di rendere sicuro lo svolgimento delle attività pratiche
- usare con la necessaria cura i dispositivi di sicurezza di cui sono dotate le macchine, le attrezzature e i mezzi di protezione, compresi quelli personali
- segnalare immediatamente agli insegnanti o al personale tecnico l'eventuale deficienza riscontrata nei dispositivi di sicurezza o eventuali condizioni di pericolo
- non rimuovere o modificare i dispositivi di sicurezza o i mezzi di protezione da impianti, macchine o attrezzature
- evitare l'esecuzione di manovre pericolose
- segnalare all'insegnante eventuali anomalie all'interno dei laboratori

**Assistenti tecnici**
- usare con la necessaria cura i dispositivi di sicurezza di cui sono dotate le macchine, le attrezzature e i mezzi di protezione, compresi quelli personali
- non rimuovere o modificare i dispositivi di sicurezza o i mezzi di protezione da impianti, macchine o attrezzature
- fornire la necessaria assistenza tecnica durante lo svolgimento delle esercitazioni
- effettuare la conduzione, l'ordinaria manutenzione e la riparazione di macchine, apparecchiature ed attrezzature in dotazione dei laboratori
- evitare l'esecuzione di manovre pericolose
- segnalare al SPP o al responsabile di laboratorio eventuali anomalie all'interno dei laboratori

**Personale ausiliario**
- pulire i laboratori e i posti di lavoro seguendo le istruzioni e procedure predisposte

**SPP**
- visitare periodicamente i laboratori per verificare l'eventuale necessità di interventi
- progettare e programmare gli interventi formativi ed informativi da effettuare in relazione alle attività di laboratorio, coinvolgendo i responsabili di laboratorio e gli insegnanti teorici e tecnico-pratici
- raccogliere dagli insegnanti, dal personale tecnico e dagli studenti eventuali informazioni, suggerimenti o segnalazioni riguardanti l'igiene e la sicurezza dei laboratori

**Ufficio Tecnico**
- programmare le attività di manutenzione con il personale tecnico e i responsabili di laboratorio
- tenere i rapporti con la Provincia per la sicurezza delle strutture e degli impianti

## 1.7 Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza

All'interno del D.Lgs. 81/08, tutto ciò che riguarda il ruolo e le funzioni del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) è contenuto nel titolo I, capo III, sezione VII (Consultazione e partecipazione dei Rappresentanti dei lavoratori). In tutte le scuole i lavoratori possono eleggere o designare almeno un RLS (art. 47, comma 1), scelto, se disponibile, nell'ambito delle rappresentanze sindacali (RSU d'istituto). Il numero minimo di RLS che è possibile eleggere dipende da quello dei dipendenti (art. 47, comma 7): 1 fino a 200 dipendenti, 3 se si superano i 200 (nel

**Numero di RLS**

computo dei dipendenti non rientrano gli allievi equiparati a lavoratori).

**Elezione del RLS**

I lavoratori hanno il diritto di eleggere il proprio Rappresentante per la sicurezza, ma ciò non costituisce di per sé un obbligo né per il dirigente scolastico né per gli stessi lavoratori. Il RLS viene individuato prioritariamente tra le RSU, abitualmente dalle stesse RSU; altrimenti dai lavoratori tra tutti i lavoratori. La scuola in cui nessun componente delle RSU d'istituto né, in subordine, altro lavoratore intendesse svolgere questo ruolo rimarrà senza un proprio rappresentante per la sicurezza interno. In tal caso, le funzioni del RLS formalmente diventano di competenza del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza Territoriale - RLST (art. 48). La normativa indica il "numero minimo" di RLS allo scopo di enfatizzare il diritto dei lavoratori ad essere rappresentati, ma nulla vieta che, anche negli istituti scolastici con più di 200 dipendenti, vi sia un solo RLS.

L'elezione o la designazione del RLS è quindi di esclusiva competenza dei lavoratori e non deve riguardare né il dirigente scolastico né il SPP. Una volta nominato il loro rappresentante, i lavoratori (o le loro RSU) comunicheranno ufficialmente al dirigente scolastico l'avvenuta nomina e il nominativo del RLS. Solo a questo punto il dirigente ha l'obbligo di comunicare per via telematica alla sede provinciale dell'INAIL questo nominativo (D.Lgs. 81/08, art. 18, comma 1, lettera aa).

**Comunicazione del nominativo del RLS all'INAIL**

Il RLS non ha alcuna specifica responsabilità in merito alla gestione della sicurezza scolastica, dovendo rispondere agli altri lavoratori per l'impegno che si è assunto nei loro confronti. Perciò dovrebbe essere scelto soprattutto tenendo conto della naturale propensione ad interessarsi ai problemi della salute e della sicurezza propri e altrui, della reale disponibilità a ricoprire coscienziosamente e scrupolosamente questo ruolo e, non ultimo, della personale apertura nei confronti di un'attività vicina, ma diversa, da quella sindacale. Meno importanti, almeno nella fase dell'individuazione della persona più idonea, risultano invece le conoscenze e le competenze tecniche specifiche. L'art. 37, comma 10, stabilisce infatti che il Rappresentante ha comunque diritto ad una formazione iniziale particolare in materia di salute e sicurezza, riguardante la normativa e i rischi specifici esistenti nella realtà lavorativa in cui opera. Tale formazione consiste in un corso di almeno 32 ore, da frequentare in orario di servizio e senza alcun onere a carico del partecipante. E' bene che i contenuti del corso tengano conto della realtà scolastica (comunque 12 ore devono essere obbligatoriamente dedicate a questa), e, se possibile, che siano diversificati tra I e II ciclo d'istruzione. Il RLS deve obbligatoriamente frequentare il corso per essere riconosciuto tale e svolgere

*Vedi anche cap. 18.3*

legittimamente il proprio ruolo e il dirigente scolastico ha l'obbligo di avviare al corso il Rappresentante. Il RLS ha anche l'obbligo di partecipare ad interventi formativi di aggiornamento (art. 37, comma 11), per almeno 8 ore all'anno se nella scuola sono presenti più di 50 lavoratori e 4 ore all'anno se i lavoratori sono da 15 a 50.

**Attribuzioni del RLS**

Per quanto riguarda le sue specifiche attribuzioni, il RLS (art. 50, comma 1, riscritto con il lessico scolastico):

- ha libero accesso a qualsiasi luogo della scuola
- viene preventivamente (ed obbligatoriamente) consultato dal dirigente scolastico in ordine alla valutazione dei rischi, all'individuazione, programmazione, realizzazione e verifica delle azioni di prevenzione e protezione e alla designazione di tutti gli addetti alla sicurezza e all'emergenza previsti dalla normativa (RSPP-ASPP, *figure sensibili*, MC)
- riceve tutte le informazioni necessarie ad espletare il suo ruolo ed un'adeguata formazione alla sicurezza
- ha accesso a tutti i documenti legati alla gestione della sicurezza scolastica e in particolare al Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) e al registro infortuni, dei quali può richiedere copia
- si fa promotore di proposte e portavoce delle istanze avanzate dagli altri lavoratori in merito ai problemi connessi alla salute ed alla sicurezza sul lavoro
- interagisce con gli altri addetti alla sicurezza scolastica e con le autorità e gli enti competenti
- partecipa alle riunioni periodiche di prevenzione e protezione, ai sensi dell'art. 35 del D.Lgs. 81/08.

Tra tutte le attribuzioni elencate, si sottolinea in particolare quella della consultazione preventiva rispetto alle nomine e alle scelte operate dal dirigente scolastico, anche per tramite del SPP. Tale consultazione, pur obbligatoria e senz'altro utile, non può ritenersi però vincolante in senso stretto rispetto alle decisioni del dirigente scolastico.
E' auspicabile che il Rappresentante abbia anche funzione di stimolo, supporto ed affiancamento nelle attività didattiche promosse dalla scuola o dal SPP a favore degli allievi, e partecipi attivamente ai momenti informativi e formativi previsti per gli allievi e per il personale scolastico all'interno del Piano di formazione.

Il RLS deve disporre del tempo necessario allo svolgimento dell'incarico, senza che a ciò corrisponda una perdita di retribuzione, e deve poter agire liberamente, senza ostacoli di sorta (art. 50, comma 2). Secondo

l'Accordo interfederale del 22.6.95, ha diritto ogni anno solare di utilizzare fino a 40 ore di servizio (aziende con più di 15 dipendenti) per le attività connesse alla propria funzione. Di seguito si riportano alcune indicazioni operative sull'utilizzo di questo monte ore annuo per svolgere il ruolo di RLS.

**Indicazioni operative per l'attività del RLS**

| Attività | Indicazioni operative |
|---|---|
| Analisi di documenti della sicurezza (DVR, piani, materiali in-formazione, ecc.) | A discrezione del RLS, in relazione a necessità reali (aggiornamento DVR, modifica piani emergenze, nuovi interventi formativi, ecc.) e con partecipazione attiva ai successivi momenti di validazione e/o formalizzazione |
| Partecipazione a incontri (con SPP, ecc.), visite ispettive | Partecipazione libera, a discrezione del RLS o su richiesta del DS/SPP |
| Sopralluoghi a plessi e contatti con colleghi | A discrezione del RLS (autonomi) o assieme al SPP |

Il corso di formazione di 32 ore, le 8 ore d'aggiornamento obbligatorie ogni anno e il tempo dedicato alla riunione periodica prevista dall'art. 35 non fanno parte delle 40 ore di cui gode il Rappresentante nell'arco dell'anno solare. Le eventuali richieste di permessi necessari a svolgere la propria attività devono essere fatte pervenire al dirigente scolastico con un preavviso di almeno 48 ore.

**Compatibilità con altri incarichi**

Il mandato del Rappresentante per la sicurezza scade naturalmente con l'elezione delle nuove RSU. Egli è comunque rieleggibile e, in questo caso, non è necessario che partecipi nuovamente al corso di formazione iniziale. La funzione di RLS è incompatibile con quella di RSPP o di ASPP, mentre non lo è con quella di incaricato di PS o di addetto antincendio. E' infine inopportuno che una figura con ruolo di rilievo (vicario, collaboratore del dirigente scolastico, responsabile di plesso, ecc.) assuma il ruolo di RLS.

**Orientamenti per l'agire del RLS**

Alcuni principi di carattere generale che potrebbero indirizzare il RLS nello svolgimento del proprio ruolo sono:

- principio di collaborazione: saper sostenere le proprie idee, ma in uno spirito volto essenzialmente alla soluzione dei problemi, non alla loro enfatizzazione

- principio di integrazione: sapersi muovere nel proprio ruolo, rivendicando diritti e tempo per operare, ma nella piena consapevolezza e considerazione dei vincoli imposti dall'organizzazione scolastica
- principio di razionalizzazione: saper affrontare i problemi e accogliere le istanze dei colleghi in modo razionale, filtrandoli e rielaborandoli nello sforzo comune di contribuire alla loro soluzione
- principio di promozione della cultura della sicurezza: indirizzare il proprio ruolo e le proprie azioni alla valorizzazione delle ricadute didattiche ed educative sugli allievi e alla crescita culturale dei colleghi.

Da queste poche considerazioni si intuisce quanto importante sia il ruolo che può rivestire il RLS scolastico, figura essenziale per affrontare da tutti i punti di vista le diverse e complesse problematiche presenti in ogni realtà scolastica, ma, soprattutto, interlocutore indispensabile per il SPP. In tal senso si suggerisce di coinvolgere il più possibile il RLS nella quotidianità della gestione della sicurezza, al di là degli adempimenti formali previsti dalla normativa.

## 1.8 Medico competente

All'interno del D.Lgs. 81/08, tutto ciò che riguarda la sorveglianza sanitaria e le funzioni del Medico competente (MC) è contenuto nel titolo I, capo III, sezione V (Sorveglianza sanitaria). Anche in ambito scolastico vi sono alcune situazioni per le quali è necessario provvedere alla sorveglianza sanitaria del personale esposto.

*Vedi anche cap. 13.2*

Il D.Lgs. 81/08 (art. 38) stabilisce che per svolgere le funzioni di MC è necessario possedere uno dei seguenti titoli o requisiti:

**Requisiti del MC**

- specializzazione in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica
- docenza in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica o in tossicologia industriale o in igiene industriale o in fisiologia ed igiene del lavoro o in clinica del lavoro
- autorizzazione di cui all'art. 55 del D.Lgs. 277/91 (seppur abrogato)
- specializzazione in igiene e medicina preventiva o in medicina legale.

**Individuazione del MC**

L'elenco dei MC è generalmente reperibile presso l'Ordine dei medici, i Servizi di prevenzione e vigilanza nei luoghi di lavoro delle ASL e le Associazioni dei datori di lavoro. Va specificato che i Servizi di prevenzione delle ASL, esplicando attività di vigilanza, non possono svolgere compiti

di consulenza per le scuole, inclusa la sorveglianza sanitaria. A suo tempo, il Decreto Interministeriale 382/98 indicava alle scuole interessate di ricorrere prioritariamente ad un medico delle ASL o di una struttura pubblica (come ad es. l'INAIL), con le quali stipulare un'apposita convenzione. Un'alternativa suggerita sempre dallo stesso Decreto era quella di rivolgersi al MC dell'Ente locale (Comune o Provincia), qualora vi fossero rapporti consolidati di collaborazione nella gestione della sicurezza. A tutt'oggi, la soluzione che appare più favorevole rimane quella di una convenzione stipulata tra un MC (anche libero professionista) e un gruppo di scuole, che si associano tra loro per questo scopo. D'altro canto questa soluzione conviene anche al MC, che si trova a relazionarsi con un gruppo omogeneo di "aziende", in possibile espansione nel tempo, e che può operare con procedure e modalità analoghe all'interno di ogni istituzione scolastica associata. Nel caso in cui le scuole di una zona o di una provincia siano associate in una Rete sui temi della sicurezza, va da sé che la soluzione ottimale è la stipula diretta di una convenzione tra il MC e la Rete stessa. Occorre comunque salvaguardare il principio secondo cui ogni datore di lavoro effettua la nomina del MC, anche se più datori individuano lo stesso medico.

**Compiti del MC**

Si ricordano di seguito i principali compiti del MC (artt. 39 – 42 del D.Lgs. 81/08):

- collabora all'elaborazione del DVR per quanto attiene alle situazioni che comportano rischi per la salute
- sulla base dell'esito della valutazione dei rischi e delle informazioni ricevute dal dirigente scolastico, definisce la tipologia e la periodicità delle visite mediche da effettuare (protocollo di sorveglianza sanitaria)
- effettua le prime visite e le visite periodiche, quindi formula i giudizi di idoneità (o idoneità condizionata o inidoneità) alla mansione svolta; trasmette i giudizi nominativi al dirigente scolastico, che è tenuto a esibirli in occasione di visita ispettiva (avverso il giudizio del MC il lavoratore può fare ricorso presso il Servizio di prevenzione dell'ASL competente per territorio)
- oltre alle visite programmate, effettua visite anche su specifica richiesta del lavoratore soggetto a sorveglianza sanitaria, se giustificata
- per ogni lavoratore soggetto a sorveglianza sanitaria, compila una cartella sanitaria e di rischio, la cui modalità di custodia deve essere concordata con il dirigente scolastico, salvaguardando il segreto professionale

- rispetto a situazioni particolari, può richiedere accertamenti integrativi prima di emettere il giudizio di idoneità alla mansione (il costo di tali accertamenti è a carico dell'istituto)
- garantisce l'informazione individuale dei lavoratori visitati circa i risultati e il significato degli accertamenti effettuati
- effettua il sopralluogo presso l'istituto, con particolare riferimento alle postazioni di lavoro occupate dai lavoratori soggetti a sorveglianza sanitaria (con frequenza annuale o con cadenza diversa, stabilita dal MC stesso e riportata nel DVR)
- partecipa alla riunione periodica di prevenzione e protezione
- collabora alla predisposizione del servizio scolastico di primo soccorso.

## 1.9 Addetti alle emergenze

La sezione VI del titolo I, capo III, del D.Lgs. 81/08 contiene i riferimenti normativi generali per organizzare la gestione delle emergenze che possono accadere durante il lavoro. L'argomento, delicato e particolarmente importante in ambito scolastico, specie per il numero spesso ragguardevole di persone presenti nello stesso edificio e per la giovane età della maggior parte di queste, verrà trattato compiutamente nei capitoli dedicati alle emergenze. In questo paragrafo si vogliono tracciare solo le linee essenziali, che, in sostanza, fanno capo all'art. 43.

*Vedi anche capp. 19 e 20*

I suoi contenuti, riscritti con il lessico scolastico, possono essere così riassunti:

il dirigente scolastico

**Compiti del DS**

- organizza i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza
- designa preventivamente i lavoratori incaricati delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dell'edificio scolastico in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza, e provvede al loro addestramento e formazione

*Vedi anche cap. 18.3*

- informa tutti i lavoratori, gli allievi e gli ospiti, che possono essere esposti ad un pericolo grave e immediato, circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare
- programma gli interventi, prende provvedimenti e impartisce istruzioni affinché i lavoratori, gli allievi e gli ospiti, in caso di pericolo grave

e immediato non evitabile, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente l'edificio scolastico.

In questi pochi punti è sintetizzata l'intera struttura organizzativa che il dirigente scolastico è chiamato a progettare e a rendere operativa, individuando le risorse umane e materiali che la costituiscono (uomini e mezzi), formalizzandone le regole e le procedure operative attraverso la stesura di appositi piani (primo soccorso, antincendio, evacuazione) e dandole la necessaria visibilità interna ed esterna (informazione).

**Figure sensibili**

Per definire gli addetti alle emergenze, la Circolare MIUR 119/99 ha coniato il termine *figure sensibili*, che indica appunto l'insieme delle persone incaricate, all'interno di ogni istituzione scolastica, di attivare gli interventi di primo soccorso in caso di necessità, di occuparsi della prevenzione incendi e della lotta antincendio e, più in generale, di intervenire direttamente e tempestivamente in caso si verifichino situazioni di emergenza. Innanzitutto è necessario non confondere l'addetto alle emergenze con l'Addetto del Servizio di Prevenzione e Protezione (ASPP); naturalmente le due figure non sono affatto incompatibili, ma il loro ruolo cambia completamente. Per completezza d'informazione si ricorda poi che la designazione come addetto alle emergenze è compatibile anche con il ruolo di preposto, dirigente, RLS. Il termine *figure sensibili* chiarisce verosimilmente il ruolo che il Ministero prefigura per queste persone: non si tratta solo di un ruolo tecnico, seppure importante, ma di una propensione, di un'attenzione, di una sensibilità, appunto, alle problematiche della salute e sicurezza e alla loro dimensione anche culturale e promozionale. Di questo si deve tener conto, sia nell'individuazione delle persone più adatte, sia soprattutto in occasione della loro formazione e di un eventuale loro coinvolgimento in attività didattiche rivolte agli allievi.

**Compatibilità con altri incarichi**

## 1.10 Soggetti esterni

**Progettisti fabbricanti, fornitori, installatori**

Gli articoli 22 – 24 del D.Lgs. 81/08 definiscono gli obblighi dei progettisti, dei fabbricanti, dei fornitori e degli installatori, con i quali ogni scuola ha modo o necessità di interagire in svariate occasioni. In sintesi la norma prescrive che, nelle loro scelte tecniche, i progettisti rispettino i principi generali di prevenzione, facendo scelte progettuali e tecniche rispondenti ai requisiti essenziali di sicurezza, che gli installatori si attengano alle norme di sicurezza e di igiene del lavoro e alle istruzioni

fornite dai fabbricanti e che la fabbricazione, la vendita, il noleggio e la concessione in uso di macchine, attrezzature di lavoro e di impianti siano sempre rispondenti alle vigenti norme di sicurezza e, per i beni assoggettati a certificazione od omologazione, siano accompagnati della documentazione prevista.

*Vedi anche cap. 8.1*

## 1.11 Istituzioni scolastiche non pubbliche

Relativamente a questo tipo di istituzioni scolastiche, la normativa del Ministero dell'Istruzione può costituire solo un riferimento; rappresentano, invece, un obbligo tutti gli adempimenti previsti dal D.Lgs. 81/08 e successive modifiche ed integrazioni.

## 1.12 Implicazioni didattiche ed educative

**Art. 11 D.Lgs. 81/08**

L'art. 11 del D.Lgs. 81/08 contiene indicazioni relative ad attività promozionali da attivare negli istituti scolastici. Al comma 1 - lettera c, si fa riferimento al *finanziamento, da parte del Ministero Istruzione dell'Università e della Ricerca, previo trasferimento delle necessarie risorse da parte del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche sociali, delle attività degli istituti scolastici, universitari e di formazione professionale, finalizzato all'inserimento in ogni attività scolastica ed universitaria […] di specifici percorsi formativi interdisciplinari alle diverse materie scolastiche, volti a favorire la conoscenza delle tematiche della salute e della sicurezza, nel rispetto delle autonomie didattiche.*

Il comma 4 dello stesso articolo prevede la possibilità di sviluppare ulteriori percorsi interdisciplinari nell'ambito e nei limiti delle risorse disponibili da parte degli istituti.

Si tratta, pur in un quadro d'incertezza sul versante delle risorse, di uno scenario inedito per la scuola; la previsione di finanziamenti dedicati all'inserimento nell'attività scolastica di percorsi formativi interdisciplinari sottolinea la volontà del legislatore che l'attività educativa sulla sicurezza veda il concorso delle diverse aree disciplinari, a conferma delle esperienze sviluppate negli ultimi anni in diverse realtà regionali.

**Sicurezza come principio integratore dei saperi disciplinari**

Promuovere la sicurezza significa infatti attivare un processo dove le nozioni tecniche rappresentano solo un aspetto, peraltro contingente. Si va consolidando la convinzione che la sicurezza non sia appannaggio esclusivo delle materie tecniche, ma attraversi tutti i saperi: la logica è, quindi, quella della "trasversalità", con il superamento della divisione tra discipline e la valorizzazione della loro dimensione educativa.

*Vedi anche cap. 18.3*

In questa prospettiva potranno aprirsi per il SPP spazi e opportunità per la promozione della cultura della salute e sicurezza, che si propone quale elemento integratore tra i diversi saperi disciplinari. La realizzazione di prodotti utili alla gestione della sicurezza, veri e propri "compiti di realtà" che il SPP può commissionare agli allievi, costituisce una concreta opportunità per sperimentare percorsi di integrazione fra adempimenti di tipo gestionale e attività didattica, con vantaggio reciproco. Gli adempimenti diventano occasione per un coinvolgimento concreto degli allievi nella vita dell'istituto, e il lavoro didattico può svilupparsi secondo i caratteri della didattica laboratoriale, dell'educazione fra pari, ecc.

La realizzazione dei "compiti di realtà" rappresenta, inoltre, una modalità efficace per ottemperare all'obbligo di informazione e formazione dei lavoratori (studenti equiparati e docenti), favorendo la loro partecipazione al processo di valutazione dei rischi e di gestione della sicurezza.

**Indicazioni ministeriali**

Peraltro già la Circolare MPI n. 122 del 19.4.00 – D.Lgs. 626/94 e successive modifiche e integrazioni. Sicurezza scuole - indicava la scuola quale sede primaria, istituzionale e strategica per l'effettiva formazione di una cultura della sicurezza, a partire da un processo di partecipazione e sensibilizzazione di tutti gli operatori scolastici e degli allievi, e prefigurava la possibilità di trasformare gli adempimenti previsti per legge in un'occasione didattica e di crescita culturale, con iniziative non a carattere occasionale o sporadico. In tale prospettiva, la Circolare invita la scuola a svolgere un ruolo di soggetto attivo e propulsore delle tematiche della sicurezza, sotto l'aspetto sia didattico che formativo e culturale e a ricercare collaborazioni con le strutture territoriali istituzionalmente competenti in materia (Servizi di vigilanza e prevenzione delle ASL, INAIL, ARPA), nell'ottica di una fattiva integrazione sinergica, affinché le sollecitazioni verso le tematiche della sicurezza provengano non solo dal mondo della scuola ma dall'intera rete dei vari organismi comunque coinvolti.

I dirigenti sono chiamati a favorire la creazione di appositi spazi nell'ambito del Piano dell'Offerta Formativa (POF), nei quali sviluppare i temi della prevenzione e della tutela della salute e della sicurezza sul lavoro; questo vale soprattutto per gli indirizzi tecnici e professionali, anche in considerazione della possibile definizione di nuove, specifiche figure professionali operanti in materia.

## SITO-BIBLIOGRAFIA


- Cesco Frare (a cura di), *Monitoraggio regionale 2011 sull'applicazione del D.lgs 81/08 nelle scuole del Veneto – Rapporto finale*, Cleup, Marzo 2012 - www.istruzioneveneto.it/wpusr/wp-content/uploads/2012/07/SICUR2012MONIT.pdf
- S. Garzi (a cura di), *L'applicazione del Testo Unico nella scuola*, Rete di scuole e agenzie per la sicurezza della provincia di Firenze, Firenze, 2009 - www.sicurscuolatoscana.it/dc/m_011/applicazione%20tu%20nella%20scuola.pdf
- Gruppo Scuola-Servizi Prevenzione e sicurezza ambienti di lavoro Dipartimento di sanità pubblica Aziende USL Regione Emilia Romagna, *Il Decreto 81/08* "*Tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro*" *nella scuola: indirizzi interpretativi,* www.ausl.pc.it/dipartimento_salutepubblica/docs/81_Scuole_indirizzi_applicativi.pdf
- Senato della Repubblica, Commissione parlamentare d'inchiesta riguardo alle cosiddette "Morti bianche", *Seconda relazione intermedia sull'attività svolta*, 23 novembre 2010 - www.senato.it/service/PDF/PDFServer/BGT/00518525.pdf
- Senato della Repubblica, Commissione parlamentare d'inchiesta riguardo alle cosiddette "Morti bianche", *Terza relazione intermedia sull'attività svolta*, 17 gennaio 2012 - www.lavoro.gov.it/NR/rdonlyres/47DBA877-A497-41D5-94B7-6D4BC9352897/0/Terza_Relazione_mortibianche_17012012.pdf

# LE RELAZIONI FRA SCUOLA E SOGGETTI DEL TERRITORIO

- Ruolo della scuola rispetto al contesto territoriale e costruzione di reti
- Enti locali: Comune e Provincia
- Dipartimento di Prevenzione delle ASL
- Direzione Territoriale del Lavoro
- Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente
- Istituto Nazionale dell'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro
- Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco
- Protezione Civile
- Organismi Provinciali di Coordinamento
- Magistratura
- Associazioni imprenditoriali di categoria e Organizzazioni Sindacali

## ✓ Ruolo della scuola rispetto al contesto territoriale e costruzione di reti

E' naturale attribuire alla scuola, in quanto agenzia formativa per eccellenza, l'onere di formare alla sicurezza gli allievi, futuri cittadini e lavoratori; ma, considerando che anche altri soggetti si occupano, a vario titolo, di formazione alla sicurezza e dispongono di esperienze e competenze ormai collaudate e consolidate, è importante che gli istituti, nell'ambito dell'autonomia, stabiliscano con loro e con il contesto economico e sociale locale accordi concreti e coordinino le iniziative. Il territorio diventa così una risorsa per la scuola, che a sua volta si configura come risorsa per il territorio.

La messa in rete di risorse e competenze realizza un sistema di vantaggio reciproco, dove ogni agenzia trae beneficio dallo stare con le altre, ed evita l'instaurarsi di situazioni dissociate e non paritarie, quali per esempio la scuola usata come contenitore per iniziative altrui.

Le esperienze di lavoro multiprofessionale fra scuola, sanità e altri enti, che in alcune realtà regionali si sono strutturate in Reti interistituzionali, sono risultate reciprocamente positive.

**Ruolo delle istituzioni nelle Reti**

Per quanto riguarda gli enti per i quali la promozione della sicurezza rientra tra i compiti istituzionali, la partecipazione ad un sistema di rete rappresenta una modalità innovativa per espletare il proprio mandato.

Anche la collaborazione delle associazioni datoriali e dei lavoratori risulta strategica nello stabilire un ponte tra scuola e mondo del lavo-

**Scuole in rete**

ro, motivando e orientando insegnanti e allievi rispetto alle esigenze delle realtà aziendali. Peraltro la stessa scuola si può proporre alle aziende come un'opportunità a livello logistico e in termini di competenze didattiche in una prospettiva di formazione continua, anche in riferimento alla sicurezza sul lavoro.

Per gli istituti il costituirsi in rete comporta anche il vantaggio di potenziare il proprio peso contrattuale e acquisire autorevolezza nei confronti del territorio.

Qualsiasi formula organizzativa si voglia adottare, la collaborazione con altri soggetti, naturalmente con mandati, priorità e logiche diverse, presuppone la reciproca conoscenza.

### ✓ Enti locali: Comune e Provincia

***Comune***

Il Sindaco rappresenta l'autorità sanitaria locale, ossia l'unica autorità che può intervenire in forma cogente per la salvaguardia della salute del cittadino. Per poter intervenire però ha bisogno del parere tecnico nelle varie materie e quindi si avvale della collaborazione degli enti territoriali fra i quali il Dipartimento di Prevenzione delle ASL e l'ARPA.

Rilascia le concessioni edilizie (oggi permesso di costruire) e il certificato di agibilità degli insediamenti produttivi e degli edifici pubblici, fra cui le scuole.

Può intervenire, su richiesta motivata da parte dell'organo di vigilanza, con ordinanze che possono arrivare fino alla chiusura coatta delle attività, in caso di grave pericolo per la sicurezza e salute della collettività.

E' il proprietario di molti edifici scolastici, di norma quelli destinati alle scuole primarie e secondarie di 1° grado.

***Provincia***

La Provincia è un ente intermedio fra la Regione e i Comuni, esercita i compiti di programmazione socioeconomica e di pianificazione territoriale ed è titolare di funzioni proprie e conferite per il territorio provinciale a norma delle leggi nazionali e regionali secondo il principio di sussidiarietà.

I principali ambiti di competenza sono:

- la tutela e lo sviluppo delle risorse ambientali, territoriali e naturali nell'interesse della collettività provinciale da garantirsi anche attraverso la valutazione d'impatto ambientale

- il superamento di ogni forma di disagio sociale e personale anche con il coinvolgimento delle aggregazioni del volontariato
- l'affermazione di pari opportunità tra uomo e donna sostenendo programmi e politiche al fine di garantire l'effettiva uguaglianza nella vita economica e sociale.

E' proprietario o gestore di molti edifici scolastici, di norma quelli destinati alle scuole secondarie di 2° grado.

**Ambiti di collaborazione con la scuola**

Gli Enti locali, sia per il loro ruolo politico, sia perché proprietari o gestori degli edifici scolastici, possono fare molto per supportare la scuola a promuovere la sicurezza, ad esempio:

- codificare e proceduralizzare la gestione condivisa con la scuola degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria degli edifici scolastici
- collaborare nelle attività di aggiornamento del Documento sulla valutazione dei rischi delle scuole
- mettere a disposizione delle scuole proprio personale preparato per ricoprire il ruolo di RSPP (qualora non reperibile all'interno dell'istituto)
- stimolare e sostenere la realizzazione di percorsi didattici sulla sicurezza, rivolti agli allievi delle scuole e dei centri di formazione professionale.

### ✓ Dipartimento di Prevenzione delle ASL

Il *Dipartimento di Prevenzione* è la struttura tecnico-funzionale della ASL preposta alla promozione della salute e prevenzione delle malattie. Il suo mandato è, quindi, garantire la tutela della salute collettiva e fornire una risposta unitaria ed efficace alla domanda di salute della popolazione, anche attraverso attività di vigilanza. I principali ambiti di attività sono:

- profilassi delle malattie infettive e parassitarie
- tutela della collettività dai rischi sanitari degli ambienti di vita e degli inquinanti ambientali
- tutela della collettività lavorativa e prevenzione degli infortuni e malattie professionali
- sanità pubblica veterinaria
- tutela igienico-sanitaria degli alimenti
- sorveglianza e prevenzione nutrizionale.

***Servizio di prevenzione e vigilanza negli ambienti di lavoro***

E' un servizio del Dipartimento di Prevenzione dell'ASL e il suo mandato è la prevenzione degli infortuni e delle malattie da lavoro ed il miglioramento del benessere di chi lavora che viene perseguito attraverso azioni di vigilanza, assistenza, formazione e promuovendo nelle aziende una cultura orientata allo sviluppo dei sistemi di gestione della sicurezza e al controllo dei determinanti di salute.

**Attività di vigilanza**

Le attività di vigilanza e controllo sulla normativa in materia di sicurezza sul lavoro rappresentano forse gli aspetti più conosciuti del Servizio di prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro delle ASL. Esso è stato indicato, infatti, dall'art. 13 del D.Lgs. 81/08 quale principale organo di vigilanza**,** insieme al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e al Servizio Ispettivo del Ministero del Lavoro. Il personale ispettivo del Servizio assume, ai sensi dell'art. 21 della L. 833/78, la qualifica di Ufficiale di Polizia Giudiziaria (UPG) di cui all'art. 55 del CPP. Tale personale ha la facoltà di ispezionare ogni luogo di lavoro in qualsiasi ora del giorno o della notte, con l'obbligo di riferire alla Autorità Giudiziaria eventuali violazioni in materia di sicurezza sul lavoro (reati), applicando l'iter sanzionatorio indicato del D.Lgs. 758/94.

Interventi di vigilanza:

- verifica dell'attuazione delle norme in materia di igiene e sicurezza in tutti i luoghi di lavoro
- controllo dei fattori di nocività, anche attraverso misurazione degli inquinanti ambientali
- riconoscimento delle cause e delle responsabilità nei casi di infortunio e malattia professionale con accertamento delle violazioni delle norme di sicurezza e di igiene del lavoro (inchieste giudiziarie per infortuni e malattie da lavoro).

**Attività di assistenza e informazione**

La repressione rappresenta, tuttavia, solo uno degli strumenti a disposizione del Servizio per attuare la sua *mission* di prevenzione. Vengono assicurate, infatti, anche attività di assistenza e informazione con lo scopo di favorire l'applicazione delle leggi:

- progettazione e realizzazione di corsi di formazione/informazione
- progettazione e realizzazione di interventi di educazione e promozione della salute
- divulgazione di documentazione scientifica, tecnica e normativa

- elaborazione di dati statistici ed epidemiologici su infortuni e malattie professionali
- pareri su soluzioni di bonifica ambientale o di antinfortunistica
- indagini sanitarie conoscitive sullo stato di salute dei lavoratori
- informazione ai lavoratori e alle figure preposte.

Infine, al Servizio sono state assegnate molte competenze di tipo autorizzativo e di verifica amministrativa su atti e dichiarazioni.

**Attività autorizzativa-amministrativa**

In conclusione, il Dipartimento di Prevenzione della ASL rappresenta il punto di riferimento tecnico per gli Enti locali e per le altre Amministrazioni del territorio.

**Ambiti di collaborazione con la scuola**

Per quanto riguarda il mondo della scuola esso può contribuire alla promozione della cultura della salute e sicurezza favorendo l'avvio di percorsi virtuosi che, implementando l'applicazione delle norme in materia di salute e sicurezza, facilitino contemporaneamente l'affermazione dei principi della legalità, della prevenzione e delle sicurezza sul lavoro sia fra il personale scolastico che, a cascata, fra gli allievi.

I principali ambiti in cui la struttura sanitaria può intervenire sono:

- indirizzi interpretativi e assistenza sull'applicazione della normativa nella scuola
- collaborazione nella progettazione e realizzazione di interventi formativi organizzati dalla scuola
- interventi, in qualità di esperti, nell'ambito dei percorsi didattici rivolti agli allievi gestiti dagli insegnanti.

Al fine di favorire una maggior conoscenza degli Enti territoriali e la verifica sul campo delle azioni riferite alla sicurezza, è possibile anche organizzare, per alcune tipologie di scuole, stage professionalizzanti degli studenti presso i vari servizi del Dipartimento di Prevenzione.

Non è viceversa possibile la collaborazione con la scuola in termini di consulenza (es. fornire soluzioni tecniche specifiche o attività di sorveglianza sanitaria) in quanto incompatibile con l'attività di vigilanza.

### ✓ Direzione Territoriale del Lavoro (DTL)

Organo periferico del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, si occupa di numerosi aspetti relativi alla tutela del lavoro e previdenza sociale, coordinando anche gli interventi ispettivi degli istituti previdenziali. Di norma le sedi territoriali sono organizzate in:

- Ufficio Legale e Contenzioso
- Servizio Politiche del lavoro

- Autorizzazioni per il lavoro, riferite a astensione anticipata in gravidanza, lavoro minorile, trasformazione di rapporti di lavoro da tempo pieno a part-time e in materia di flussi migratori.
- Relazioni sindacali e conflitti di lavoro, in materia di conciliazione di controversie ed arbitrato.

• Servizio Ispezione del lavoro

- Unità operativa vigilanza ordinaria, in materia di rapporti di lavoro per il contrasto del lavoro sommerso e irregolare, svolge attività mirate alla prevenzione e alla promozione dell'osservanza delle norme di legislazione sociale e del lavoro, ivi compresa l'applicazione dei contratti collettivi di lavoro e della disciplina previdenziale.
- Unità operativa vigilanza tecnica, effettua ispezioni riferite alla sicurezza nei cantieri, controlli volti alla tutela dei minori, delle lavoratrici madri e delle categorie protette, assicura la vigilanza in materia di radiazioni ionizzanti, orario di lavoro, statuto dei lavoratori, svolge controllo di mercato per la direttiva macchine e consulenza in materia di sicurezza ed igiene del lavoro.

*Vedi anche cap. 15.1*

La scuola può essere interessata agli interventi di controllo della DTL che riguardano le lavoratrici madri (astensione anticipata/posticipata dal lavoro – ai sensi dell'art. 17 lett. b e c D.Lgs. 151/01) e lo stage nei casi in cui venga condotto irregolarmente e si configuri come lavoro minorile.

**Ambiti di collaborazione con la scuola**

Nei confronti della scuola può svolgere un ruolo di assistenza per interventi formativi in corsi organizzati dalla scuola, o di collaborazione con i docenti, in qualità di esperti, nell'ambito dei percorsi didattici rivolti agli allievi per tutti quegli aspetti riguardanti la legalità del lavoro (rapporti di lavoro, orari, aspetti contrattuali, lavoro minorile, ecc.) e la cultura della sicurezza.

Anche in questo caso risulta di reciproco interesse la possibilità di organizzare dei tirocini formativi di studenti di alcuni indirizzi scolastici presso gli uffici della DTL.

### ✓ Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA)

Le leggi istitutive ne definiscono gli obiettivi:

• la protezione, attraverso i controlli ambientali che tutelano la salute della popolazione e la sicurezza del territorio: si tratta di controlli dei principali inquinanti ambientali (scarichi, emissioni, rifiuti, radia-

zioni, ecc.) e di monitoraggi della qualità delle diverse matrici (aria, suolo, acqua, ecc.)
- la prevenzione, attraverso la ricerca, la formazione, l'informazione e l'educazione ambientale.

**Ambiti di collaborazione con la scuola**

Nell'ottica di una collaborazione in rete con il mondo della scuola, l'Agenzia può portare contributi ed esperienze finalizzati a diffondere la consapevolezza che la sicurezza ambientale è strettamente collegata a quella sul lavoro e che la salvaguardia dell'habitat collettivo dipende anche dal comportamento individuale. L'ARPA può collaborare con il mondo della scuola in vari modi, ad esempio:
- collaborare, in qualità di esperti, con i docenti nell'ambito dei percorsi didattici per gli allievi
- mettere a disposizione materiale informativo (pubblicazioni, opuscoli, sintesi di studio, dati estrapolati dalla propria banca dati informatica) per allievi e per tutto il personale della scuola
- ospitare stage per studenti di alcune tipologie di istituti.

### ✓ Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL)

L'INAIL è un ente pubblico non economico sottoposto alla vigilanza del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali e del Ministero della Salute. L'Istituto assicura tutti i lavoratori e li pone al centro di un sistema integrato di tutele caratterizzato da interventi di prevenzione nei luoghi di lavoro, da prestazioni sanitarie ed economiche, da cure ed azioni finalizzate alla riabilitazione ed al reinserimento dell'infortunato nella vita familiare, sociale e lavorativa.
L'assicurazione INAIL è regolamentata dalle norme contenute nel Testo Unico sull'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni e le malattie professionali (DPR 1124/65), dal D.Lgs. 38/00 *Disposizioni in materia di assicurazione contro gli infortuni e le malattie professionali* e da disposizioni speciali (collaboratori domestici, medici radiologi, casalinghe).
L'INAIL garantisce il monitoraggio continuo dell'andamento infortunistico e occupazionale, realizza iniziative di formazione e consulenza in favore di piccole e medie imprese in materia di prevenzione e finanzia aziende che investono in sicurezza.

**Ex ISPESL**

Le competenze dell'Istituto si sono ampliate con l'accorpamento, a seguito della manovra finanziaria di maggio 2010, dell'IPSEMA (Istituto Previdenza per il Settore Marittimo) e dell'ISPESL (Istituto Supe-

riore per la Prevenzione e la Sicurezza sul Lavoro), assumendo quindi anche compiti di ricerca epidemiologica, formazione, consulenza, e realizzando, da un punto di vista organizzativo, l'istituzione di un Polo nazionale per la salute e la sicurezza nel lavoro.

**Iniziative con la scuola**

Rispetto alla scuola, da tempo individuata quale luogo privilegiato in cui operare per diffondere la cultura della sicurezza, l'INAIL ha concluso accordi con il MIUR volti a realizzare un collegamento stabile e organico della scuola con il mondo del lavoro, organizza giornate-evento a tema, mostre interattive, prove di evacuazione dagli edifici scolastici in collaborazione con il Corpo dei Vigili del Fuoco e le amministrazioni locali, concorsi a premi e borse di studio destinati agli studenti, master sulla sicurezza presso le Università.

All'INAIL la scuola può richiedere materiale informativo e didattico di interesse anche scaricabile dal sito www.inail.it (seguendo il percorso riviste/pubblicazioni/tutti i titoli), può ricorrere alla professionalità del suo personale per docenza in corsi di formazione e informazione, nonché organizzare stage per studenti nelle sue sedi. Può infine accedere ai finanziamenti destinati all'adeguamento dei fabbricati scolastici alla normativa vigente in materia di sicurezza e igiene del lavoro o alle norme per l'abbattimento delle barriere architettoniche.

### ✓ Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco

La *mission* del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco è la salvaguardia e l'incolumità delle persone e l'integrità dei beni. Tra gli interventi tecnici di soccorso pubblico del Corpo Nazionale sono compresi:

- soccorso in occasione di incendi, di incontrollati rilasci di energia, di improvviso o possibile crollo strutturale, di frane, di piene, di alluvioni o di altra pubblica calamità
- contrasto dei rischi derivanti dall'impiego dell'energia nucleare e dall'uso di sostanze batteriologiche, chimiche e radiologiche.

Per quanto riguarda la sicurezza sul lavoro, il Corpo Nazionale Vigili del Fuoco svolge un ruolo centrale per quanto attiene allo specifico ambito della prevenzione degli incendi e delle esplosioni. Le attività che il Corpo svolge nello specifico ambito della sicurezza nei luoghi di lavoro, consistono essenzialmente in:

*Vedi anche cap. 19*

- vigilanza limitatamente alla prevenzione incendi di cui al DM Interno 16.02.82, rivolta anche alle scuole
- rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi (CPI) o di specifiche

deroghe per i quali sono interessati anche alcuni istituti scolastici connesse a problemi di sovraffollamento delle aule
- formazione delle figure sensibili – addetti alle emergenze evacuazione e antincendio – e rilascio del certificato di idoneità tecnica alla funzione di addetto antincendio nei casi in cui ricorra l'obbligo.

Sebbene il Corpo dei Vigili del Fuoco sia il principale organo di controllo in materia di antincendio, la norma non impedisce loro di svolgere anche attività di assistenza, informazione e formazione in materia di sicurezza, evacuazione e antincendio. Anzi rappresentando, senza dubbio, i principali esperti sull'argomento, possono mettere a disposizione delle scuole la loro competenza attraverso:

**Ambiti di collaborazione con la scuola**

- interventi mirati di approfondimento su temi specifici, preventivamente concordati con gli insegnanti o i formatori
- messa a disposizione di materiale informativo (pubblicazioni, opuscoli, sintesi di studio, dati estrapolati dalla propria banca dati informatica) per allievi e per tutto il personale operativo della scuola
- supervisione alla prove di evacuazione a scopo educativo, su richiesta della scuola.

Esiste inoltre la possibilità di coinvolgere gli allievi delle classi più avanzate (studenti con più di 18 anni) per lo svolgimento di attività formative volte alla preparazione del cosiddetto "vigile del fuoco volontario" o di addetto all'antincendio aziendale.

### ✓ Protezione Civile

E' una struttura della Presidenza del Consiglio dei Ministri, organizzata operativamente a livello provinciale, che ha il compito di coordinare i soccorsi di tutto il sistema quando si verifica una calamità di rilevanza territoriale. A livello centrale orienta la legislazione sulla prevenzione dei rischi e prepara i provvedimenti normativi eccezionali e derogatori, le ordinanze, indispensabili per far fronte alle calamità e ridurre al minimo i danni alle persone e alle cose. Gestisce le reti di monitoraggio per la previsione, prevenzione, valutazione e mitigazione dei rischi e definisce le procedure di intervento e le azioni comuni a tutto il sistema. Gli ambiti di intervento sono il rischio sismico, idrogeologico, gli incendi boschivi, il rischio sanitario e antropico e la salvaguardia dei beni culturali. Sostiene le attività di formazione sul territorio nazionale e promuove la diffusione della cultura della protezione civile per sensibilizzare l'opinione pubblica e favorire la crescita dell'associazionismo in questo campo.

**Ambiti di collaborazione con la scuola**

In ogni regione è presente il "centro di studio e formazione per la previsione e prevenzione in materia di protezione civile" che si occupa in modo specifico di formazione e punta ad una collaborazione privilegiata con il mondo della scuola.

### ✓ Organismi Provinciali di Coordinamento (OPC)

La Legge Delega del 3.8.07 aveva indicato la necessità di organizzare modalità di coordinamento regionali e provinciali fra gli enti deputati alla tutela, prevenzione e controllo in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Successivamente il DPCM del 21.12.07 ne ha definito la composizione e il D.Lgs. 81/08 ne ha previsto l'istituzione formale.
Le funzioni di presidenza e organizzazione dell'OPC sono affidate alle ASL capoluogo di provincia che le esercitano per tramite del Servizio di prevenzione e vigilanza nei luoghi di lavoro; gli altri componenti sono rappresentati da DTL, INAIL, INPS, Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco.

I compiti attribuiti all'OCP sono:

- elaborare piani di attività e progetti specifici aderenti alla realtà territoriale
- indirizzare e programmare le attività di prevenzione e vigilanza nel territorio provinciale
- fornire risposte alle istanze provenienti dal territorio per supportare le aziende nell'adempimento degli obblighi previsti dalle norme
- promuovere la cooperazione con le parti sociali e con altri enti per le funzioni di promozione della salute.

Molti OPC hanno allargato la partecipazione anche ad enti e associazioni non indicati dalla norma, ma ritenuti strategici per la realizzazione delle finalità del Comitato stesso, in particolare parti sociali, ARPA e Scuola. I Servizi di prevenzione e vigilanza delle ASL, in quanto coordinatori degli OPC, possono svolgere un ruolo decisivo nell'organizzare e coordinare le attività di promozione della cultura della sicurezza fra i vari enti e la scuola, favorendo la creazione di iniziative di coordinamento e di rete.

**Prospettive di collaborazione con la scuola**

### ✓ Magistratura

I rapporti fra la sicurezza sul lavoro e la magistratura dipendono dal fatto che tutta la normativa inerente la materia ha carattere penale e che i Servizi di vigilanza delle ASL sono organi di Polizia Giudizia-

ria. L'art. 55 del Codice di Procedura Penale (CPP) stabilisce che la Polizia Giudiziaria deve, anche di propria iniziativa, acquisire notizie di reato, impedire che vengano portati a conseguenze ulteriori, ricercarne gli autori, compiere gli atti necessari per assicurare le fonti di prova e raccogliere quant'altro possa servire all'applicazione della legge penale.

Quindi, per quanto riguarda l'argomento in esame, l'Autorità Giudiziaria riceve dagli operatori dei Servizi di vigilanza delle ASL, nella loro veste di UPG, tutte le informative (notizie di reato) relative a violazioni alle norme in materia di sicurezza sul lavoro. Riceve, inoltre, sempre dagli UPG dei Servizi di vigilanza delle ASL, i rapporti giudiziari delle indagini svolte per individuare eventuali responsabilità in caso di eventi infortunistici o malattie professionali. Interviene inoltre nei casi di sequestro probatorio effettuando direttamente o convalidando quello fatto dall'UPG.

Nell'ottica di una promozione della cultura della sicurezza intesa nella sua accezione più vasta, la scuola può ottenere rilevanti vantaggi nell'instaurare una collaborazione con i magistrati locali. Infatti essi possono assicurare alla scuola interventi informativi sugli aspetti della legalità, possono partecipare a momenti formativi delle figure della sicurezza e fornire risposte a precisi quesiti non solo in tema di sicurezza ma anche di responsabilità, comportamenti a rischio, ecc.

**Ambiti di collaborazione con la scuola**

### ✓ Associazioni imprenditoriali di categoria e Organizzazioni sindacali

L'art. 51 del D.Lgs. 81/08 ha confermato e ampliato le competenze degli organismi finalizzate alla collaborazione fra le associazioni dei datori di lavoro e dei lavoratori, denominati *Comitati Paritetici Territoriali per la prevenzione infortuni (CPT).* Si tratta di comitati costituiti a iniziativa di una o più associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro più rappresentative del territorio, con lo scopo di:

- programmare attività formative
- elaborare, raccogliere e divulgare buone prassi ai fini prevenzionistici
- sviluppare azioni inerenti alla salute e sicurezza sul lavoro
- assistere le imprese nell'attuazione degli adempimenti in materia, effettuando, anche, sopralluoghi conoscitivi nelle unità produttive locali.

**Ambiti di collaborazione con la scuola**

Il ruolo di questi Comitati è importante nel collegare la realtà e le esigenze del mondo del lavoro con la scuola, trasferendo competenze ed esperienze e agevolando la formazione “sul campo” degli allievi.

Attraverso questi organismi le associazioni di categoria possono concretizzare forme di collaborazione con la scuola impegnandosi a:

- mettere a disposizione materiale informativo (pubblicazioni, opuscoli, sintesi di studio, dati estrapolati dalla propria banca dati informatica) per allievi e per tutto il personale operativo della scuola
- assistere le scuole nell'individuazione di aziende innovative nell'ambito della tutela della sicurezza dei lavoratori, al fine di favorire l'inserimento di studenti in tirocinio o stage
- promuovere progetti sulla sicurezza rivolti a istituti a indirizzo tecnico o professionale.

## SITOGRAFIA

- www.sicurscuolaveneto.it
- www.sicurscuolatoscana.it
- www.vigilfuoco.it
- www.inail.it

# GESTIONE DEL PROCESSO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI E DI INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE

2


2.1 Il processo della valutazione
2.2 I soggetti della valutazione
2.3 L'oggetto della valutazione
2.4 Le modalità della valutazione
2.5 L'individuazione delle misure di prevenzione e protezione
2.6 Il Documento di valutazione dei rischi


## 2.1 Il processo della valutazione

*Vedi cap. 1.1*

In una prospettiva di sistema, così come indicato dal D.Lgs. 81/08, la valutazione dei rischi e l'individuazione delle misure di prevenzione non costituiscono compiti da delegare ad una o più figure della struttura aziendale, e ancor meno a strutture esterne, che le gestirebbero in modo autonomo, separato rispetto alle scelte, agli obiettivi, alle strategie, al mandato dell'impresa o della scuola. Si tratta invece di un processo che deve essere governato da parte di una struttura il cui agire sia fondato sulla sequenza ciclica delle fasi di pianificazione, attuazione, monitoraggio, riesame e miglioramento. Tale precisazione intende sottolineare la prospettiva strategica e operativa del SGSSL, che prevede uno specifico modello d'intervento e il coinvolgimento, secondo modalità previste, di figure e risorse dell'intera organizzazione.

**Sistema di Gestione Salute e Sicurezza sul Lavoro (SGSSL)**

## 2.2 I soggetti della valutazione

*Vedi anche cap. 1.2*

La valutazione dei rischi risponde ad un adempimento di legge che spetta al dirigente scolastico. Nella scuola le attività connesse alla valutazione, oltre ad una finalità preventiva, hanno una valenza educativa, indiretta, mediata dal "clima" di attenzione alla sicurezza indotto, e diretta se coinvolti attivamente gli stessi allievi.
La normativa (art. 32 D.Lgs. 81/08), che nella scuola indica prioritariamente la nomina di un RSPP interno, o, in alternativa, prevede comunque un ASPP, e le numerose esperienze di partecipazione degli allievi di tutti gli ordini e gradi di scuola alla valutazione dei rischi, orientano l'istituzione scolastica a interpretare questo adempimento come occasione formativa.

*Vedi anche cap. 22*

Rientra, quindi, nella *Politica della sicurezza* del dirigente scolastico il "taglio" da impartire a tale attività, in cui la variabile "risorse" potrebbe avere un peso relativo nella misura in cui si riesce ad attivare un processo partecipativo, che coinvolga tutte le componenti scolastiche.

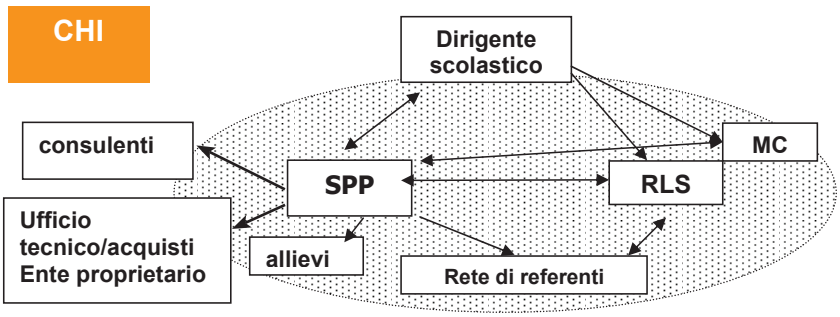
Se il **dirigente scolastico** ne è il responsabile, operativamente l'attività di valutazione viene svolta dal **SPP**, che potrà avvalersi di consulenze interne o esterne, del personale degli uffici tecnici degli Enti proprietari, nonché dei soggetti della scuola che direttamente o indirettamente hanno compiti riferiti alla sicurezza (**addetti emergenza**, **preposti**, **referenti di plesso**, **DSGA**). L'attivazione di un sistema di referenti interni è il presupposto perché la valutazione dei rischi sia sviluppata in forma di processo e abbia maggiore probabilità di accuratezza e di efficacia per quanto concerne le misure di prevenzione.

Laddove nominato, il **medico competente** può costituire il primo "consulente", da coinvolgere non solo in riferimento ai rischi che giustificano la sorveglianza sanitaria, ma relativamente a tutto il processo di valutazione.

Il **RLS** è un'altra figura chiave, che la legge prevede debba essere consultata, ma che in realtà può svolgere un ruolo significativo anche nella promozione della partecipazione dei **lavoratori** al processo.

*Vedi proposte didattiche al termine del capitolo*

Infine gli **allievi**, ai quali il SPP può commissionare, con la collaborazione degli insegnanti, attività riferite sia alla valutazione che alle misure di miglioramento.




**Competenze e risorse**

E' diffusa la convinzione che solo gli istituti tecnico-professionali dispongano di competenze – leggi ingegneri o periti – tali da poter svolgere l'attività di valutazione in autonomia. In realtà le competenze acquisite nell'ambito dell'iter formativo previsto dal D.Lgs. 195/03 per Responsabili e Addetti SPP – qualora specificatamente modulato sulla scuola –, di natura tecnica ma ancor più organizzativa e relazionale, tese a far emergere e costruire un sistema di sensori e consulenti, risultano sufficienti ed adeguate. Ciò non esclude che il consorziarsi tra scuole sul

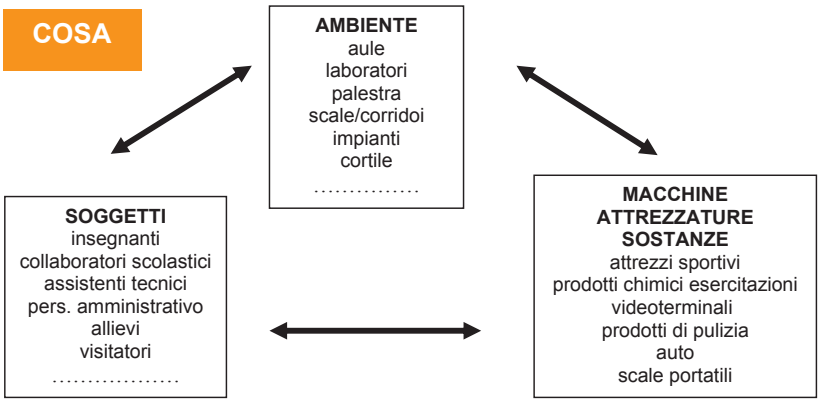
tema della sicurezza rappresenti un salto qualitativo, possa arricchire le competenze disponibili e razionalizzare le risorse, dando adito a forme di consulenza reciproca o al ricorso a consulenti "di rete".
Commissionare "chiavi in mano" ad un consulente la valutazione può risultare meno dispendioso, ma significa cadere nella logica dell'adempimento formale, omettendo necessariamente informazioni riferite alla "vita" della scuola, dove si annidano i maggiori rischi ma anche le maggiori risorse per il cambiamento.

## 2.3 L'oggetto della valutazione

L'analisi finalizzata alla valutazione deve riguardare aspetti strutturali e organizzativi, macchine, attrezzature e attività afferenti a tutti i soggetti scolastici, compresi gli allievi.
Se l'osservazione non deve trascurare nessuno degli ambiti indicati, peraltro nella realtà tra loro strettamente connessi, un'attenzione particolare dovrà essere posta alla variabile che più frequentemente entra in causa nel dar luogo a incidenti, a scuola come negli altri ambiti di lavoro, quella dei comportamenti, a loro volta più spesso correlabili a carenze formative o disfunzioni organizzative.

**I comportamenti**

Se si considera che, una volta segnalati i problemi all'Ente proprietario, i tempi necessari per la sistemazione di strutture e impianti sono, in relazione alle procedure burocratiche e all'oggettivo impegno richiesto, in genere consistenti, che alcune condizioni di rischio sono ineliminabili avendo un impiego educativo (attività di laboratorio, palestra, ecc.), e che gli allievi hanno fisiologicamente comportamenti a rischio, il processo di valutazione dovrà focalizzare sulle modalità con cui le persone, lavoratori e utenti, interagiscono con le situazioni di rischio presenti e il loro grado di adesione alle regole e alle procedure di sicurezza.



L'ambito "soggetti" necessariamente porta in campo variabili di diversa natura, peraltro in parte richiamate dal D.Lgs. 81/08, quali "stress lavoro-correlato, differenza di genere, differenza di età, provenienza da altri Paesi", potenziali determinanti di rischio supplementare, presenti significativamente nella scuola.

**Stress lavoro-correlato**

La valutazione dei rischi dovrà poggiare sia su dati "oggettivi" (es. esposti e lamentele, assenteismo, ricorso alla Commissione ex DM Economia e Finanze 12.2.04 per problemi di natura comportamentale), sia su dati soggettivi (rilevabili tramite questionario), considerando, sulla base dei dati di letteratura, inevitabile l'esistenza di problemi di questa natura tra il personale della scuola, in particolare insegnanti.

*Vedi anche cap. 11.3*

**Differenza di genere**

Superare un approccio "neutro" alla valutazione dei rischi risulta complicato in assenza di indicazioni, modelli, esperienze su questo fronte. Il rischio è l'appiattimento dell'attenzione sul genere femminile, facendo quasi esclusivamente riferimento alla salute riproduttiva. Peraltro le "lavoratrici in stato di gravidanza" sono inquadrate dal D.Lgs. 81/08 come "gruppo a rischio", per il quale è prevista una valutazione dedicata, obbligo già presente nel D.Lgs. 151/01.

*Vedi anche cap. 14.1*

Sussistono differenze tra uomo e donna sul piano fisiologico, biologico e cognitivo, in parte correlabili a fattori di natura sociale e culturale, nonchè alla diversa risposta allo stress.

Recentemente si sono identificati e definiti due diversi ordini di "differenze": biologiche, connesse all'apparato riproduttivo e alle sue funzioni, in particolare genetico e ormonale, e socio-ambientali (di genere), riferite alla percezione e all'ambiente sociale circostante (es. differenze dovute ai diversi stili di vita). La specificità del genere femminile in merito ai rischi lavorativi si riferisce particolarmente ad una maggiore vulnerabilità a carico di alcuni apparati, che, nella scuola, può significare soprattutto dermatiti da contatto per utilizzo di prodotti di pulizia e malattie infettive di tipo respiratorio, nonchè disturbi dell'umore. Ciò pone l'indicazione che la valutazione dei rischi stress lavoro-correlato venga condotta tenendo conto anche della differenza di genere.

**Differenza di età**

Nel valutare i rischi generali e specifici presenti a scuola e riferibili alla diversa età degli allievi rispetto a quella del personale adulto, è opportuno approfondire le seguenti tematiche:

- valutazione dei rischi, sia oggettivi (strutture, attrezzature, ecc.) sia comportamentali, in relazione alla diversa percezione del rischio da parte degli allievi (scuole di ogni ordine e grado), con particolare riguardo alle attività di laboratorio (nelle scuole superiori)
- gestione della conduzione della ricreazione, dell'eventuale pausa pranzo (con permanenza degli allievi all'interno della scuola) e del tempo mensa
- gestione della consegna degli allievi ai genitori al termine delle lezioni (scuole del 1° ciclo)
- eventi ascrivibili a bullismo.

Nell'affrontare questi aspetti, l'obiettivo primario è la sicurezza degli allievi e non tanto la responsabilità penale e civile degli insegnanti e del personale scolastico in genere.
Sul versante del personale scolastico, invece, nel valutare il profilo di rischio degli insegnanti, non si può trascurare di approfondire il problema delle condizioni psicofisiche del personale docente più anziano e del conseguente aumento del rischio da stress lavoro-correlato per questa particolare categoria di lavoratori.

*Vedi anche cap. 11.1*

**Provenienza da altri Paesi**

Per affrontare questa specifica problematica è opportuno verificare la situazione per quanto attiene al numero degli allievi e dei lavoratori non italiofoni. Se da tale analisi preliminare dovesse emergere una situazione che suggerisce una maggiore attenzione, questa può essere focalizzata sui seguenti punti:

- definizione del livello di comprensione della lingua italiana
- iniziative tese a migliorare la conoscenza della lingua italiana
- verifica della comprensione di circolari, comunicazioni interne, segnaletica.

Negli istituti superiori che organizzano stage o alternanza scuola-lavoro, la valutazione dovrà riguardare anche i rischi connessi a tali attività, che

**Stage**

*Vedi anche cap. 15.2*

in tutti i casi comportano l'introduzione di misure a livello organizzativo e formativo di pertinenza della scuola.

**Percezione del rischio**

Un ambito di indagine è costituito dalle rappresentazioni che il personale, gli allievi e le famiglie degli allievi hanno dei rischi presenti nell'istituto, talvolta indotta da eventi contingenti, informazioni allarmistiche diffuse dai media, non sempre coincidenti con dati oggettivi riscontrati nella situazione specifica e talvolta sovrastimando gli esiti del fattore di rischio in causa (es. amianto nei manufatti).

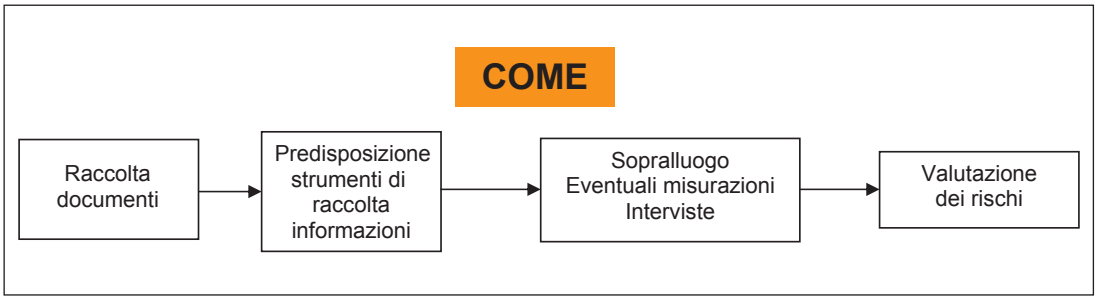
*Vedi anche cap. 18.3*

Da considerare ancora la frequente, per certi versi fisiologica, sottostima del rischio degli allievi in età adolescenziale, in relazione alla credenza di essere immuni e al senso di onnipotenza, ma anche ad uno sviluppo cognitivo che non rende capace l'adolescente di pensare in termini probabilistici, nè di cogliere la causalità multifattoriale del rischio. I giovani sono inoltre focalizzati sul presente, hanno una limitata capacità di anticipare gli eventi con una forte illusione di poterli controllare.

In ogni caso rimane opportuno considerare l'esistenza della variabile "percezione del rischio", che condiziona il livello di rischio presente e che rappresenta un elemento importante su cui tarare gli interventi di formazione.

## 2.4 Le modalità della valutazione

Si possono distinguere tre fasi, una documentale, una, successiva, operativa, di individuazione dei fattori di rischio, infine quella di valutazione vera e propria.




**Fase documentale**

E' necessario acquisire innanzitutto le planimetrie delle sedi degli edifici scolastici e i relativi certificati di agibilità, conoscere il numero dei lavoratori distribuiti per mansione, e degli allievi, rilevare le caratteristiche di eventi infortunistici dal registro infortuni o utilizzando la modulistica relativa alle procedure assicurative presenti nell'istituto, sapere le carat-

teristiche di prodotti acquistati e smaltiti, essere informati sulle misure di prevenzione adottate.

Questa fase risulta spesso impegnativa, perché comporta un'azione di acquisizione e sistematizzazione dei documenti, talora non già disponibili ovvero reperibili presso uffici diversi (segreteria didattica, ufficio tecnico/acquisti dell'istituto o dell'Ente proprietario). E' comunque questa un'occasione per il SPP per stabilire rapporti con i diversi soggetti dell'apparato amministrativo e tecnico interno ed esterno alla scuola, promuovere il proprio ruolo, stabilire le interconnessioni e le collaborazioni tra le diverse funzioni, cominciare, quindi, ad approntare un *sistema di referenti per la sicurezza*.

*Vedi anche cap. 3*

**Fase operativa**

Le informazioni acquisite prendendo visione dei documenti in possesso forniscono gli elementi per progettare le azioni funzionali all'individuazione dei fattori di rischio e predisporre strumenti utili alla fase operativa, che si fonda essenzialmente sul sopralluogo, teso sia a "fotografare" gli aspetti "statici" (strutture e attrezzature) sia a "filmare" le attività lavorative abitualmente svolte, e sulle interviste ai lavoratori, per acquisire ulteriori informazioni e conoscere aspetti connessi alla dimensione soggettiva.

Il ***sopralluogo*** utilizza come principale strumento l'osservazione, che significa guardare in modo finalizzato, con l'ausilio, oltre che della planimetria, anche di strumenti in grado di suggerire le informazioni da ricercare e di uniformare i criteri di ricerca (griglie, check list), da integrare con la richiesta di informazioni in situazione direttamente ai presenti. I sopralluoghi dovranno essere svolti con le attività – didattiche e non - in corso e programmati in modo da assicurare l'incontro con le figure referenti della sede, del laboratorio, dell'ufficio oggetto di analisi, che potranno essere coinvolte nella compilazione delle check list. Tali incontri costituiscono l'occasione per ottenere conferme e integrazioni dei problemi rilevati, ad es. tempi di utilizzo di locali e attrezzature, efficienza e utilizzo di dispositivi di sicurezza, eventuali incidenti, disponibilità e utilizzo dei DPI, e per completare la conoscenza delle misure organizzative informali in atto, e pertanto non reperibili tra i documenti della scuola, valutare la loro adeguatezza e il grado di adesione.

Per alcuni fattori di rischio, in talune situazioni, si dovrà procedere ad una **misurazione** (es. fonometria) o comunque una stima del livello di esposizione ad un determinato rischio, utilizzando strumenti standardizzati (es. algoritmi per rischio chimico), ovvero consultando misure e studi realizzati in situazioni analoghe.

L'***intervista*** ai lavoratori o a loro rappresentanti per tipologia professionale permette un allargamento della visuale di indagine, ma ha anche una ricaduta in termini di sensibilizzazione del personale e concretizza l'indicazione del D.Lgs. 81/08 che prevede il coinvolgimento dei lavoratori nella valutazione dei rischi.

*Vedi anche proposte didattiche al termine del capitolo*

E' utile disporre di una traccia di intervista per mansione ovvero di un questionario. Numerose esperienze hanno dimostrato la possibilità di commissionare agli studenti delle scuole superiori alcune fasi di questa indagine, dall'abbozzare il questionario alla somministrazione dello stesso ai lavoratori e ai compagni.

Dare visibilità e pubblicizzare sopralluoghi, incontri e interviste, creare un clima di interesse e partecipazione intorno alle attività di valutazione, oltre a migliorare la conoscenza, hanno una ricaduta educativa nei confronti degli allievi. In questa prospettiva risulta fondamentale la collaborazione del RLS, che dovrà essere coinvolto sia nelle fasi di progettazione che in quelle di realizzazione della valutazione.

**Fase valutativa**

Acquisite le informazioni, si dovrà procedere a valutare il "peso" dei rischi individuati, laddove il criterio R = P x D può costituire un orientamento. E' opportuno che anche questa fase venga svolta in modo collegiale, sia per ridurre i margini di soggettività, sia per incrementare il livello di partecipazione al processo.

## 2.5 L'individuazione delle misure di prevenzione e protezione

**Collaborazione dell'Ente locale**

Una specificità della scuola riguarda l'impossibilità di dare soluzione autonoma ai problemi connessi a edifici e impianti. La presa in carico da parte dell'Ente locale dei problemi evidenziati e la condivisione e la programmazione con il SPP dell'istituto delle azioni migliorative da realizzare saranno verosimilmente favoriti dalla sua partecipazione al processo di valutazione dei rischi.

In ogni caso la segnalazione delle situazioni di rischio riferite alle strutture e agli impianti all'Ente locale non esenta dalla responsabilità l'istituto che dovrà assicurare misure organizzative alternative giungendo nei casi estremi all'interdizione all'utilizzo di locali e impianti, fino alla loro messa in sicurezza.

*Vedi anche cap. 6.3*

Un altro aspetto peculiare della scuola è la necessità da parte del SPP di condividere con gli insegnanti le soluzioni da apportare rispetto a rischi che rispondono a esigenze didattiche. Ad esempio la logica di so-

stituire un prodotto nocivo con uno meno nocivo, principio indiscutibile per le situazioni lavorative (anche della scuola), nei laboratori didattici chimici non potrà essere seguita tout court. Di converso nella scuola l'introduzione di alcune misure non giustificate dal livello di esposizione può essere motivata da finalità educative e dalla necessità di addestrare gli allievi all'utilizzo di procedure di sicurezza nelle attività svolte nei laboratori (es. dispositivi di protezione individuale).

*Vedi anche cap. 9.2*

Infine, nella scuola particolarmente, deve essere posta attenzione alle misure di tipo informativo e formativo rivolte a tutto il personale e alle attività didattiche riferite alla sicurezza, nella prospettiva di promuovere la cultura della salute e sicurezza dell'intero istituto.

Analogamente al processo di valutazione, l'adeguatezza delle soluzioni è correlata al contributo dei destinatari alla loro individuazione, così come esistono esperienze significative di coinvolgimento degli allievi nella predisposizione di misure di riduzione dei rischi, fino alla loro partecipazione organica alle attività riferibili alla gestione della sicurezza.

*Vedi anche proposte didattiche al termine del capitolo*

Le soluzioni individuate dovranno comprendere la definizione delle figure preposte alla loro attuazione, i tempi di realizzazione e le relative procedure in grado di mantenerle nel tempo.

## 2.6 Il Documento di valutazione dei rischi

In ogni ambiente di lavoro, quindi anche nella scuola, con più di 10 dipendenti, è obbligatoria la stesura del Documento. Gli allievi, anche se equiparati a lavoratori, non entrano nel computo degli addetti ai fini dell'obbligo di redazione del Documento.

Di seguito si suggeriscono i requisiti formali e metodologici cui il Documento della scuola dovrebbe rispondere.

## DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI
## Requisiti formali e metodologici

denominazione Istituto

nominativo dirigente scolastico

sede centrale e sedi periferiche: ubicazione e caratteristiche

numero dipendenti (suddiviso per mansioni e per sede):
- collaboratori scolastici
- amministrativi
- insegnanti
- assistenti tecnici
- allievi assimilati a lavoratori (per uso attrezzatura e frequenza laboratori)

totale allievi

personale non dipendente
- servizi pulizie
- servizi assistenza e manutenzione
- altri

orari (anche di eventuali corsi serali)

eventuale cessione dei locali: ente/società, locali, fasce orarie

organigramma sicurezza:

*Linea gerarchica*
- Datore di lavoro
- Dirigenti
- Preposti

*Linea consulenziale*
- Responsabile e Addetti SPP
- RLS
- Medico competente
- Addetti PS
- Squadra antincendio

VALUTAZIONE
periodo effettuazione
autore (eventuali collaborazioni, consulenze)
figure scolastiche coinvolte e modalità di coinvolgimento
modalità di coinvolgimento del RLS
modalità di individuazione dei fattori di rischio (planimetrie, sopralluogo, interviste, registro infortuni, ecc.)
criteri di valutazione dei rischi – standard di riferimento adottati

MISURE DI RIDUZIONE DEL RISCHIO
criteri di individuazione dei provvedimenti per contenere i rischi
criteri di programmazione degli interventi
procedure e competenze per l'attuazione delle misure

criteri periodicità aggiornamento del documento
glossario
allegati
data stesura
firma dirigente scolastico, RSPP, RLS, MC

Frequentemente nelle scuole si presenta la necessità di aggiornare il DVR, per lo più redatto da un consulente esterno, alle modifiche strutturali e organizzative subentrate negli anni.
La prima azione che il SPP dovrà compiere sarà una lettura critica del Documento di valutazione dell'istituto per valutare la validità dell'impostazione e il suo livello di aggiornamento.
Lo schema suggerito può guidare la verifica della completezza in termini di requisiti formali ma anche di correttezza delle procedure adottate. Il Documento potrà quindi essere integrato, ovvero riscritto sulla base di tali indicazioni; in ogni caso è importante che la stesura del DVR sia progettata come un processo continuo, preveda un aggiornamento "in tempo reale", coerentemente con il suo carattere "dinamico", strumentale e preventivo, prima ancora che adempimento formale.

**DVR "dinamico"**

In una prospettiva di condivisione allargata e di utilizzo anche didattico del DVR, è importante curarne leggibilità e chiarezza, nonchè esplicitare i criteri e le procedure seguiti nelle fasi di valutazione e di stesura, oltre alle figure coinvolte. D'altra parte all'interno della scuola, più che negli altri ambienti di lavoro, esistono le competenze per imprimere un taglio "culturale" e partecipato a questa operazione, fino all'ipotesi che gli istituti tecnici possano diventare laboratori entro cui sperimentare modelli di DVR esportabili anche nel mondo del lavoro.

## PROPOSTE DI ATTIVITA' DI COINVOLGIMENTO DEGLI ALLIEVI

**1. Valutazione dei rischi di locali o attività**
Per la scuola primaria e secondaria di 1° grado potrà essere proposta l'individuazione dei pericoli presenti in alcuni locali dell'istituto e di situazioni di rischio in alcune attività scolastiche. In questo caso il SPP avrà il ruolo di promozione dell'attività, di supporto agli insegnanti, di valutazione e di interlocutore nei confronti della classe che intenda segnalare i pericoli individuati o che avanzi proposte di soluzioni.
Per gli istituti tecnico-professionali, le attività di valutazione su cui coinvolgere le classi possono riguardare i laboratori e le esercitazioni svolte, a cui far seguire la formulazione di ipotesi di soluzioni tecniche e procedurali migliorative; il SPP, in qualità di committente, gestisce l'attività con la collaborazione dei docenti di laboratorio.

**2. Formulazione dello schema di intervista o questionario per lavoratori della scuola e allievi sulla percezione dei rischi a scuola - Effettuazione delle interviste - Elaborazione dei dati dei questionari**
Il SPP può commissionare ad una o più classi la predisposizione delle domande da porre alle diverse componenti della scuola (DS, amministrativi,

collaboratori scolastici, docenti, allievi). Le domande dovranno poi essere organizzate in questionario oppure costituire la traccia per un'intervista.
Il SPP potrà ricercare la collaborazione di insegnanti dell'area linguistico-espressiva e giuridico-umanistica evidenziando la pertinenza della proposta con l'ambito disciplinare e la possibilità di far acquisire competenze trasversali.
Alcuni allievi, per conto del SPP, possono realizzare le interviste ai lavoratori, utilizzando una traccia fornita oppure predisposta dagli allievi stessi, previa validazione del SPP.
Relativamente all'elaborazione dei dati e alla presentazione dei risultati dell'indagine, il SPP potrà ricercare la collaborazione di docenti dell'area matematico-informatica, evidenziando la pertinenza della proposta con l'ambito disciplinare.

**3. Valutazione e miglioramento della segnaletica**
Per la scuola primaria e secondaria di 1° grado, la proposta didattica, a gestione degli insegnanti, potrebbe consistere nella valutazione e nell'eventuale integrazione (convenzionale o "di fantasia") della segnaletica esistente a scuola. In questo caso il SPP avrà il ruolo di promozione dell'attività, di supporto, di valutazione e di interlocutore ovvero di committente nei confronti della classe.

**4. Formulazione di un regolamento**
Per la scuola secondaria, la proposta didattica, a gestione degli insegnanti, potrebbe consistere nella predisposizione di regolamenti di utilizzo di locali specifici (palestra, laboratori, cortile). Tale lavoro presuppone l'osservazione e la valutazione dei comportamenti agiti abitualmente. In questo caso il SPP avrà il ruolo di promozione dell'attività, di supporto, di valutazione e di committente nei confronti della classe.

Tutti i lavori prodotti dagli allievi potranno trovare collocazione nel DVR, in qualità di:
- rischi precedentemente non riscontrati/soluzioni originali (previa validazione da parte del SPP)
- rischi percepiti, anche se discordanti con i dati oggettivi, che evidenziano bisogni informativi
- azione di coinvolgimento/sensibilizzazione/informazione/formazione di allievi e insegnanti (in questo caso è necessario focalizzare e descrivere il processo)

## BIBLIOGRAFIA


- I. Figà-Talamanca, *Differenze di genere nella valutazione del rischio lavorativo: temi per la formazione ed esigenze di ricerca,* Genere e stress lavoro-correlato: due opportunità per il "Testo Unico" Verso l'elaborazione di linee guida, INAIL, 2009 - www.inail.it/repository/ContentManagement/information/P523189757/GenereeStress.pdf

# GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

3

La documentazione è uno strumento organizzativo importante che consente la gestione nel tempo delle conoscenze pertinenti alla specifica realtà lavorativa e contribuisce all'implementazione e al monitoraggio dell'organizzazione della sicurezza dell'istituto.
La documentazione dovrebbe essere tenuta aggiornata al livello necessario per mantenere il sistema efficiente ed efficace, in modo che sia funzionale al sistema ma non lo condizioni.
Una buona organizzazione della documentazione raggiunge un giusto equilibrio tra la necessità di raccolta, fruibilità ed archiviazione del maggior numero di dati e quella del loro aggiornamento.

**Organizzazione della documentazione**

E' opportuno che la documentazione riferita alle problematiche di sicurezza non sia trattata solo come fatto burocratico, che riguarda solo il personale amministrativo, ma viceversa ne sia riconosciuta la valenza preventiva e di attestazione di correttezza dell'iter seguito.

**Valenza preventiva della documentazione**

Il SPP integrerà la documentazione obbligatoria con ulteriori documenti interni che verranno prodotti nell'ambito delle attività di gestione della sicurezza, quali l'elaborazione dei dati riferiti agli infortuni, il modello di schede di segnalazione di incidenti, infortuni e situazioni critiche, verbali di sopralluoghi, regolamenti, procedure lavorative, ecc.

Per facilitarne la gestione, si riporta di seguito una check list relativa alla documentazione (generale e specifica), suddivisa tra quella di pertinenza della scuola e quella dell'Ente proprietario. E' stato inoltre inserito un elenco indicativo e non esaustivo di documenti utili ai fini della valutazione dei rischi.

## *Documentazione* obbligatoria generale

| (di pertinenza dell'istituto scolastico) | esistente | | reperibile presso | |
|---|---|---|---|---|
| | si | no | Ufficio | nome referente |
| Documento valutazione dei rischi | | | | |
| Nomina Responsabile SPP | | | | |
| Nomina Addetti SPP | | | | |
| Designazione addetti emergenza (antincendio-PS) | | | | |
| Verbale e comunicazione interna elezione RLS | | | | |
| Ricevuta comunicazione all'INAIL del nominativo RLS | | | | |
| Nomina Medico competente | | | | |
| Incarico Medico competente | | | | |
| Riunione periodica – convocazione e verbale | | | | |
| Documento sulla valutazione del rischio incendio | | | | |
| Piano di emergenza | | | | |
| Registro Infortuni | | | | |
| Attestati formazione RSPP-ASPP | | | | |
| Attestati aggiornamento RSPP-ASPP | | | | |
| Attestati formazione RLS | | | | |
| Attestati aggiornamento RLS | | | | |
| Attestati formazione dirigenti | | | | |
| Attestati aggiornamento dirigenti | | | | |
| Attestati formazione preposti | | | | |
| Attestati aggiornamento preposti | | | | |
| Attestati formazione lavoratori | | | | |
| Attestati aggiornamento lavoratori | | | | |
| Attestati formazione addetti PS | | | | |
| Attestati aggiornamento PS | | | | |
| Attestati formazione addetti antincendio | | | | |
| Verbali esercitazioni periodiche addetti antincendio | | | | |
| Attestati formazione studenti equiparati | | | | |
| Verbali prove evacuazione | | | | |
| Elenco lavoratori idonei,<br>protocollo sanitario e relazione sanitaria | | | | |

| (di pertinenza del proprietario dell'edificio) | esistente | | reperibile presso | |
|---|---|---|---|---|
| | si | no | Ufficio | nome referente |
| Certificato di agibilità | | | | |
| Impianti elettrici:<br>❑ Progetto impianti elettrici installati o modificati dopo 01.03.92 a firma di tecnico abilitato<br>In alternativa (solo per impianti antecedenti):<br>❑ fino al 27.03.08, atto notorio a firma del datore di lavoro di rispondenza alle normative in vigore all'epoca dell'installazione (DPR 392/94)<br>❑ dopo il 27.03.08, dichiarazione di rispondenza di cui al DM Sviluppo economico 37/08 | | | | |
| ❑ Dichiarazione di conformità ai sensi della Legge 46/90, relativi agli impianti elettrici installati o modificati dopo il 01.03.92, o ai sensi DM Sviluppo economico 37/08 per quelli realizzati dopo il 27.03.08 | | | | |
| ❑ Documenti necessari per lo svolgimento delle verifiche e delle manutenzioni (schemi, dimensionamenti, classificazioni e valutazione del rischio da scariche atmosferiche) | | | | |
| Impianti di protezione dalle scariche atmosferiche:<br>❑ Valutazione del rischio di fulminazione realizzata secondo le Norme CEI 81-1 e 81-4 (relazione di autoprotezione) | | | | |
| Impianto di riscaldamento:<br>❑ Dichiarazione di conformità ai sensi della L. 46/90 per impianti costruiti dopo il 5.3.90, ai sensi del DM Sviluppo economico 37/08 per impianti costruiti dopo il 27.03.08.<br>Per impianti ad acqua calda o surriscaldata con potenzialità superiore a 35kW (30.000 kCal/h):<br>❑ Progetto secondo DM Lavoro e previdenza sociale 1.12.75<br>❑ Verbale di omologazione INAIL<br>inoltre, solo per detti impianti con potenzialità superiore a 116 kW (100.000 kCal/h):<br>❑ Verbali di verifica periodica ai sensi del DM Lavoro e Previdenza sociale 1.12.75 eseguiti da ASL con data non antecedente a 5 anni | | | | |
| Apparecchi di sollevamento con portata > 200 kg<br>se costruiti prima del 19.9.1996 (DPR 459/96):<br>❑ Libretto matricolare ENPI o ISPESL<br>❑ Verbale di verifica periodica<br>Se costruiti dopo il 19.9.1996 (DPR 459/96)<br>❑ Certificato CE di conformità<br>❑ Verbale di verifica periodica | | | | |
| ❑ Analisi del rischio esplosione (ATEX)<br>❑ Relazione di analisi del rischio esplosione per gli ambienti con presenza di sostanze infiammabili (es. laboratori di chimica, presenza di saldature a fiamma libera, ecc.) ai sensi dell'art. 290 D.Lgs. 81/08 (centrale termica e cucine sono a carico del proprietario dell'edificio) | | | | |

## *Documentazione* obbligatoria specifica

**N.B.** indicare nella colonna “esistente” se tale documentazione non è pertinente mediante la sigla **n.p.**

| (di pertinenza dell’istituto scolastico) | esistente | | reperibile presso | |
|---|---|---|---|---|
| | si | no | Ufficio | nome referente |
| Istruzioni per l’uso di macchine marcate CE | | | | |
| Giustificazione rischio rumore | | | | |
| Giustificazione rischio chimico | | | | |
| Giustificazione rischio vibrazioni | | | | |
| Prescrizioni e/o disposizioni organi vigilanza | | | | |
| Certificato Prevenzione Incendi (DPR 151/11, cat. C) | | | | |
| Registro dei controlli periodici antincendio | | | | |
| Verbale di verifica periodica all’impianto di messa a terra ai sensi del DPR 462/01 con data non antecedente a 2 anni o, in alternativa, lettera d’accettazione d’incarico di organismo individuato da Min. Sviluppo economico con data nell’anno solare | | | | |
| Se l’edificio che ospita la scuola ha più di un piano ed è destinato a contenere più di 500 persone: Verbale di verifica periodica dell’impianto di protezione dalle scariche atmosferiche ai sensi del DPR 462/01, con data non antecedente a 2 anni o in alternativa lettera d’accettazione d’incarico di organismo individuato da Ministero Sviluppo Economico con data nell’anno solare della richiesta di autorizzazione | | | | |
| Patentini per acquisto - uso prodotti fitosanitari | | | | |
| Documentazione di denuncia emissioni in atmosfera | | | | |
| Documentazione smaltimento rifiuti speciali | | | | |

| (di pertinenza del proprietario dell'edificio) | esistente | | reperibile presso | |
|---|---|---|---|---|
| | si | no | Ufficio | nome referente |
| Impianti elettrici in luoghi con pericolo di esplosione (se presenti):<br>❑ Documentazione di classificazione delle aree (centrale termica e cucina sono escluse se rispondenti al DPR 661/96)<br>❑ Verbale di omologazione degli impianti elettrici installati in luoghi con pericolo d'esplosione rilasciato, ai sensi del DPR 462/01 (ex art. 336 del DPR 547/55), da organismo abilitato *(N.B. l'obbligo sussiste nel caso siano presenti impianti elettrici in zone di tipo 0,1 oppure 20, 21 ai sensi dell'allegato XLIX del D.Lgs. 81/08)* | | | | |
| Impianti a pressione (se presenti e solo se capacità > 24 l) (autoclavi per acqua e recipienti per aria compressa)<br>Se costruiti prima del 29.05.02:<br>❑ Libretto matricolare ANCC od ISPESL inoltre se PxV[bar x litri]> 8000 o P bollo>12 bar<br>Se costruiti dopo il 29.05.02:<br>❑ Certificato CE di conformità (con evidenziata rispondenza a Direttiva 97/23/CE oppure a 87/404/CE)<br>❑ Comunicazione di messa in servizio a INAIL (art 19 D.Lgs. 93/00)<br>❑ Verbale installazione primo impianto INAIL<br>❑ Verbale di verifica periodica | | | | |
| Impianti ascensori con portata > 25 kg e corsa > 2 m.:<br>❑ Libretto d'impianto e matricola rilasciati dal Comune<br>❑ Affidamento della manutenzione periodica a Ditta abilitata<br>❑ Documento comprovante l'accettazione d'incarico, rilasciato dall'organismo notificato, per l'espletamento delle verifiche periodiche biennali sugli ascensori e montacarichi | | | | |
| Prescrizioni e/o disposizioni organi vigilanza | | | | |

## *Documentazione* necessaria per la valutazione dei rischi

| (di pertinenza dell'Istituto scolastico) | esistente | | reperibile presso | |
|---|---|---|---|---|
| | si | no | Ufficio | nome referente |
| Organigramma della sicurezza | | | | |
| Orario scolastico –<br>Elenco del personale e degli allievi | | | | |
| Planimetria della scuola<br>con destinazione d'uso dei locali | | | | |
| Lay-out dei locali adibiti ad attività di laboratorio | | | | |
| Elenco procedure e istruzioni operative | | | | |
| Elenco e caratteristiche DPI<br>(+ modulo di consegna) | | | | |
| Elenco degli agenti utilizzati nei laboratori<br>e relative schede di sicurezza | | | | |
| Elenco dei materiali utilizzati per le pulizie<br>e relative schede di sicurezza | | | | |
| Libretti di manutenzione ed uso di macchine<br>e attrezzature | | | | |
| Caratteristiche degli impianti di ventilazione<br>generale, localizzata e di condizionamento | | | | |
| Informazioni utili per il DUVRI | | | | |
| Informazioni relative a soggetti<br>che operano presso l'istituto | | | | |

# GESTIONE DELLE PROBLEMATICHE STRUTTURALI E DI IGIENE AMBIENTALE

4


4.1 Competenze gestionali
4.2 Condizioni illuminotecniche
4.3 Condizioni microclimatiche
4.4 Inquinamento indoor
4.5 Rischio amianto
4.6 Spazi comuni
4.7 Locali per materiali di pulizia
4.8 Affollamento nelle aule
4.9 Laboratori
4.10 Mense
4.11 Aree di gioco all'aperto
4.12 Viabilità
4.13 Barriere architettoniche
4.14 Sorveglianza degli allievi


## 4.1 Competenze gestionali

Il tema della sicurezza nelle scuole è un problema di grande importanza da affrontare non solo in fase di progettazione e realizzazione delle opere, ma quotidianamente in termini gestionali, ponendo la dovuta attenzione alla modalità di utilizzo dei locali e alla tipologia di utenza. Sempre più, infatti, l'edificio scolastico diviene polo sociale, centro di sviluppo del territorio, con un utilizzo polifunzionale degli spazi a disposizione sia dell'utenza scolastica che della collettività (palestre, sale polivalenti, auditorium e mense). Conseguentemente la normativa scolastica si va ad intrecciare a specifiche disposizioni per gli ambienti di lavoro e ad uso collettivo.

**Collaborazione tra scuola e Ente gestore dell'edificio**

La gestione della sicurezza degli edifici scolastici deve realizzarsi su più piani:

- tempestiva segnalazione all'Ente locale da parte della scuola dei guasti e delle usure
- programmazione e rapidi interventi manutentivi da parte dell'Ente locale o da parte della scuola stessa
- interdizione all'uso o attivazione di misure organizzative alternative da parte della scuola in attesa dell'intervento strutturale o manutentivo

*Vedi anche cap. 1.2*

- formazione dei lavoratori e dell'utenza scolastica sul corretto uso degli spazi e delle dotazioni.

Quest'ultimo aspetto risulta di particolare rilievo, se si considerano i relativamente frequenti episodi di intemperanze, manomissioni e atti di vandalismo perpetrati negli edifici scolastici, e alcune prassi non corrette, quali quella, più frequentemente accertata, di bloccare le uscite di sicurezza nel tentativo di controllare la mobilità degli allievi.

**Richiesta di deroga**

Nella suddivisione delle competenze, spetta alla scuola chiedere l'autorizzazione all'Ente locale per l'utilizzo da parte di terzi (es. corsi FSE, corsi post diploma, attività sportive, culturali, mostre, ecc.) degli spazi didattici, mentre è compito dell'Ente locale fornire alle scuole le certificazioni già disponibili e quelle che verranno prodotte in seguito ad adeguamento normativo. Al Sindaco, in qualità di autorità sanitaria, la scuola, anche superiore, dovrà richiedere la concessione di deroga ai parametri di legge nei casi non infrequenti di utilizzo improprio di locali progettati per altra destinazione (es. seminterrati adibiti ad aule). Nel contempo, essendo locali utilizzati da lavoratori, e comunque nel caso si tratti di laboratori regolamentati dalla normativa sugli ambienti di lavoro, la deroga dovrà essere richiesta anche al Servizio di prevenzione e vigilanza dell'ASL.

A fronte di una non sempre facile distinzione di responsabilità tra i diversi soggetti giuridici, emerge la necessità, prevista tra l'altro dal DI 382/98, di promuovere iniziative di raccordo e coordinamento, che significa andare oltre all'assolvimento dell'obbligo formale da parte della scuola tramite la trasmissione all'Ente locale di liste di richiesta d'intervento, ed instaurare un corretto dialogo operativo, che, sulla base delle effettive disponibilità di risorse e delle reali esigenze scolastiche, e di un'attenta valutazione dei rischi che confronterà strutture o impianti con i rispettivi requisiti normativi e tecnici, e di una condivisa programmazione degli interventi di adeguamento e di manutenzione, sia in grado di produrre fatti concreti per la sicurezza e non deleteri scarichi di responsabilità.

**Gestione partecipata**

La necessità della collaborazione si pone anche all'interno della scuola: la gestione degli aspetti strutturali e di igiene del lavoro fa capo al dirigente scolastico, che effettivamente rimane la figura centrale nei rapporti con l'Ente locale, ma coinvolge anche e in primo luogo il SPP, e richiede la collaborazione di tutti i soggetti della scuola, compreso il personale ATA, che in quell'ambiente lavorano e più direttamente conoscono le situazioni critiche, fino agli allievi stessi. E' importante ricercare

la partecipazione anche delle famiglie, generalmente molto sensibili a questi aspetti, con l'obiettivo di avviare un processo di collaborazione rivolto a dare una ponderata e condivisa dimensione al problema, ovvero contribuire alla soluzione anche attraverso pressioni nei confronti dell'Ente locale.

Di seguito si trattano quegli aspetti che presentano criticità per le quali è possibile suggerire soluzioni gestionali. Altri aspetti, pur configurandosi come problemi di igiene del lavoro, quali il rumore o il radon, vengono approfonditi nel capitolo "gestione dei rischi fisici".
Si rinvia alla consultazione della normativa sull'edilizia scolastica (DM Lavori pubblici 18.12.75) per conoscere in dettaglio i parametri igienici e di sicurezza che l'edificio e i singoli locali devono possedere (cubatura, altezza, finestratura, ecc.), ricordando che tali parametri sono obbligatori per la costruzione dei nuovi edifici, mentre non sempre sono rispettati in quelli esistenti. Ciò rende di conseguenza indispensabile la valutazione dei rischi e l'eventuale individuazione di misure atte a garantire equivalenti condizioni di sicurezza nello svolgimento delle attività.

*Vedi anche cap. 5*

**Normativa sui parametri igienici e di sicurezza**

## 4.2 Condizioni illuminotecniche

L'illuminazione naturale e artificiale nelle scuole non sempre è adeguata per le attività svolte nelle aule o negli uffici. A volte perché le vetrate, troppo grandi e non opportunamente schermate, inducono fenomeni di abbagliamento e soleggiamento, altre volte la luce non è sufficiente e l'illuminazione naturale non è di buona qualità per distribuzione delle ombre o per errata collocazione degli arredi.
Come riferimenti normativi o tecnici per la illuminazione naturale delle aule si possono citare quelli costituiti dal DM per l'edilizia scolastica del 1975 e dalla Norma UNI 10380-2007 (fattore medio di luce diurna pari al 3%); per gli uffici vale quanto dettato dai regolamenti edilizi locali.
Per l'illuminazione artificiale valgono i riferimenti normativi precedenti e la Norma UNI 12464-1, che dettagliano livelli e caratteristiche di illuminamento secondo l'attività e i compiti svolti.
Nei locali di segreteria difficilmente sussistono condizioni ideali per gli operatori che utilizzano PC, vuoi per la contemporanea presenza di altre attività d'ufficio che necessitano di altri parametri di illuminazione, vuoi per spostamenti personalizzati delle postazioni di lavoro.
Programmazione delle attività didattiche che tengano conto delle diver-

**Misure gestionali**

se caratteristiche illuminotecniche delle aule, formulazione di disposizioni sulla distribuzione degli arredi e delle postazioni di lavoro, attivazione di procedure per una costante segnalazione di anomalie, previa adeguata formazione degli operatori, rappresentano le misure gestionali per affrontare correttamente questi aspetti.

## 4.3 Condizioni microclimatiche

La valutazione delle condizioni microclimatiche negli ambienti di lavoro si basa sul concetto di confort climatico o benessere termico.
E' possibile determinare standard oggettivi del confort climatico valutando i parametri fisici di temperatura, umidità relativa e velocità dell'aria; altri fattori da considerare sono il "carico di lavoro" (ad esempio nelle palestre) e l'abbigliamento.
La rappresentazione del benessere termico è dunque funzione di più variabili che devono garantire un microclima corrispondente agli indici standard (ad esempio quelli indicati per gli impianti di condizionamento).
Ma la percezione del clima è determinata anche da elementi soggettivi, tanto che una situazione climatica può risultare ottimale per la maggior parte dei lavoratori che occupano uno stesso ambiente, inadeguata per una minoranza.

**Valori di riferimento**

Ciò può avvenire anche quando siano rispettati i requisiti minimi di aerazione, come ad esempio quelli indicati dal DM per l'edilizia scolastica del 1975 (coefficienti di ricambio d'aria orari da 2,5 a 5, a seconda del tipo di scuola) o da alcune circolari regionali (1/8 di superficie finestrata apribile rispetto a quelle del pavimento), o dagli standard della qualità dell'aria forniti dalla Norma UNI 10339 e dalle Linee Guida ("Microclima, aerazione ed illuminazione nei luoghi di lavoro" del Comitato Interregionale della Prevenzione nei Luoghi di Lavoro - ISPESL 2006), che prevedono, per attività scolastiche, 7 l/s per ora per persona.
Il DPR 412/93 stabilisce, per gli impianti termici, i periodi annuali di esercizio, la durata giornaliera di attivazione per zona climatica ed i valori massimi di temperatura (tra 18°C e 22°C). Vengono concesse deroghe del periodo annuale di esercizio e della durata di attivazione, fra gli altri, agli asili nido ed alle scuole dell'infanzia. In base alle norma di edilizia scolastica, i valori di temperatura delle aule nel periodo invernale sono compresi fra 18 e 22°C, mentre per l'umidità relativa prevedono valori del 45-55%.
Gli ambienti degli edifici scolastici (aule/uffici/palestre) spesso non presentano temperature e umidità ottimali: troppo caldi o troppo freddi o

troppo secchi, a volte male aerati, con ricadute generali sul microclima. Inoltre, talora nello stesso istituto, esistono condizioni di temperatura diverse tra un ambiente e l'altro, spesso per la presenza di grandi superfici vetrate esposte a nord e a sud e, passando da un'aula all'altra e percorrendo i corridoi e le scale, vi sono bruschi cambiamenti di temperatura. Altri problemi sono connessi al fermo delle caldaie il fine settimana, alla carenza di manutenzione degli infissi o dell'impianto termico, all'impossibilità di regolare le temperature in modo autonomo nelle aule e al sovraffollamento delle aule. Nelle aule, infatti, poiché non sempre è rispettato il corretto rapporto tra cubatura/numero di occupanti, le condizioni dell'aria peggiorano con il passare delle ore e i locali si surriscaldano a fronte dell'abitudine di limitarsi ad aprire le finestre durante l'intervallo determinando drastici sbalzi di temperatura.

**Impianti di condizionamento**

Nei locali dove sono presenti impianti di condizionamento, nei periodi nei quali è necessaria la refrigerazione dell'aria, la differenza ottimale di temperatura tra l'interno e l'esterno ovrebbe essere 7°C, come indicato da alcune Regioni.

Se sono impiegati impianti di condizionamento dell'aria o di ventilazione meccanica, questi non devono creare correnti fastidiose; infatti la velocità dell'aria in una fascia di 2 metri d'altezza rispetto alla quota del pavimento non deve superare 0.15 m/sec, come previsto da alcune circolari regionali.

La scuola che possiede tali impianti deve acquisire una dichiarazione di conformità del costruttore e dell'installatore per dimostrare di avere un macchinario progettato, costruito e installato correttamente, tale da evitare condizioni favorevoli alla proliferazione dei batteri, e provvisto di zone di accesso per gli interventi di pulizia, manutenzione e ispezione. In quanto utilizzatore, la scuola deve anche dimostrare di aver messo in atto un programma di manutenzione periodica degli impianti, da affidare al personale tecnico indicato dal costruttore secondo il programma consigliato dallo stesso costruttore che definisce tipo di controlli, operazioni di pulizia e/o di disinfezione e rispettive periodicità. Il dirigente scolastico dovrà, quindi, concordare con l'Ente locale, che ha competenza anche per l'impiantistica, il piano di manutenzione da richiedere alla ditta specializzata, indicando il periodo in cui effettuare gli interventi perché non coincidano con le attività didattiche.

**Misure gestionali**

Qualsiasi sedimento o sporcizia, che potrebbe comportare pericolo per i lavoratori inquinando l'aria, deve essere eliminato attraverso idonee procedure.

Il problema, dunque, va gestito prevalentemente con misure di tipo organizzativo: disposizioni interne che impongano l'apertura frequente delle finestre, controlli periodici sul funzionamento degli impianti, manutenzione periodica.

**Implicazioni educative**

Il coinvolgimento anche degli allievi nel processo di gestione delle risorse energetiche naturali e artificiali dell'istituto (es. procedura di apertura ogni ora delle finestre, controllo della temperatura interna, chiusura dei termosifoni se l'ambiente è surriscaldato, monitoraggio dei consumi energetici, ma anche raccolta differenziata), che potrebbe vedere come committente lo stesso Ente locale, rappresenta un'ipotesi di lavoro nella prospettiva dell'educazione alla cittadinanza.

## 4.4 Inquinamento indoor

I livelli di qualità dell'aria vengono considerati accettabili quando non vi sia presenza di inquinanti noti in concentrazione che possa provocare effetti avversi (cronici o acuti) sulla salute delle persone esposte.
Anche negli edifici scolastici è possibile l'esposizione a sostanze pericolose che, anche se presenti a bassi dosaggi, possono creare situazioni di disagio o malessere.
Alcuni fra i principali inquinanti aerodispersi degli ambienti chiusi sono illustrati nella tabella seguente.

| Fonti di inquinamento indoor | Agenti inquinanti |
|---|---|
| materiali di costruzione | radon, amianto, alcune fibre minerali |
| materiali di rivestimento (es. moquette) | composti volatili organici, contaminanti biologici, acari |
| arredamento | formaldeide, composti volatili organici |
| prodotti per la pulizia (spray) | composti volatili organici, propellenti |
| persone | agenti biologici: batteri, virus, funghi |
| impianti di condizionamento | agenti biologici: muffe, batteri, inquinanti aerodispersi |
| fotocopiatrici | composti organici volatili, ozono |

**Legionella**

Tra gli inquinanti indoor di tipo microbiologico, merita un cenno la "Legionella Pneumofila", citata nel gruppo 2 dell'All. XLVI del D.Lgs. 81/08, agente eziologico di forme particolari di polmoniti. La diffusione del microrganismo può avvenire tramite gli impianti di climatizzazione dell'aria e/o di riscaldamento dell'acqua dove trova un habitat caldo-umido ottimale per moltiplicarsi. Il rischio di infezioni si manifesta soprattutto in comunità, alberghi, edifici pubblici dove la diffusione del microrganismo

attraverso le condotte dell'aria o dell'impianto idrico può determinare forme epidemiche. La prevenzione si basa sulla pulizia periodica degli impianti meccanici di ventilazione, riscaldamento o condizionamento.
Nelle aule, anche perché non sempre viene rispettato il corretto rapporto cubatura/numero occupanti, le condizioni dell'aria peggiorano con il protrarsi della permanenza nelle classi. Ciò avviene anche quando siano rispettati i requisiti minimi di finestratura apribile, considerando che molto spesso non vengono assicurati regolari cambi d'aria dei locali, soprattutto in presenza di bambini piccoli e in condizioni meteorologiche sfavorevoli.

**Misure gestionali**

In conclusione, si ricorda che è opportuno ricercare sia soluzioni tecniche che misure gestionali, a partire dall'eliminazione dei prodotti potenzialmente pericolosi (moquette, spray per pulizia o deodoranti, ecc.), manutenzione e pulizia periodica degli impianti di condizionamento.

## 4.5 Rischio amianto

L'amianto è un minerale fibroso, di origine naturale, ampiamente utilizzato in edilizia per le sue ottime proprietà fisiche, chimiche e tecnologiche, la versatilità ed il basso costo, fino agli anni '90, quando è stato vietato per i gravi effetti sul salute che può provocare. Le sue fibre, inalate, possono causare il cancro della pleura e quello polmonare. In particolare il tumore della pleura (mesotelioma) è un tumore molto raro che riconosce come causa scatenante quasi esclusivamente l'amianto. Questa malattia è stata riconosciuta non solo fra i lavoratori esposti (estrazione, produzione e manipolazione di prodotti contenenti amianto), ma anche in categorie di cittadini che non hanno avuto contatti diretti, come i familiari dei lavoratori tramite la contaminazione degli indumenti da lavoro portati a casa, o gli abitanti di zone limitrofe ai siti di lavorazione, a causa dell'inquinamento ambientale.

**Effetti sulla salute**

Attualmente, dopo il divieto di utilizzo (L. 257/92), le lavorazioni che ancora possono esporre a rischio di inalazione delle fibre sono quelle relative agli interventi di bonifica dei materiali contenenti amianto installato nei decenni precedenti. La normativa riguardante la tutela della salute di tali lavoratori è contenuta nel Titolo IX Capo III, artt. 246-261 del D.Lgs. 81/08.

**Riferimenti normativi**

Nelle strutture scolastiche, soprattutto se risalgono agli anni '50-'60, l'amianto è stato utilizzato come materiale di rivestimento per aumentarne la resistenza al fuoco (coperture, pannelli per controsoffittatura, pavimenti costituiti da vinil-amianto delle aule o delle palestre), come

isolante termico per le tubazioni, per i cassoni per l'acqua, o per alcuni elementi dell'impianto di riscaldamento (cartoni).

**Programma di controllo e manutenzione**

Il DM Sanità 6.9.94 prevede che il proprietario dell'immobile e/o il responsabile dell'attività che si svolge all'interno di detto stabile elabori un programma di controllo e manutenzione contenente i seguenti punti:

- designazione di un soggetto responsabile con compiti di controllo e coordinamento di tutte le attività manutentive che possono interessare i materiali contenenti amianto
- elaborazione di idonea documentazione da cui risulti l'ubicazione dei materiali contenenti amianto. Sulle installazioni soggette a frequenti interventi manutentivi (es. caldaia e tubazioni) dovranno essere poste avvertenze allo scopo di evitare che l'amianto venga inavvertitamente disturbato
- adozione di efficaci misure di sicurezza durante le attività di pulizia, gli interventi manutentivi e in occasione di qualsiasi evento che possa causare un disturbo dei materiali di amianto. A tal fine dovrà essere predisposta una specifica procedura di autorizzazione per le attività di manutenzione e, di tutti gli interventi effettuati, dovrà essere tenuta una documentazione verificabile
- informazione agli occupanti dell'edificio sulla presenza di amianto nello stabile, sui rischi potenziali e sui comportamenti da adottare.

La suddetta norma non specifica su quale dei due soggetti (proprietario e utilizzatore) ricade la responsabilità di attuare il programma di controllo e manutenzione, sottintendendo l'opportunità che si accordino caso per caso. Nel caso della scuola è opportuno che questi aspetti vengano gestiti in collaborazione fra Ente locale e dirigenza scolastica, perchè entrambi sono coinvolti con responsabilità e compiti diversi.

**Mattonelle in PVC contenenti amianto**

Il materiale contenente amianto (MCA) più diffuso negli edifici scolastici è costituito dalle mattonelle in resina PVC additivate con copolimeri, pigmenti e percentuali variabili di amianto, posate soprattutto nei decenni '60-'80. Le fibre di amianto sono contenute in una matrice compatta, un materiale molto duro e resistente dal quale risulta improbabile un rilascio di fibre durante il normale utilizzo, se il materiale stesso è mantenuto in buone condizioni. Indagini effettuate attraverso ricerca con metodica SEM di fibre di amianto aerodisperse hanno dimostrato concentrazioni inferiori all'inquinamento ambientale di fondo, sia in locali con pavimenti integri, che in quelli con piastrelle deteriorate.

Negli edifici scolastici, tuttavia, la presenza di bambini e ragazzi, l'intensa sollecitazione dei pavimenti, la facile tendenza al deterioramento (sia in relazione alla rigidità del materiale che all'epoca di installazione, ormai remota) richiedono l'attuazione dei massimi livelli di cautela per evitare il rischio di esposizione "indebita" a fibre di amianto da parte degli occupanti dell'edificio.

**Procedure di manutenzione delle mattonelle**

Pertanto, pur in presenza di dati rassicuranti, è consigliabile attuare misure di bonifica di tali pavimenti, tramite rimozione o sovracopertura, e, nell'attesa, mettere in atto uno scrupoloso programma di controllo e manutenzione che preveda, tra l'altro, le procedure corrette per la manutenzione ordinaria:

- pulizia con panni umidi o spazzole non abrasive
- evitare l'uso della "paglietta"
- frequente applicazione di cera
- sigillatura delle fessure o rotture con materiali sigillanti comunemente in commercio.

**Competenze e procedure di rimozione delle mattonelle**

La bonifica definitiva attraverso la sovracopertura non richiede l'intervento di ditte specializzate, né l'autorizzazione da parte dell'organo di vigilanza della ASL (sempre che l'amianto non venga interessato da operazioni di foratura o simili). Nel caso invece della rimozione, l'intervento va affidato a ditte specializzate che devono operare con precise cautele:

- realizzazione dei lavori ad edificio vuoto (durante le vacanze estive o invernali)
- sigillatura dall'interno, con teli impermeabili, delle superfici apribili (porte-finestre) e di arredi ed impianti non rimovibili (lampade, radiatori, prese ed interruttori, quadretti elettrici e canalette esterne)
- rimozione delle piastrelle integre con strumenti manuali (ciò avviene agevolmente in quanto la colla bituminosa utilizzata nella maggior parte dei casi perde spontaneamente la tenuta con gli anni); applicazione di incapsulante anche sul lato inferiore e sul sottofondo scoperto
- eventuale monitoraggio quotidiano delle fibre di amianto aerodisperse, oltre che personale (sull'addetto alla rimozione), anche ambientale, in adiacenza al locale interessato ed all'esterno (in corrispondenza di porte e finestre).

A conclusione dell'intervento, e prima della posa del nuovo pavimento, oltre al sopralluogo ispettivo, viene accertata l'assenza di fibre aerodisperse da parte dell'organo di vigilanza dell'ASL. Tale verifica è quanto mai opportuna, al di là degli obblighi legislativi ("restituibilità" ai sensi del DM Sanità 6.09.94), per la sensibilità "sociale" derivante dal tipo di destinazione d'uso dell'edificio.

## 4.6 Spazi comuni

E' di frequente riscontro nelle scuole che scale, corridoi e altri luoghi di passaggio siano ingombri di pacchi o di arredi inutilizzati, che uscite di sicurezza siano chiuse od ostruite, che la disposizione degli arredi nelle aule sia tale da impedire un facile deflusso in caso di emergenza. Così come è frequente la mancata regolamentazione dell'accesso del pubblico.
Anche per questi aspetti si suggerisce di definire un dettagliato regolamento e procedure che prevedano frequenti controlli delle aree più critiche.

## 4.7 Locali per materiali di pulizia

In ogni struttura adibita ad attività lavorativa deve essere predisposto un locale opportunamente chiuso nel quale custodire attrezzature e prodotti per le pulizie.
Viceversa, in molte situazioni scolastiche tale materiale viene depositato in luoghi non confacenti (sottoscale, anti-wc, corridoi), con il rischio che possa diventare accessibile agli allievi.
Il dirigente scolastico dovrà pertanto individuare un luogo chiuso e destinarlo a tale scopo o, in mancanza di locali, predisporre un armadio chiuso a chiave, accessibile solo al personale ausiliario.

## 4.8 Affollamento delle aule

Il tema dell'affollamento degli spazi negli edifici scolastici, con particolare riferimento alle aule, richiama una situazione di ordinaria quotidianità che vede sempre più frequentemente i dirigenti scolastici nell'impossibilità di ottemperare alla normativa vigente in materia di salute, sicurezza ed antincendio che prevede il limite di 25 allievi per classe.
Ciò in forza di almeno tre ordini di motivi: il primo legato alla legge finanziaria 2010 che innalza il rapporto allevi/docenti. Un secondo mo-

tivo è relativo alla non sostituzione degli insegnanti per assenze brevi con la conseguente "distribuzione", soprattutto delle scuole primarie e secondarie di primo grado, dei propri allievi nelle altre classi. Un terzo motivo è legato all'inserimento ad anno scolastico inoltrato di ulteriori allievi.

**I limiti imposti dalla normativa**

Il limite di allievi per classe è imposto dalle norme specifiche in materia di edilizia scolastica e sicurezza quali il DM Lavori pubblici 18.12.75, che tengono conto del rapporto fra superficie dell'aula e numero degli allievi. Inoltre l'art. 12 della L. 820/71 (ordinamento scuola elementare e materna) vieta l'affidamento di più di 25 alunni ad ogni insegnante. Infine le norme di edilizia scolastica (L. 23/1996) indicano il limite di 1,80 mq netti per scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di 1° grado, e 1,96 mq per le superiori, con aule di dimensioni minime pari a 50 mq netti.

D'altra parte i decreti del Ministero dell'Istruzione 331/98 e 141/99 (formazione delle classi) prevedono la possibilità di costituire classi più numerose previa verifica del dirigente scolastico della dimensione delle aule e del numero di allievi che possono contenere. Non solo, l'attuale riforma prevista dall'art. 64 della L. 133/08 indica per le superiori classi classi da un minimo di 27 fino a 30 allievi potendo arrivare fino a 33.

*Vedi anche cap. 19.2*

Il TAR del Veneto, con sentenza n. 375/09, ha stabilito che il limite di 26 persone/aula indicato dal DM Interno 26.8.92 costituisce un parametro tecnico, funzionale al corretto svolgimento degli adempimenti per la sicurezza, e non una prescrizione organizzativa che s'impone ai dirigenti ed agli Uffici scolastici nella definizione di classi e organici.

Diversamente, le norme sulla sicurezza antincendio (Decreto Ministero dell'Interno 26.8.92) non consentono flessibilità: il numero delle persone presenti nelle aule deve essere calcolato in base a numero e dimensioni delle uscite in modo da garantire l'evacuazione sicura dai locali in caso di incendio (in locali con più di 25 persone ci deve essere almeno una porta con larghezza di 1,2 m apribile verso l'esodo). Il dirigente scolastico, quindi, ha l'obbligo di verificare all'interno del proprio istituto, in base al numero di allievi e alla formazione delle classi, il rispetto dei sopra citati obblighi in quanto è egli stesso responsabile di eventuali violazioni di norma in materia di sicurezza.

**Livelli di sicurezza equivalenti**

Se, per causa di forza maggiore, non può essere rispettato il parametro di 26 persone (25 allievi più un insegnante), il dirigente scolastico deve mettere a punto strategie e azioni tese a garantire "livelli di sicurezza equivalenti" in situazione d'emergenza da formalizzare nel Documento

di valutazione dei rischi, quali, ad esempio, l'incremento della frequenza delle prove di evacuazione dell'edificio e/o una collocazione più vicina alle vie d'esodo delle aule sovraffollate.
Il superamento dei limiti di allievi per aula deve essere oggetto di un'apposita dichiarazione del dirigente scolastico (DM Interno 26.8.92, art. 5.0), da conservare agli atti.
Per quanto riguarda gli aspetti di natura igienistica connessi all'affollamento delle aule, il problema può essere risolto con indicazioni ad una corretta ventilazione attraverso l'apertura frequente delle finestre.
Il sovraffollamento ha ulteriori implicazioni, dall'aumento dello stress degli insegnanti a fenomeni di insofferenza degli allievi. Anche se recenti studi hanno dimostrato che la dimensione della scuola o della classe è ininfluente sull'incidenza di fenomeni di bullismo, è evidente che una situazione di affollamento li rende più difficilmente gestibili.

## 4.9 Laboratori

**Normativa di riferimento**

I requisiti strutturali e igienici dei laboratori didattici ad uso di discipline quali informatica, educazione artistica, scienze sono dettati dalla normativa sull'edilizia scolastica (DM Lavori pubblici 18.12.75), mentre per i laboratori utilizzati negli istituti ad indirizzo tecnico-professionale la normativa di riferimento è quella degli ambienti di lavoro (D.Lgs. 81/08).
Oltre a verificare che in tutti i laboratori siano rispettati i requisiti normativi e tecnici relativi alle strutture edili, agli impianti, alle macchine ed attrezzature ivi contenute, il dirigente scolastico ne deve curare la gestione.

**DPI**

In primo luogo devono essere messi a disposizione di insegnanti e allievi dispositivi di protezione individuali ed indumenti per le esercitazioni per le quali sono previsti. Gli studenti saranno preventivamente informati circa l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI), i docenti devono vigilare sulla loro efficienza, manutenzione e corretto uso.

*Vedi anche cap. 9.2*

**Segnaletica**

Particolare attenzione dovrà essere rivolta alla segnaletica mirata a:

- sicurezza antinfortunistica (ambientale e sulla macchina)
- identificazione di prodotti chimici, tubature e/o bombole
- evacuazione
- mezzi e dispositivi di emergenza
- divieti.

**Regolamenti**

Per ogni tipologia di laboratorio ci dovrà essere un regolamento che stabilisca i comportamenti degli allievi e le modalità di utilizzo di attrezzature e prodotti, le competenze e le responsabilità degli insegnanti teorici e di quelli tecnico-pratici, del personale ausiliario, individuando di volta in volta i ruoli di dirigente e preposto.

*Vedi anche cap. 8.5*

**Procedure**

Sarà cura del dirigente scolastico, tramite il SPP, assicurare la stesura di procedure per le principali attività connesse con la gestione del laboratorio: pulizia e manutenzione delle attrezzature, acquisto, sostituzione e smaltimento dei prodotti chimici, registrazione dei rifiuti, autorizzazioni varie (es. emissioni in atmosfera).

**Implicazioni educative**

E' opportuno che la formulazione di regolamenti e procedure coinvolga anche i docenti dei laboratori, nonché gli stessi studenti, configurandosi come un'attività didattica in cui il SPP può fungere da "committente".

## 4.10 Mense

**Requisiti igienico-sanitari**

I requisiti igienico-sanitari dei locali adibiti a mensa (gli indici standard sono diversi nei vari gradi scolastici) vengono definiti dal DM Lavori pubblici 18.12.75 e successive modifiche (DM Lavori pubblici 13.9.77).

Molto spesso nelle scuole le attività di preparazione e somministrazione di alimenti vengono appaltate a ditte esterne. Si profilano tre possibili situazioni:

**Tipologie di gestione**

1. gestione diretta: la scuola o l'Ente locale gestisce direttamente il servizio con cucina e personale proprio
2. gestione indiretta: la scuola o l'Ente locale delega a una ditta esterna specializzata la preparazione ed eventualmente anche la distribuzione dei pasti
3. gestione mista: la ditta appaltatrice utilizza la cucina di proprietà dell'ente appaltante con personale proprio per la preparazione dei pasti ed eventualmente per la distribuzione.

**Autorizzazione sanitaria**

In tutti i casi, l'utilizzo dei locali e le attività di preparazione e di somministrazione di alimenti e bevande sono subordinati al possesso di una registrazione/autorizzazione sanitaria, rilasciata dal Sindaco (regolamento CE 852/04).

**Piano di autocontrollo**

Le mense scolastiche, dotate di cucina interna o meno, rientrano tra le attività soggette agli obblighi previsti dal D.Lgs. 155/97, il quale introduce il concetto di autocontrollo, che non si limita al prodotto finito, ma che si estende a tutto il processo di produzione. Tale attività di controllo si espli-

ca mediante un Sistema di Analisi dei Rischi e di Controllo dei Punti Critici (HACCP) obbligatoriamente documentato: il Piano di autocontrollo.
La norma non richiede alcun requisito professionale specifico per la stesura del Piano, prevede invece l'obbligo di formazione per il personale dipendente.
La documentazione da acquisire, rispetto alla tipologia di gestione del servizio di ristorazione, è sintetizzata nella tabella seguente.

| Tipo di gestione | Documentazione | Soggetti che devono acquisirla |
|---|---|---|
| **Gestione Diretta** | ● Autorizzazione sanitaria | - Amministrazione Comunale o Presidente/Dirigente nel caso della scuola privata |
| | ● Piano di autocontrollo (HACCP) | - Amministrazione Comunale o Presidente/Dirigente nel caso della scuola privata |
| **Gestione Indiretta** | ● Autorizzazione sanitaria | - Ditta fornitrice<br>- Amministrazione Comunale o Presidente/Dirigente nel caso della scuola privata |
| | ● Piano di autocontrollo (HACCP) | - Ditta fornitrice che provvede sia al pasto che alla distribuzione |
| **Gestione mista** | ● Autorizzazione sanitaria | - Ditta fornitrice<br>- Amministrazione Comunale o Presidente/Dirigente nel caso della scuola privata |
| | ● Piano di autocontrollo (HACCP) | - Ditta fornitrice<br>- Amministrazione Comunale o Presidente/Dirigente nel caso della scuola privata |

Sono previste sanzioni amministrative sia per la mancanza dell'autorizzazione sanitaria, sia per la mancata attuazione del Piano o per una gestione non corretta dello stesso.
Gli addetti alle operazioni di preparazione e somministrazione di cibi o bevande devono essere in possesso del cosiddetto "libretto di idoneità sanitaria" di cui all'art. 14 della L. 283/62 e artt. 37, 39 e 40 del DPR 327/80, le cui caratteristiche e modalità di rilascio, oggi, possono essere diverse da regione a regione, in alcune sostituito da misure di autocontrollo, formazione e informazione.

**Formazione degli addetti**

Per garantire qualità e sicurezza dei prodotti è fondamentale la formazione degli addetti. In caso di gestione diretta e indiretta, se il personale addetto alla distribuzione dei pasti è dipendente, il dirigente scolastico deve assicurare la loro formazione mirata ad ottenere il rispetto delle norme di comportamento, che l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha riassunto nel seguente elenco:

**Norme comportamentali dell'OMS**

- lavarsi le mani ripetutamente (sono fonte primaria di contaminazione)
- mantenere un'accurata igiene personale (gli indumenti specifici devono essere utilizzati esclusivamente durante la lavorazione)
- essere consapevoli del proprio stato di salute (ferite sulle mani che vanno disinfettate e coperte o presenza di sintomi come febbre o diarrea per i quali va valutata l'ipotesi di astensione dal lavoro)
- proteggere gli alimenti da insetti, roditori ed altri animali
- mantenere pulite tutte le superfici e i piani di lavoro
- rispettare le temperature di conservazione degli alimenti
- evitare di mettere a contatto i cibi crudi con quelli cotti (contaminazione crociata)
- cuocere e riscaldare gli alimenti (la cottura distrugge eventuali contaminazioni microbiche, rispettando il binomio tempo- temperatura)
- usare acqua sicuramente potabile
- effettuare regolare pulizia di tutti i locali, compresi i servizi igienici
- evitare le lavorazioni promiscue
- assicurare un idoneo sistema di raccolta dei rifiuti (contenitori con coperchio in locali distinti dalla cucina)
- usare camice, copricapo, eventualmente mascherina
- rispettare il Piano di autocontrollo (D.Lgs. 155/97).

Gli istituti alberghieri hanno i medesimi obblighi delle scuole che gestiscono direttamente il servizio mensa, e le misure comportamentali indicate per gli addetti diventano parte delle materie di studio.

**Bar interno**

Frequente, nelle scuole superiori, la presenza del bar interno. Dal punto di vista della gestione e della documentazione da acquisire, valgono gli stessi principi del servizio di ristorazione.

**Le "merende"**

Relativamente alle consumazioni occasionali di alimenti non confezionati (es. dolci fatti in casa per festeggiare ricorrenze, tranci di pizza da consumarsi durante l'intervallo, ecc.) e alle attività didattiche che com-

portano la manipolazione e il consumo di alimenti (es. “laboratorio del gusto”), è opportuno che il dirigente scolastico renda edotti gli insegnanti circa le misure di igiene da adottare, facendo eventualmente riferimento alle indicazioni fornite in merito dal Servizio dei Dipartimenti di prevenzione dell’ASL che si occupa di sicurezza alimentare.
Inoltre, è opportuno invitare i genitori a segnalare eventuali casi di allergie o intolleranze alimentari dei propri figli, non solo di quelli che pranzano a scuola, per permettere agli insegnanti di controllare il cibo che viene consumato in situazioni didattiche.

## 4.11 Aree di gioco all’aperto

Sulla sicurezza delle attrezzature per aree da gioco nel 1999 sono state pubblicate le norme UNI EN 1176 e 1177 che rappresentano lo stato dell’arte attuale sui criteri di sicurezza che devono possedere queste attrezzature.
Nel caso di scuole dell’infanzia con nido integrato è importante suddividere in zone ben distinte le aree esterne dedicate ai bambini di età compresa tra i 3 e i 5 anni rispetto alle zone dedicate ai bambini con età inferiore ai 36 mesi. Oppure si può utilizzare la stessa area esterna in momenti diversi, sempre sotto sorveglianza degli insegnanti. Ovviamente se tali aree esterne presentano attrezzature previste per il gioco dei bambini con età superiore ai 3 anni dovrà essere impedito l’utilizzo da parte di bambini con età inferiore.

Dal punto di vista della gestione della sicurezza è necessario affrontare gli aspetti descritti di seguito.

**Requisiti formali delle attrezzature**

Ogni attrezzatura di gioco deve essere munita di un libretto di istruzioni fornito dal costruttore contenente almeno i seguenti dati:
- informazioni generali sul prodotto
- informazioni preliminari
- informazioni su ispezione e manutenzione
- dichiarazione CE di conformità alle norme UNI EN 1176.

Ogni attrezzatura di gioco deve inoltre avere una targhetta con i seguenti dati:
- nome e indirizzo del fabbricante o di chi immette in commercio l’attrezzatura
- marcatura CE apposta dal fabbricante

- indicazione sulla fascia d'età consigliata per l'uso dell'attrezzatura di gioco
- eventuali omologazioni ottenute.

**Caratteristiche e tipologie dei suoli**

L'area esterna deve avere le seguenti caratteristiche principali di sicurezza dei suoli:

- deve essere curato lo stato di manutenzione tramite lo sfalcio regolare delle aree erbose e la pulizia frequente delle aree stesse
- devono essere evitati i ristagni d'acqua, con opportune pendenze o caditoie per far defluire l'acqua
- le eventuali superfici pavimentate devono essere antiscivolo, preferibilmente non asfaltate per evitare l'effetto grattugia
- devono essere previsti cordoli con spigoli arrotondati e non sporgenti rispetto al terreno circostante
- devono essere previsti terreni privi di asperità, buche, e ingombri nei passaggi e preferibilmente con prato in erba o sabbia nei pressi delle attrezzature da gioco soggetti a continuo calpestio.

Le zone di creatività devono essere contemporaneamente in parte all'ombra e in parte al sole. Devono essere evitati arredi verdi con piante spinose o bacche velenose.

**Spazi per le attrezzature esterne**

Per ogni attrezzatura da gioco deve essere previsto uno spazio libero di rispetto di almeno 2 metri per ogni lato, in modo da evitare momenti di pericolo dovuti all'interferenza tra i vari giochi e i bambini in movimento. Lo spazio all'interno, sopra o attorno all'attrezzatura, deve essere sgombro da materiali o strutture che possono essere considerati ostacoli imprevisti. Tutto lo spazio esterno delle scuole dell'infanzia dovrà essere delimitato mediante un recinto di disegno tale da impedire al bambino la possibilità di arrampicarsi. Inoltre tali recinzioni non dovranno essere attraversabili da una sfera del diametro di 10 cm e non dovranno presentare parti contundenti o punte acuminate.

Le attrezzature di gioco devono essere costruite, installate e sottoposte a manutenzione, tenendo presenti tutte le sollecitazioni a cui sono sottoposte e l'usura dovuta agli agenti atmosferici.

**Competenze scuola/Ente locale**

Al momento dell'acquisto e dell'installazione, il dirigente scolastico dovrà attivarsi per avere copia delle certificazioni di conformità delle attrezzature e dichiarazioni di corretta installazione da parte dell'Ente locale.

Anche le operazioni di riparazione o sostituzione delle attrezzature danneggiate o usurate sono di competenza dell'Ente locale, che dovrà intervenire su richiesta della scuola.
Alla scuola spetta il compito di organizzare la periodica sorveglianza sul permanere delle caratteristiche di efficienza e sicurezza delle attrezzature.
Il dirigente scolastico dovrà quindi attuare forme di collaborazione con l'Ente locale per la manutenzione di dette strutture, mentre per l'utilizzo dovrà organizzare un regolamento che riporti in dettaglio le modalità di sorveglianza attenta ai principali rischi e alla segnalazione di eventuali carenze o malfunzionamenti. In questa direzione i primi soggetti da responsabilizzare sono gli insegnanti a cui demandare il monitoraggio dello stato delle aree di gioco e delle attrezzature, oltre alla definizione delle competenze e delle procedure di sorveglianza dei bambini.

*Vedi anche cap. 4.14*

## 4.12 Viabilità

**Il caso dei grandi istituti**

Per gli istituti di grandi dimensioni, specie se suddivisi in più edifici all'interno della stessa area di pertinenza, il problema della viabilità è strettamente connesso a quanto impone la normativa scolastica sull'antincendio (DM Interno 26.8.92). Questa prescrive infatti che (art. 2.2) *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).*

La stessa norma pone inoltre la questione della necessità di poter accostare senza difficoltà un mezzo ingombrante all'edificio, dicendo espressamente che (art. 2.3) *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 […] almeno ad una qualsiasi finestra o balcone di ogni piano*.
Ferma restando la difficoltà di intervenire nel senso previsto dalla norma nel caso degli edifici scolastici costruiti antecedentemente al 1992, rima-

ne tuttavia l'obbligo in capo al dirigente scolastico di assicurare, sul piano gestionale, la maggior coerenza possibile della situazione esistente nel proprio istituto con lo spirito degli articoli citati, specie nella gestione dei parcheggi e nell'eventuale realizzazione di isole pedonali.

**Il caso dei piccoli plessi scolastici**

Per i piccoli edifici scolastici, il problema della viabilità va inserito invece in quello più ampio delle barriere architettoniche. In questi casi infatti la viabilità non è altro che un insieme di vialetti o stradine d'accesso all'edificio, che spesso intersecano il giardino o il cortile utilizzato per la ricreazione e che, altrettanto spesso, vengono usati in modo promiscuo, sia per l'accesso pedonale che per quello veicolare, verso il piccolo parcheggio interno all'area di pertinenza.

Anche in questo caso, comunque, il dirigente scolastico ha l'onere di garantire gli spazi minimi per l'accesso non difficoltoso degli eventuali mezzi di soccorso (Vigili del fuoco, 118, ecc.), sebbene, nella procedura di chiamata d'emergenza da parte degli addetti all'emergenza o del centralino, possa essere inserita un'informativa specifica riguardante la posizione e la dimensione dei varchi utilizzabili per avvicinarsi all'edificio.

Attenzione alla viabilità interna deve essere posta anche in funzione della sicurezza degli allievi, soprattutto nelle scuole primarie, in considerazione dell'età che li rende meno responsabili, ma anche della maggiore permanenza all'aperto. Deve, pertanto, essere assicurata una chiara delimitazione di spazi e percorsi anche attraverso l'introduzione della segnaletica orizzontale e verticale, in continuità con la viabilità esterna.

In accordo con gli uffici preposti del Comune di ubicazione dell'istituto va studiata anche la regolamentazione della viabilità esterna di accesso, in considerazione dell'elevato afflusso di veicoli in fase di ingresso e di uscita degli alunni, con conseguente situazione di rischio di traumi e di elevati livelli di inquinamento.

**Implicazioni educative**

L'introduzione di piste didattiche o la promozione del "pedibus" (percorso casa-scuola a piedi organizzato) costituiscono esempi di come gli aspetti legati alla viabilità possano avere anche risvolti educativi ed essere occasione di collegamento con il territorio, dai genitori ai vigili urbani.

## 4.13 Barriere architettoniche

Le barriere architettoniche possono essere rappresentate da elementi architettonici inadeguati (parcheggi, porte, scale, corridoi, ecc.), da oggetti ed arredi non consoni (lavandini, armadi, tazze WC, ecc.), oppure dall'assenza di taluni accorgimenti (corrimano, segnaletica opportuna, ecc.).

L'eliminazione delle barriere architettoniche è un diritto del cittadino, sancito dalla Costituzione. Di seguito si riporta la principale normativa relativa alle barriere architettoniche:

**Riferimenti normativi**

- L. 13/89 - *Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati*
- DM Lavori pubblici 236/89 - *Condizioni per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati*
- DPR 503/96 - *Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.*
- D.Lgs. 81/08 art. 63 - *Requisiti di salute e sicurezza*

A queste si aggiunge il più recente decreto della Giunta Regionale del Veneto (DGR 840 del 31.3.09), recante le prescrizioni tecniche per la progettazione di nuovi edifici scolastici e per la ristrutturazione (totale o parziale) di quelli esistenti e *atte a prevenire ed eliminare gli ostacoli di ordine architettonico ed ambientale che possono arrecare pregiudizio al pieno godimento dei diritti della persona che utilizza l'edificio scolastico, limitandone o impedendone l'integrazione sociale e la piena realizzazione*.

**Definizioni**

In particolare, il DM Lavori pubblici 236/89 ha introdotto tre condizioni, che dovrebbero essere rispettate in qualsiasi edificio pubblico e privato:

- l'*accessibilità*, vale a dire l'esistenza di almeno un percorso per l'accesso all'edificio, fruibile anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, nonché la possibilità di fruire degli spazi interni dell'edificio e delle sue attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza anche da parte di persone diversamente abili
- l'*adattabilità*, cioè la possibilità di modificare nel tempo lo spazio costruito, allo scopo di renderlo completamente fruibile anche alle persone diversamente abili
- la *visitabilità*, che significa la possibilità, anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di accedere agli spazi di relazione e ad almeno un servizio igienico in ogni edificio; negli edifici scolastici sono spazi di relazione quelli di lavoro, di servizio e di incontro, in rapporto alla funzione che essi svolgono

La *fruibilità* rappresenta un altro concetto importante introdotto dalla LR Veneto 16/07, intesa come la possibilità, per le persone, di utilizzare appieno spazi aperti, spazi costruiti, arredi, servizi informativi, attrez-

zature e svolgere attività in sicurezza ed in autonomia. In questo modo si sottolinea l'eguaglianza dei diritti di tutte le persone (tanto che non si citano neanche le persone diversamente abili) e la non riducibilità del problema ad un mero fatto di impedimento fisico alla fruizione di spazi e attrezzature, che va invece ricondotto ad un principio più generale di *pieno godimento per una piena realizzazione dell'individuo*.

**Aspetti gestionali**

Mentre il principio dell'*adattabilità* attiene soprattutto alla progettazione e alla conseguente realizzazione o modifica degli spazi e dei servizi di un edificio, ambiti sui quali difficilmente il dirigente scolastico può intervenire, ben diverso è il caso dell'*accessibilità* e della *visitabilità*, al cui mantenimento, fatte salve le competenze dell'Ente locale, può e deve concorrere anche il dirigente scolastico, attraverso precise disposizioni di natura gestionale. La scuola, attraverso l'operato di tutte le sue componenti e il coordinamento del SPP, è chiamata infatti a prendersi cura della sicurezza, della salute e del benessere di chiunque lavori, studi o, a qualsiasi titolo, acceda ai suoi edifici.
La fruibilità dei parcheggi riservati e delle vie d'accesso agli edifici e l'agibilità dei locali e dei servizi, compresi quelli relativi all'igiene personale, devono essere costantemente garantite, anche attraverso la collaborazione delle figure interne o esterne competenti (insegnante di sostegno, operatore addetto all'assistenza, medico competente, ecc.) e con le famiglie degli allievi portatori di handicap.

**Misure gestionali**

Rispetto alla gestione di queste problematiche, possono essere individuati i seguenti ambiti d'azione, in capo al dirigente scolastico e con l'indispensabile supporto del SPP:

- tradurre le indicazioni provenienti dalle figure interne/esterne di riferimento e dalle famiglie degli allievi diversamente abili in interventi efficaci sul piano dell'organizzazione scolastica, segnalando all'Ente locale eventuali problematiche specifiche di tipo strutturale o ambientale e facendosi carico di individuare soluzioni temporanee alternative
- chiedere al personale ausiliario e, per le parti di propria competenza, al personale insegnante, al personale tecnico che opera nei laboratori (ove presenti) e al personale di segreteria, di contribuire concretamente al mantenimento di condizioni ambientali e logistiche adeguate alla fruizione degli spazi esterni, dei parcheggi riservati, delle vie d'accesso agli edifici, dei locali e dei servizi della scuola da parte di

qualsiasi persona diversamente abile abbia necessità di accedervi, sia come dipendente della scuola, sia esterna, con particolare riguardo – in questo caso - a quei locali dove è più probabile la presenza di genitori e ospiti in occasione di iscrizioni, riunioni, corsi, ecc.

## 4.14 Sorveglianza degli allievi

La questione della sorveglianza degli allievi nel periodo di tempo in cui sono affidati alla scuola viene qui sviluppata unicamente in termini di sicurezza degli allievi stessi. Non si tratterà quindi né della responsabilità civile e/o penale degli adulti (insegnanti, personale ATA e dirigente scolastico) alla cui cura ed attenzione i loro genitori li hanno lasciati, né delle situazioni connesse al fenomeno del bullismo.

L'entità dei rischi che gli allievi corrono durante i momenti tradizionalmente meno strutturati dell'attività scolastica (ingresso/uscita da scuola, ricreazione, cambio dell'insegnante tra un'ora di lezione e la successiva, trasferimento della classe da una sede all'altra o da un'aula all'altra, pausa pranzo, assenza temporanea dell'insegnante dall'aula, ecc.) si può considerare quasi indipendente dall'età dei ragazzi, sebbene quest'ultima incida sulle dinamiche degli accadimenti, e può essere fatta risalire tanto a fattori ambientali (elementi strutturali, impianti o attrezzature carenti o addirittura pericolosi), quanto a fattori comportamentali (distrazione, irruenza, azioni o gesti inconsulti o improvvidi, mancanza di autocontrollo, scarse abilità motorie, ecc.).

La rapidità con cui si verificano gli accadimenti e con cui evolvono le situazioni fa ritenere che spesso sia difficile distinguere e tenere separati questi due piani. E' però altrettanto vero che la realizzazione di specifici interventi tecnici, l'adozione di adeguate misure preventive e la cura negli acquisti e nella tenuta delle attrezzature permettono di tenere sotto controllo le caratteristiche strutturali ed impiantistiche dell'edificio scolastico e degli spazi esterni destinati alle attività ludico-ricreative, riducendo in tal modo la presenza di fattori di rischio potenzialmente dannosi.

**Pianificazione e gestione della sorveglianza**

Ciò detto, resta quindi da affrontare il nodo dei fattori comportamentali: come organizzare e gestire la sorveglianza degli allievi durante i momenti poco o per nulla strutturati della loro presenza a scuola, tenendo conto che il principale obiettivo di una buona sorveglianza deve essere quello di evitare che l'integrità fisica dell'allievo sia messa a repentaglio da situazioni di pericolo o, più ancora, da condotte pericolose dello stesso o di suoi compagni.

In premessa vanno considerati due assunti fondamentali:

- la sorveglianza consiste nel complesso delle attività volte a conseguire l'obiettivo appena ricordato, e non può risolversi nella semplice presenza fisica del sorvegliante (Cassazione, sez. IV n. 4883/81)
- le misure da adottare per ottemperare al dovere di sorveglianza sono inversamente proporzionali all'età degli allievi, tanto che il dovere sarà tanto più intenso nel caso di alunni delle scuole primarie mentre sarà progressivamente più lieve con l'aumentare della loro età e della loro capacità di discernimento, purché anche nelle scuole superiori non manchino le più elementari misure per mantenere l'organizzazione tra gli allievi (Cassazione, 03.11453 e 93.6937).

Non potendo entrare nel merito delle tante e diversificate situazioni che si determinano quotidianamente o che si possono verificare occasionalmente, si ritiene preferibile presentare alcuni suggerimenti, rivolti in primo luogo al SPP, in forma di check list:

**Check list per approntare un sistema di sorveglianza**

1. Sono state definite procedure di comportamento per gli allievi e gli insegnanti nei minuti che precedono l'orario d'inizio e in quelli successivi al termine delle lezioni?
2. Sono stati previsti i casi di forza maggiore per i quali l'insegnante può allontanarsi dall'aula o dalla scuola in orario di servizio?
3. Sono state previste misure precauzionali da mettere in atto quando l'insegnante si allontana dall'aula o dalla scuola?
4. Sono state previste le modalità di uscita dalla scuola degli allievi prima del termine dell'orario scolastico?
5. Sono state definite le procedure nel caso di assenza di un insegnante?
6. Sono state stabilite le modalità della sorveglianza negli ambienti comuni della scuola, nei quali, durante l'orario di lezione, potrebbero trovarsi allievi non soggetti alla diretta vigilanza degli insegnanti?
7. Sono stati delimitati gli spazi all'interno e all'esterno della scuola destinati alla ricreazione degli allievi?
8. È stato organizzato un corretto servizio di vigilanza durante la ricreazione?
9. Sono state definite e condivise regole comportamentali idonee ad impedire attività e giochi ritenuti pericolosi?
10. Vengono effettuate ricognizioni regolari nelle aree dove si svolge la ricreazione?
11. Viene effettuata una sorveglianza regolare delle attrezzature presenti nelle aree da gioco all'aperto?

12. Nel Documento di valutazione dei rischi sono stati considerati i rischi connessi ai momenti non strutturati dell'attività scolastica e le relative misure di prevenzione e gestione?

Rispetto a quanto riportato al punto 8 della check list, una corretta organizzazione della sorveglianza durante la ricreazione (o durante le pause dalle attività didattica ad essa assimilabili) deve tener conto dei seguenti fattori:

- il numero dei sorveglianti in relazione a quello degli allievi da sorvegliare e alle caratteristiche del luogo fisico dove tale sorveglianza si svolge (atrio, corridoi, aule, cortile, ecc.)
- la possibilità di individuare un certo numero di sostituti dei sorveglianti eventualmente assenti
- la definizione delle regole da rispettare durante la ricreazione (Regolamento d'istituto)
- l'individuazione delle eventuali zone considerate più a rischio e la conseguente organizzazione di una sorveglianza mirata in tali luoghi (se non è possibile interdirli)
- la definizione di istruzioni scritte sulle modalità di effettuazione della sorveglianza (ad es. lo spostamento all'interno della zona di pertinenza)
- la definizione di un sistema di valutazione dell'efficacia della sorveglianza (ad es. monitoraggio degli infortuni avvenuti durante la ricreazione, controlli a campione sulla presenza del sorvegliante, ecc.).

**Compiti del SPP**

Nella problematica della sorveglianza degli allievi ha titolo ad intervenire anche il SPP. Il suo ruolo è quello di:

- collaborare con il dirigente scolastico nella predisposizione di un'efficace sorveglianza, individuando le situazioni cui prestare maggiore attenzione
- sottoporre al dirigente scolastico i casi di infortuni o incidenti durante le attività scolastiche non strutturate, collaborando per l'individuazione di misure di miglioramento del sistema di sorveglianza.

## SITO-BIBLIOGRAFIA

Microclima

- Accordo Governo-Regioni su *Linee Guida per la definizione di protocolli tecnici di manutenzione predittiva degli impianti di climatizzazione* (Rep. 2636 del 05.10.06) - www.governo.it/backoffice/allegati/29449-3204.pdf
- Circ. Regione Veneto n. 13/97 - www.regione.veneto.it/NR/rdonlyres/4B33A048-DE95-4687-976D-039BD8B07A8E/0/CIRC13_97.pdf
- Linee Guida *Microclima, aerazione ed illuminazione nei luoghi di lavor*o, Comitato Interregionale della Prevenzione nei Luoghi di Lavoro, ISPESL, 2006
- Norme ASHRAE 62 (2007) Ventilation for Acceptable Indoor Quality
- UNI 10339 (1995)*, Impianti aeraulici ai fini di benessere. Generalità, classificazione e requisiti. Regole per la richiesta d'offerta, l'offerta, l'ordine e la fornitura*
- UNI-EN 13779 (2008)*, Ventilazione di edifici non residenziali – Requisiti di prestazione per i sistemi di ventilazione e di climatizzazione*

Amianto

- S. Peterle, D. Marcolina, N. De Marzo, P. Curto*, Pavimenti in Vinil-amianto: valutazione del rischio e modalità di bonifica,* Atti del Convegno del C.N.R. "L'Industria e l'Amianto: i nuovi materiali e le nuove tecnologie a dieci anni dalla Legge 257/1992" – Roma, 26-28 Novembre 2002, pagg. 79-80

Affollamento

- D. Olweus*, Bullismo a scuola. Ragazzi oppressi. Ragazzi che opprimono,* Giunti Editore, 2007

Aree gioco all'aperto

- Azienda ULSS 15 Alta Padovana*, La scuola in gioco Guida alla sicurezza nelle scuole,* 2006
- ULSS n. 16 Padova e Amministrazione Comunale*, Giocare senza farsi male Manuale di informazione per una corretta valutazione e gestione della sicurezza dei parchi gioco,* 2003

Inquinamento indoor

- *La prevenzione nelle scuole dei fattori di rischio indoor per allergie ed asma,* www.arpat.toscana.it/notizie/arpatnews/2011/030-11
- *Progetto Indoor 2088-2010:caratterizzazione degli inquinanti nelle scuole e nelle abitazioni,* www.arpat.toscana.it/notizie/arpatnews/2012/021-12

# GESTIONE DEL RISCHIO FISICO

5


5.1 Rumore
5.2 Vibrazioni
5.3 Campi elettromagnetici
5.4 Radiazioni ottiche artificiali
5.5 Radiazioni ionizzanti


Per rischio fisico si intende il rischio derivante da rumore, vibrazioni, campi elettromagnetici, radiazioni ottiche artificiali, radiazioni ionizzanti, microclima e atmosfere iperbariche.
Il titolo VIII del D.Lgs. 81/08 tratta nello specifico rumore, vibrazioni, campi elettromagnetici e radiazioni ottiche artificiali.

## 5.1 Rumore

**Suono e rumore**

Il *suono* è generato da una vibrazione che si produce in un corpo (sorgente) e si propaga nello spazio circostante attraverso mezzi diversi. Quando le vibrazioni si propagano nell'aria, nell'acqua o in qualsiasi altro mezzo, generano una variazione di pressione che l'orecchio umano riesce a rilevare. L'orecchio è lo "strumento" che permette all'uomo di percepire le vibrazioni sonore e che trasforma gli impulsi "meccanici", trasmessi al suo interno, in impulsi "nervosi" da inviare al cervello.
Nell'uso comune il termine *rumore* viene utilizzato per indicare un suono di natura casuale normalmente associato ad una sensazione di fastidio, ma ai sensi della normativa va inteso per rumore qualunque suono che possa recare danno, in qualsiasi forma, all'organismo umano.
Poiché il nostro orecchio percepisce una gamma di intensità (dalla soglia di udibilità a quella del dolore) estremamente ampia e non reagisce a questa in modo lineare è stata introdotta una scala logaritmica che meglio si adatta a riprodurne la risposta.
In questa scala il livello sonoro, misurato in decibel (dB), è legato all'intensità I dalla relazione: $L_i = 10 Log_{10}(I/I_0)$, dove $I_o = 10^{-12}\ W/m^2$ corrisponde convenzionalmente alla più bassa soglia udibile per l'orecchio umano.

Il problema del rumore riferito alla scuola è correlabile a tre aspetti:

- ***rumore generato all'interno delle scuole,*** nelle aule, nelle palestre, nelle mense e negli spazi comuni, che è causa di fatica e/o eccitazione degli allievi e di condizioni sfavorevoli per l'apprendimento
- ***tempo di riverberazione dei locali,*** che condiziona forza e ritmo della voce dell'insegnante, con conseguente affaticamento
- ***livello di isolamento acustico rispetto al rumore esterno,*** che, se scarso, compromette l'intelligibilità delle relazioni didattiche a causa del mascheramento della parola dell'insegnante e della conseguente riduzione del livello di attenzione degli allievi.

**Riferimenti normativi**

Relativamente all'esposizione professionale a rumore, il riferimento normativo è rappresentato dal D.Lgs. 81/08, dove l'art. 180 ribadisce l'obbligatorietà della valutazione del rischio rumore, la sua periodicità e la necessità di provvedere ad adeguate misure di contenimento del rischio a determinati livelli di esposizione.

**La "giustificazione"**

In generale la valutazione implica l'effettuazione di misure strumentali o una stima della emissione sonora di attrezzature, macchine e impianti sulla base di livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni accreditate (art. 190). Laddove non esista rischio rumore legato all'attività svolta, ovvero esso sia palesemente trascurabile, il datore di lavoro può "giustificare" la non necessità di una valutazione più dettagliata (art. 181).

Sono definiti (art. 189) i valori limite di esposizione e di azione connessi a due grandezze caratteristiche, al livello medio equivalente di esposizione giornaliera ($L_{ex}$,8h) riferito alle otto ore lavorative, e al livello istantaneo di picco ($p_{peak}$ valore massimo di pressione acustica durante l'attività lavorativa).

**Valori limite**

| | Valori inferiori di azione | Valori superiori di azione | Valore limite di esposizione |
|---|---|---|---|
| $L_{ex}$,8h [dB(A)] | 80 | 85 | 87 |
| $P_{peak}$ [dB(C)] | 135 | 137 | 140 |

I valori limite di esposizione non possono essere superati; oltrepassare invece i valori superiori di azione determina l'attivazione di specifiche misure di contenimento del rischio.

In laboratori di meccanica o di falegnameria alcune macchine possono produrre livelli di rumorosità elevati, tuttavia è improbabile che si raggiungano livelli di esposizione superiori a 85 dB(A) considerati i tempi contenuti di impiego. Eventualmente il problema potrebbe riguardare solo gli assistenti di laboratorio. Il rumore determinato dalle voci degli allievi in luogo chiuso durante la "ricreazione", in mensa o in palestra, se mal insonorizzata e soprattutto se contemporaneamente presenti più classi, potrebbe ugualmente raggiungere livelli elevati. E' pertanto opportuno, in situazioni ambientali e organizzative sfavorevoli, considerare l'esposizione a rumore degli insegnanti di educazione fisica.

**Valutazione del rischio**

La valutazione del rumore nella scuola può essere effettuata in maniera indiretta, avvalendosi di misure condotte in situazioni analoghe, di studi ricavabili dalla letteratura e, nel caso delle macchine, dei "libretti d'uso" che indicano il livello di rumore prodotto.
La misura del rumore da confrontare con i valori limite e di azione deve essere effettuata con opportuna strumentazione, secondo quanto riportato nella Norma UNI 9432-2008.

*Vedi anche cap. 14.2*

L'eventuale presenza di lavoratrici in stato di gravidanza nelle scuole, che pure richiede un'esposizione a livelli prudenziali di rumore, non dovrebbe destare allarme o comunque comportare sostanziali modifiche organizzative.

*Vedi anche cap. 9.2*

L'utilizzo di otoprotettori in occasione di lavorazioni con macchine o strumentazioni rumorose da parte degli studenti potrebbe essere giustificata, non tanto dai livelli di esposizione, quanto eventualmente da ragioni di natura didattica.

**Implicazioni educative**

Se negli istituti tecnico-professionali il coinvolgimento degli allievi nella gestione del rumore a scuola risulta un'occasione per acquisire competenze specifiche, in tutti gli altri casi è un'opportunità importante per sensibilizzare i giovani rispetto ad un rischio per la salute a cui sono già esposti e per apprendere misure di autotutela.

Gli ambiti normativi da considerare sono, oltre alla legislazione inerente la sicurezza nei luoghi di lavoro, la normativa specifica relativa alla scuola, e le norme di igiene pubblica legate alla salute della popolazione.

**Riferimenti normativi strutture**

La normativa sull'edilizia scolastica (DM Lavori Pubblici 18.12.75), che riguarda la progettazione e la ristrutturazione di edifici scolastici, prescrive i valori del tempo di riverberazione dei locali e stabilisce i limiti del livello del rumore emesso dagli impianti, indica i requisiti di isolamento al rumore trasmesso per via aerea ed al calpestio, ma non fornisce

indicazioni sull'isolamento acustico complessivo delle strutture esterne (si parla solo di finestre e griglie), che sono invece fondamentali per la protezione acustica dell'edificio dalle sorgenti di rumore esterne, come il traffico stradale, ferroviario ed aereo.

I provvedimenti che riguardano invece l'inquinamento acustico di tutti gli ambienti di vita sono la *Legge quadro sull'inquinamento acustico* (L. 447/95), il DPCM 5.12.97 - *Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici* (applicabile solo ai nuovi edifici e alle ristrutturazioni) e il DPR 142/04 **-** *Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare.*

Per asili ed edifici scolastici in generale è prevista la collocazione in classe I (Aree particolarmente protette) con limite diurno pari a 50 dBA. Costituiscono ulteriore riferimento tecnico i valori guida relativi al livello sonoro e al tempo di riverbero stabiliti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità e dall'Unione Europea riportati di seguito.

VALORI GUIDA PER SCUOLE E ASILI

| *AMBIENTI* | *VALORI GUIDA* |
|---|---|
| aule durante le lezioni | **35 dBA Leq** e **0,6 s** come tempo di riverbero - per evitare problemi di comprensione delle singole parole (**<35 dBA Leq** - per i soggetti con deficit uditivo) |
| ambienti indoor: sale riunioni, caffetterie | **35 dBA Leq** come per le aule scolastiche e **1 s** come tempo di riverbero - per evitare problemi di comprensione delle singole parole |
| scuole dell'infanzia, in ambienti indoor (durante il riposo dei bambini) | **30 dBA Leq** e **45 dBA Lmax** - per evitare disturbi del sonno |
| aree gioco in esterno | **55 dBA Leq** - per evitare grave fastidio nella maggior parte dei soggetti |

**Effetti sulla salute**

Se il rischio di diminuzione dell'udito (ipoacusia) risulta nella scuola poco probabile essendo dipendente da un'esposizione a rumore di intensità superiore a 80 dBA per tempi prolungati, negli ultimi anni numerose e diffuse indagini hanno evidenziato un quadro con diverse criticità legate alla difficoltà di svolgere l'attività didattica o di studio, proprie delle istituzioni scolastiche, in ambienti rumorosi. Infatti la concentrazione, la memorizzazione o la risoluzione di problemi risultano essere tra le attività cognitive che maggiormente risentono in senso negativo di ambienti rumorosi.

Inoltre, quando le condizioni acustiche non sono ottimali, la qualità della comunicazione verbale viene compromessa a causa della scarsa intel-

leggibilità del parlato. In un tale contesto, gli insegnanti sono indotti ad uno sforzo vocale eccessivo, con rischio di disfonia.

*Vedi anche cap. 12.2*

Di seguito si riportano alcuni esempi di interventi gestionali ed organizzativi che possono essere messi in atto per ridurre il rischio:

**Misure di contenimento**

- predisporre norme di comportamento finalizzate a contenere il rumore di fondo e informarne il personale e gli allievi
- ridurre le occasioni di affollamento quali, ad esempio, la contemporanea presenza di più classi nella palestra
- destinare ad aula le zone più tranquille dell'edificio ed i reparti più rumorosi (mense o locali destinati ad attività ludiche) verso la strada
- intervenire nei confronti dell'Ente locale per modificare la viabilità nei pressi della scuola, vietando ad esempio il transito ai mezzi pesanti, o per installare barriere isolanti.

É importante, in generale, determinare i fattori che maggiormente influiscono in negativo sul clima acustico degli ambienti. Talvolta accorgimenti relativamente semplici possono risultare più che sufficienti (disposizione corretta degli arredi, compresi gli appendiabiti, utilizzo di tendaggi, ecc.), mentre, per contro, un costoso rifacimento delle finestre può risultare inutile nel caso l'isolamento rispetto all'esterno non sia il solo e il principale problema. Quando dovessero rendersi necessari interventi di tipo tecnico più consistenti, si dovrà coinvolgere il soggetto proprietario delle strutture che ospitano la scuola. Per la riduzione del riverbero appaiono in generale efficaci, e con un accettabile rapporto costo/benefici (esclusi i semplici accorgimenti prima citati), gli interventi di controsoffittatura.

## 5.2 Vibrazioni

Le vibrazioni che possono causare un rischio per la salute sono quelle trasmesse al sistema mano-braccio (HAV), i cui effetti dannosi sono conosciuti come sindrome di Raynaud (disturbi osteoarticolari, neurologici o vascolari), e quelle trasmesse al corpo intero (WBV), che sono causa di patologie degenerative della colonna vertebrale (lombalgie e traumi del rachide).

**Effetti sulla salute**

Nelle scuole tecniche e professionali, in particolare gli istituti agrari e le scuole d'arte, per l'impiego di attrezzature, utensili o macchine che producono vibrazioni, si dovrà valutare il rischio e attivare, dove necessario, misure di prevenzione e protezione.

L'esposizione alle vibrazioni è rispettivamente legata all'utilizzo di attrezzature impugnate dall'operatore (motoseghe, decespugliatori, smerigliatrici tangenziali, trapani portatili, avvitatori, ecc.) e di mezzi che prevedono personale alla guida (trattrici, automezzi, motocoltivatori, ecc.).
Le conseguenze sulla salute difficilmente potranno essere riscontrate nella scuola in relazione ad un'esposizione limitata, che eventualmente potrebbero riguardare solo gli assistenti di laboratorio. Relativamente all'esposizione professionale alle vibrazioni, il riferimento normativo è rappresentato dal D.Lgs. 81/08, capo III, dove si ribadisce l'obbligatorietà della valutazione del rischio, la sua periodicità e la necessità di prevedere adeguate misure di contenimento del rischio a determinati livelli di esposizione.

**Riferimenti normativi**

Il parametro scelto per valutare l'esposizione dei lavoratori è l'accelerazione media trasmessa nel corso di 8 ore lavorative giornaliere: A(8) [m/s$^2$]. Se l'esposizione varia in modo consistente da un giorno all'altro, va considerato il livello massimo giornaliero ricorrente.
Nella tabella seguente sono riportati i valori di azione e i valori limite di esposizione.

**Valori limite**

| | Valore di azione A(8) [m/s$^2$] | Valore limite di esposizione A(8) [m/s$^2$] | Valore limite di esposizione per brevi periodi* [m/s$^2$] |
|---|---|---|---|
| Sistema mano-braccio (HAV) | 2,5 | 5 | 20 |
| Sistema corpo intero (WBV) | 0,5 | 1 | 1,5 |

** comunque non inferiori a 1' per HAV e a 3' per WBV perché la misurazione sia significativa.*

**Valutazione**

In generale la valutazione può avvalersi di appropriate informazioni sull'entità delle vibrazioni, reperibili presso banche dati INAIL o Regioni, o dei dati forniti dal costruttore ("valutazione indiretta"). Tuttavia la misurazione con l'impiego di attrezzature specifiche secondo una metodologia appropriata resta il metodo prioritario di riferimento (art. 202). Laddove non esista il rischio di vibrazioni legate all'attività svolta, ovvero esso sia palesemente trascurabile, il datore di lavoro può giustificare la non necessità di una valutazione più dettagliata ("giustificazione"), come previsto dall'art. 181.
Considerata la tipologia di attrezzature presenti nella scuola, si ritiene consigliabile e adeguata alla maggior parte dei casi la valutazione in-

diretta. La relazione dovrà riportare tutte le informazioni sulle fonti dei dati, fornire il dato indicato dal produttore e utilizzare il fattore correttivo corrispondente. Se invece si è fatto uso di banche dati, la relazione dovrà esplicitare, oltre alla banca dati utilizzata, l'attrezzatura, l'utensile e il supporto cui la misura utilizzata fa riferimento (caso HAV), la macchina, il tipo di sedile, le condizioni del fondo e la velocità d'utilizzo cui la misura utilizzata fa riferimento (caso WBV).

Per l'attribuzione dell'A(8) a ciascuno dei lavoratori esposti si consiglia di utilizzare le informazioni fornite direttamente dai dipendenti attraverso questionari, mirati per ogni situazione, che indagano sulle operazioni effettuate, i motivi che le determinano, il contesto in cui vengono attuate e le modalità di esecuzione, oltre al tempo di esposizione vero e proprio. In questo modo sarà possibile coinvolgere maggiormente il personale ed individuare più facilmente le misure preventive e protettive necessarie. Queste informazioni sono utili al SPP anche per organizzare il programma di manutenzione delle attrezzature e il piano di in-formazione, che costituiscono le principali misure di contenimento.

## 5.3 Campi elettromagnetici

Si possono distinguere due diverse situazioni: campi elettromagnetici di origine esterna all'edificio scolastico (linee elettriche ad alta tensione, impianti radiotelevisivi, stazioni radio base, ecc., poste nelle immediate vicinanze dell'edificio) e campi elettromagnetici di origine interna e legati alle attività svolte nell'edificio scolastico (aule informatizzate, sistemi wireless interni, uso diffuso di telefoni cellulari, quadri elettrici, ecc.). In entrambi i casi si tratta di radiazioni non ionizzanti, anche se di frequenze assai variabili da una situazione all'altra.

**Di origine esterna**

Nel primo caso va innanzitutto detto che le stazioni radio base (le antenne per la telefonia mobile), anche se di elevata potenza, non irradiano nelle immediate vicinanze del loro basamento. Di norma, quindi, un'antenna vicina (addirittura confinante con l'area di pertinenza della scuola) costituisce un rischio irrilevante.
Per contro, una linea elettrica aerea ad alta tensione (Vn ≥ 132 kV) che dovesse trovarsi a ridosso dell'edificio scolastico (meno di 10 – 15 metri tra la proiezione dei conduttori sul terreno e i muri perimetrali dell'edificio) rappresenterebbe un fattore di rischio che va opportunamente valutato ed indagato. A tal fine il dirigente scolastico, o l'Ente locale, può

far richiesta all'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (ARPA) che venga misurato il livello sia del campo elettrico che di quello magnetico presente all'interno dell'edificio, avendo cura di accertarsi che tali misurazioni vengano effettuate quando la linea stia effettivamente trasmettendo potenza elettrica ai livelli nominali di tensione e corrente. In ogni altra situazione (maggiore distanza della linea e/o minor tensione nominale della stessa) il problema dei campi elettromagnetici generalmente non si pone, anche in relazione ai limiti di esposizione previsti per la popolazione.

**Di origine interna**

I campi elettromagnetici che vengono prodotti all'interno degli edifici scolastici costituiscono un rischio per la salute di allievi e personale assolutamente paragonabile (e molto spesso assai inferiore) a quello cui è mediamente esposta la popolazione tutta, nell'uso continuativo e diffuso a tutti i livelli di apparecchiature e impianti elettrici ed informatici, sia negli ambienti domestici che in quelli di vita. Misurazioni di campi elettrico e magnetico effettuate in esperienze didattiche condotte in molti istituti all'interno di laboratori di informatica, con numerosissimi computer accesi e funzionanti, anche in presenza di sistemi wireless per il collegamento ad internet, hanno portato a valori inferiori a quelli previsti dalla normativa vigente. Esito analogo hanno avuto misurazioni effettuate a ridosso di quadri elettrici di impianti di potenza, anche di grandi dimensioni.

**Quadri elettrici**

Va precisato inoltre che i quadri elettrici di segnale, ormai frequenti nelle strutture scolastiche che hanno sviluppato importanti reti informatiche, non costituiscono assolutamente un pericolo, in virtù dei bassissimi livelli di tensione e di corrente che li caratterizzano.

In conclusione emerge che il problema dei campi elettromagnetici a scuola è spesso sopravvalutato e percepito più grave di quanto non sia in realtà, tanto da rendere sufficiente inserire nel DVR la "giustificazione", senza procedere a valutazioni più approfondite attraverso misure.

**Telefoni cellulari**

Altra cosa è, invece, la problematica dei rischi connessi all'uso del telefono cellulare, che comunque (ed inevitabilmente) avviene anche in ambito scolastico. La scienza sta ancora indagandone gli effetti sulla salute, che sembrano legati soprattutto alla piccolissima distanza tra l'elemento radio-emettitore del cellulare e l'orecchio di chi lo usa. Tuttavia, allo stato attuale delle conoscenze, affrontare il problema dell'uso del cellulare a scuola assume esclusivamente un carattere educativo e non va considerato nella valutazione dei rischi.

## 5.4 Radiazioni ottiche artificiali (ROA)

**Definizione**

Ai sensi del Titolo VIII, capo V del D.Lgs. 81/08 si intende per radiazione ottica la banda di radiazioni elettromagnetiche con lunghezza d'onda compresa tra i $10^2$ e i $10^6$ nm (nanometri). Si tratta della radiazione visibile (400-780 nm) e del suo intorno prossimo costituito dalla banda ultravioletta e da quella infrarossa.

Suddivisione in bande spettrali secondo la lunghezza d'onda (nm)

| UV-C | UV-B | UV-A | VISIBILE | IR-A | IR-B | IR-C |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 100-280 | 280-315 | 315-400 | 400-780 | 780-1400 | 1400-3000 | 3000 -$10^6$ |

Nella scuola sono presenti in modo diffuso fotocopiatrici, sistemi di lettura ottica, puntatori laser, monitor, video-proiettori.
Altre sorgenti potrebbero essere connesse alla strumentazione specifica di laboratori o officine (laser per esperienze di ottica, saldatura, lampade per sterilizzazione, lampade per fotoindurimento, fotoincisione).

**Riferimenti normativi**

Ai sensi del capo V del D.Lgs. 81/08 per la valutazione del rischio sono prese in considerazione le sole sorgenti artificiali classificate rispetto alla coerenza della radiazione emessa. La radiazione "coerente" è caratterizzata dal fatto che le onde che la compongono si propagano in fase tra loro; ciò si verifica di fatto solo per la radiazione propriamente emessa dai laser. E' "non coerente" invece la radiazione emessa da tutte le altre sorgenti.
Per i due tipi di radiazione esistono differenti limiti di esposizione riportati in due diverse sezioni dell'allegato XXXVII del D.Lgs. 81/08.
Non esistono per questo tipo di esposizione valori limite di protezione per la popolazione.

**Effetti sulla salute**

Gli effetti nocivi legati all'esposizione a questa radiazione interessano l'occhio e la cute e dipendono in modo sensibile dalla lunghezza d'onda.

EFFETTI DANNOSI DELLA RADIAZIONE OTTICA

<table>
<tr><th>BANDE SPETTRALI</th><th>EFFETTI NOCIVI OCCHIO</th><th colspan="2">EFFETTI NOCIVI CUTE</th></tr>
<tr><td>UV-C/B</td><td>Fotocheratite<br>Fotocongiuntivite</td><td>Eritema</td><td rowspan="2">Tumori cutanei<br><br>Accelerato invecchiamento della pelle</td></tr>
<tr><td>UV-A</td><td>Cataratta fotochimica</td><td rowspan="2">Fotosensibilità</td></tr>
<tr><td>VISIBILE</td><td>Lesione fotochimica<br>e termica della retina</td><td rowspan="2">Bruciatura della pelle</td></tr>
<tr><td>IR-A/B/C</td><td>Bruciatura della retina( A)<br>Cataratta (A/B)<br>Bruciatura della cornea (B/C)</td><td></td></tr>
</table>

Non vanno trascurati i rischi indiretti, come ad esempio quelli prodotti dall'incidenza di luce visibile intensa che può provocare abbagliamento o accecamento temporaneo, con possibili conseguenze negative per esposizione ad altri fattori di rischio.

**Valutazione e gestione**

Come per tutte le tipologie di rischio, il processo di valutazione passa attraverso il censimento dei pericoli, in questo caso cioè delle sorgenti che emettono radiazione ottica.
Analogamente agli altri rischi fisici la valutazione ammette la "giustificazione". In ambito scolastico sorgenti non coerenti giustificabili sono ad esempio l'illuminazione standard, i monitor e le fotocopiatrici. Sono giustificabili se rientrano nella categoria 0 della norma UNI-EN 12198-2009 o se appartengono al gruppo "esente" della norma CEI-EN 62471-2009.
Per le sorgenti laser, in riferimento allo standard IEC 60825-1, sono giustificabili le sorgenti appartenenti alle classi 1 e 2. Alla classe 1 appartengono i laser la cui emissione è ritenuta sicura nelle normali condizioni di esercizio ragionevolmente prevedibili. Alla classe 2 appartengono i laser ottici (400-700 nm) per i quali la protezione dell'occhio è assicurata dalle normali reazioni di difesa, compreso il riflesso palpebrale.
Se non è possibile ricorrere alla "giustificazione" si dovrà procedere ad una più accurata valutazione. Questa può essere fatta anche a partire dai dati tecnici forniti dai fabbricanti o da dati reperibili dalla letteratu-

ra tecnico-scientifica riferiti a situazioni espositive analoghe, ciò indipendentemente dalla pericolosità delle sorgenti. L'utilizzo di laser come puntatori è ammesso solo per sorgenti di classe 1 e 2; sarà dunque opportuno esercitare un controllo di tali dispositivi per evitare l'impiego di puntatori che non rispettino tali caratteristiche. Nonostante il divieto, sono infatti diffusi puntatori che non riportano le caratteristiche necessarie alla verifica della rispondenza alle norme o, situazione ancora più grave, che le contravvengono esplicitamente.

**Puntatori laser**

Nel caso, poco probabile nella scuola, di presenza di sorgenti laser di classe 3 o 4, si procede alla valutazione strumentale, secondo i riferimenti tecnici contenuti nelle norme CEI-EN 62471-2009 *Sicurezza fotobiologica delle lampade e sistemi di lampade* e CEI-EN 60825-1-2009 *Sicurezza degli apparecchi laser*. In generale, per un approfondimento sul tema si rimanda alle indicazioni del Coordinamento Tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni e delle province autonome.
Nei laboratori scolastici in cui si fa uso di macchine o attrezzature che producono radiazioni non coerenti tipo UVA o UVB (ad esempio saldatrici ad arco elettrico), è necessario procedere alla valutazione secondo le indicazioni del Comitato Europeo di Normazione (CEN) (art. 216). Generalmente, in questi casi, pur variando le condizioni espositive, l'entità dell'emissione è tale da indurre, nelle normali condizioni di utilizzo, il superamento dei valori limite di esposizione.

**Implicazioni educative**

In generale, nella scuola si ritiene comunque opportuno presidiare gli aspetti didattici ed educativi, attraverso un'azione di sensibilizzazione sull'esposizione a questo tipo di rischi, rivolta a studenti e personale, sia per evitare una sottovalutazione dei rischi (ad esempio ad un uso improprio dei puntatori laser, sempre più diffusi e disponibili), sia per evitare enfatizzazioni ingiustificate rispetto a sorgenti quali fotocopiatrici o monitor.

## 5.5 Radiazioni ionizzanti

**Definizione**

Per radiazioni ionizzanti si intendono tutte le radiazioni con frequenza superiore a $3 \cdot 10^{15}$ *Herz (Hz)* in grado di ionizzare molecole sia direttamente che indirettamente. Le sorgenti di tali radiazioni sono sia naturali che artificiali e possono essere costituite, oltre che dalle sostanze radioattive, da vari processi quali ad esempio l'accelerazione di particelle.

**Riferimenti normativi**

La protezione dei lavoratori rispetto all'esposizione a radiazioni ionizzanti è regolamentata dal D.Lgs. 230/95 e successive modifiche (D.Lgs. 241/00 e altre). Sono prese in considerazione sia le sorgenti naturali che quelle artificiali.

Per le scuole è auspicabile che per nessun motivo si abbia a che fare con materiale radioattivo, sia di sintesi che naturale, dato il livello di rischio che tali fattori determinano. Non si esclude però la possibilità che specifica strumentazione di laboratorio ne preveda l'impiego per il proprio funzionamento. Dovrà, in questo caso, essere definito un programma di controllo tale da garantire nel tempo l'integrità del confinamento della sorgente per non esporre ad alcun rischio, ricorrendo alla figura dell'*esperto qualificato in radioprotezione* (art. 77 – D.Lgs. 230/95).

Fuori da questa casistica rimangono le possibili esposizioni dovute ai fattori ambientali. Tra queste sicuramente la più rilevante e diffusa è la contaminazione degli ambienti dovuta al gas radon.

**Radon**

Il radon è un gas radioattivo di origine naturale, inodore, incolore e insapore, estremamente volatile e solubile in acqua. L'unità di misura che meglio ne rappresenta la pericolosità è il Bequerel (Bq). E' un prodotto del decadimento radioattivo del radio, derivato, a sua volta, dall'uranio. Si trova principalmente nel terreno, dove mescolato all'aria si propaga fino a risalire in superficie, senza costituire un rischio se si diluisce rapidamente in atmosfera, mentre, al contrario, penetrando in un ambiente confinato, può tendere ad accumularsi e raggiungere concentrazioni dannose per le persone.

**Effetti sulla salute**

Nel 1988 l'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro dell'Organizzazione Mondiale della Sanità ha classificato il radon come cancerogeno di gruppo 1, ossia sostanza per la quale vi è evidenza accertata di cancerogenicità per l'uomo.

La natura geologica del suolo di molte zone, le tecniche utilizzate per la costruzione di edifici e i materiali impiegati costituiscono elementi che fanno dell'Italia un'area particolarmente a rischio da questo punto di vista.

Sul nostro territorio nazionale si registra una media di concentrazione del radon di poco superiore ai 70 Bq/m$^3$ (maggiore della media europea e vicino al doppio della media mondiale), che deriva però da un quadro estremamente variabile tra regione e regione e anche all'interno delle stesse regioni, da pochi Bq/m$^3$ a valori ben superiori ai 500 Bq/m$^3$.

**Valori limite**

In assenza di normativa riferita agli ambienti di vita occorre rifarsi ai limiti previsti per gli ambienti di lavoro (D.Lgs. 241/00), mentre in numerosi Paesi europei i valori limite per l'esposizione dei cittadini vanno da un

minimo di 200 Bq/m$^3$ (Gran Bretagna) fino a 400 Bq/m$^3$ (Svezia).
Anche se attualmente la normativa non prevede la misurazione della presenza di gas radon in tutti gli ambienti di lavoro, la valutazione dell'eventuale esposizione a radon, in particolare negli ambienti scolastici, costituisce un intervento auspicabile in ragione del fatto che la popolazione in età scolare può essere considerata più sensibile agli effetti nocivi delle radiazioni.
In molte regioni sono state realizzate o sono in corso indagini più capillari sulla presenza di radon che interessano a vario titolo anche le scuole.

**Valutazione**

In base all'art. 10-ter del D.Lgs. 230/95 e alle Linee guida interregionali del 11.12.02 i luoghi di lavoro sotterranei ovunque ubicati devono essere oggetto di valutazione del rischio radon per le persone esposte.
Pertanto se nella scuola esistono locali sotterranei (ossia ambienti con almeno 3 pareti interamente sotto il piano di campagna, indipendentemente dal fatto che queste siano a diretto contatto con il terreno circostante), ove ci siano delle postazioni di lavoro con presenza di persone continuativa o significativa (almeno 10 ore al mese), si dovrà procedere alla valutazione del rischio attraverso misure di concentrazione del radon effettuate da organismi riconosciuti ai sensi dell'art. 107 del citato Decreto.

Quando l'ubicazione della scuola è in una zona a rischio la valutazione risulta obbligatoria anche per locali non interrati (art. 10-ter del D.Lgs. 230/95 e Linee guida interregionali del 11.12.02); in ogni caso è opportuno monitorare l'esposizione, facendo riferimento dove possibile alle indagini suddette, con la collaborazione dell'ARPA e degli Enti proprietari degli edifici scolastici.

**Misure di bonifica**

Qualora si dovessero rilevare concentrazioni elevate, potranno essere messe in atto misure tecniche di bonifica, nella maggior parte dei casi molto efficaci, quali assicurare ricambi d'aria, realizzare la schermatura di pavimenti e pareti con materiali e collanti impermeabili, realizzare vespai o pozzetti adiacenti gli edifici.

## SITO-BIBLIOGRAFIA


- Coordinamento Tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni e delle Province autonome, *Decreto Legislativo 81/2008 - Titolo VIII, Capo I, II, III, IV e V - sulla prevenzione e protezione dai rischi dovuti all'esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro - Indicazioni operative,* Documento n° 1-2009 - 2° revisione 11/3/2010 - www.ispesl.it/linee_guida/fattore_di_rischio/faq%20afisici%20x%20web.pdf

Rumore

- *Acustica delle aule scolastiche: la fatica di parlare e ascoltare*, Atti del 31° Congresso Nazionale della Società Italiana di Audiologia e Foniatria (SIAF)*,* Ferrara 15 settembre 2007
- E. Armellini, L. Pasini, A. Farina, *Monitoraggio dell'inquinamento acustico presso le scuole del comune di Parma e definizioni delle priorità degli interventi di bonifica,* 6° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia 7-8 aprile 2006
- S. Borgheresi, D. Casini, A. Poggi, *Indagini acustiche presso siti scolastici e indicazioni per il risanamento del rumore ambientale*, pubblicazione ARPAT
- Conferenza dei presidenti delle Regioni e delle Province autonome e Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro, *Metodologie e interventi tecnici per la riduzione del rumore negli Ambienti di lavoro - Manuale di buona pratica*, dicembre 2004
- F. Gerola, L. Mattevi, *Rumore e ambienti scolastici. Alcuni brevi cenni,* Appa Provincia Autonoma di Trento www.appa.provincia.tn.it/binary/pat_appa/documentazione_divulgativa_rumore/AmbientiScolastici.1287406902.PDF
- C. Ianniello, E. Marciano**,** *Discomfort acustico in ambienti confinati non industriali***,** Giornale Italiano Medicina del Lavoro Ergonomia 2004; 26:4, pagg. 384-394, Pavia, 2004
- *Il rumore in ambiente scolastico e le soluzioni di risanamento: un caso di studio nella città di Pisa*, in ARPAT news - n. 125-2007 www.arpat.toscana.it/notizie/arpatnews/2007/125.pdf
- G. Marchese, *Rumore: effetti sulla salute*, Corso Indoor – Firenze 4 Ottobre 2004 / Massa 3 Novembre 2004 www.asf.toscana.it/index.php?option=com_content&view=article&id=199:rumore-effetti-sulla-salute&catid=72

- *Verifica dei requisiti acustici degli edifici scolastici. Indagine a campione sulle scuole medie superiori di Firenze,* www.arpat.toscana.it/notizie/arpatnews/2005/126.pdf
- M. Vicentini, C. Delucis, V. Calafiore et al., Regione Toscana. *Progetto indoor: studio sul comfort e sugli inquinanti fisici e chimici nelle scuole. Risultati delle misure di tipo acustico*, 34° congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Acustica (AIA), Firenze, 13-15 giugno 2007


Radon


- *Indagine nelle scuole del Veneto*, Campagna di monitoraggio 2003-2006: www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/agenti-fisici/radiazioni-ionizzanti/radon/i-monitoraggi/indagine-nelle-scuole
- *I risultati della indagine sulla concentrazione di radon negli edifici scolastici del circondario empolese,* www.arpat.toscana.it/notizie/arpatnews/2008/092.pdf
- L. Gaidolfi, R. Sogni, *L'individuazione delle aree ad alto rischio Radon: l'esperienza in corso nella Regione Emilia-Romagna*, ARPA Piacenza www.arpa.emr.it/cms3/documenti/_cerca_doc/cem/biella_giugno06/ind_aree_risc_radon.pdf
- L. Minach, *Progetti pilota per la valutazione dell'efficacia di contromisure radon realizzate in Alto Adige*, APPA Bolzano
- *Sperimentazione delle azioni di rimedio sugli edifici con alta concentrazione di gas radon nel Veneto*, ARPAV – Rapporto conclusivo Padova, febbraio 2007 http://www.arpa.veneto.it/agenti_fisici/docs/radon/Rapportobonifiche2007.pdf

# GESTIONE DEGLI AGENTI CHIMICI

6


6.1 Il processo di valutazione e di individuazione delle misure di prevenzione e protezione
6.2 Gestione del rischio nelle attività di pulizia
6.3 Gestione del rischio nelle attività didattiche di laboratorio
6.4 Lo smaltimento dei rifiuti
6.5 Ruolo del SPP nella gestione del rischio chimico


## 6.1 Il processo di valutazione e di individuazione delle misure di prevenzione e protezione

**Riferimenti normativi**

Il titolo IX del D.Lgs. 81/08 riguarda i rischi derivanti dalla presenza, utilizzo, manipolazione e immagazzinamento delle sostanze pericolose, mentre gli aspetti riferiti allo smaltimento dei relativi rifiuti sono regolamentati dal D.Lgs. 152/06 e dal DM Ambiente 52/11, che prevede l'iscrizione al Sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SIS.T.RI) di tutti i produttori di rifiuti pericolosi.

**Oggetto della valutazione**

La valutazione del rischio chimico dovrà riguardare, in tutte le scuole, le attività di pulizia e di igienizzazione di locali, servizi, arredi, laboratori didattici chimici ove presenti o altre attività tecnico-pratiche dove si faccia uso di prodotti chimici.

**Le otto tappe del processo**

Il processo di valutazione e di individuazione delle soluzioni per contenere il rischio deve prevedere le seguenti 8 azioni:

1. predisporre un elenco dei prodotti chimici impiegati, delle operazioni che si svolgono, delle attrezzature utilizzate
2. esaminare le schede di sicurezza aggiornate per l'individuazione delle sostanze pericolose
3. valutare la possibilità di eliminare o sostituire i prodotti pericolosi
4. individuare le misure di prevenzione e protezione già presenti
5. valutare livelli, tipo e durata dell'esposizione, con eventuali misurazioni ambientali o con uso di modelli o algoritmi di dettaglio
6. valutare il rischio infortunistico accidentale (sversamento, rottura, combustione…)
7. classificare il livello di rischio
8. individuare ulteriori misure di prevenzione e protezione per ridurre il rischio e programmarne l'applicazione.

**Le variabili da valutare**

La valutazione del rischio è effettuata sulla base di:

- tipo di agente chimico pericoloso
- quantità e concentrazione utilizzate
- modalità di manipolazione
- frequenza di utilizzo
- misure di prevenzione già adottate.

La limitata quantità di prodotti pericolosi impiegati, nonché la bassa frequenza di utilizzo nelle attività scolastiche, non esimono il dirigente scolastico dall'obbligo della valutazione del rischio chimico ai sensi dell'art. 223 del D.Lgs. 81/08, che dovrà dimostrare di aver percorso tutte le tappe del processo.

**Schede di sicurezza ed etichettatura**

Il primo passaggio consiste nell'individuare e conoscere tutte le sostanze presenti nell'istituto (materie prime, prodotti di lavorazioni, rifiuti), le operazioni nelle quali si impiegano, le modalità di impiego e gli utilizzatori. Per ciascuna sostanza bisogna acquisire la relativa scheda dei dati di sicurezza (SDS).
Ogni materia prima pericolosa deve essere commercializzata completa di un'etichettatura standard, di contrassegni relativi alla classe di pericolosità, di una scheda di sicurezza in lingua italiana ed in 16 punti, come indicato dalla normativa REACH di cui al Regolamento (CE) n. 1907/06 come modificato dal Regolamento UE n. 453/10.

Le schede di sicurezza aggiornate dei prodotti in uso devono essere acquisite/richieste ai fornitori e organizzate secondo criteri definiti, custodite con accesso regolamentato (es. per gli addetti alle emergenze).

**Indagini ambientali**

La misura della concentrazione ambientale degli inquinanti aerodispersi può essere ipotizzata solo per i laboratori chimici, peraltro non consigliata sia per le piccole quantità di prodotti chimici utilizzati a scopo didattico, sia per la difficoltà di realizzare una rilevazione ambientale rappresentativa a causa della discontinuità dell'esposizione e/o dell'assenza di metodiche analitiche adeguate per alcune sostanze impiegate.

**Algoritmi**

Una modalità alternativa è rappresentata dall'utilizzo di algoritmi o modelli matematici che permettono, attraverso l'assegnazione di un punteggio associato ai diversi fattori (pericolosità della sostanza, caratteristiche fisico-chimiche, frequenza e quantità d'uso, modalità di esposizione), di stabilire delle fasce di rischio. Hanno il vantaggio di essere relativamente

semplici da utilizzare e vengono proposti per le situazioni che presentano un'elevata variabilità delle mansioni, dei tempi e delle modalità d'uso dell'agente chimico; presentano però il rischio di un'eccessiva semplificazione e di interpretazioni soggettive, per cui sono indicati per un approccio iniziale e per orientare le prime azioni di ricerca di misure di tutela.

Gli algoritmi permettono di esprimere una valutazione sull'entità del rischio sulla base di un modello di calcolo che tiene conto di fattori di rischio, quali:

- frase di rischio associata all'agente chimico
- stato fisico
- quantità consumata
- durata dell'esposizione
- contenimento dei rifiuti.

Inoltre tengono conto di modulatori di esposizione, quali:

- DPI
- formazione
- presenza di procedure e di "buone prassi"
- possibili interazioni con altre sostanze.

Dal calcolo si ottiene un indice di rischio sintetico, da confrontare con il valore di riferimento stabilito dall'algoritmo stesso.
Questo tipo di analisi è consigliabile per la valutazione nella scuola perché, a differenza delle indagini ambientali, tiene conto anche degli aspetti infortunistici e gestionali dell'impiego delle sostanze chimiche ed è applicabile proprio in situazioni con limitato utilizzo.

**Algoritmo LaboRisCh 2.0**

Esistono vari modelli di algoritmi in uso per le attività di tipo produttivo, ma si ritiene che quello più adatto alla scuola possa essere "LaboRisCh 2.0", studiato e proposto nel 2008 dall'Università Politecnica delle Marche (Ancona) – Medicina del lavoro, in collaborazione con il S.Pre.S.A.L. n. 8 di Civitanova Marche: esso è specifico per i laboratori di ricerca, ma utilizzabile anche per i laboratori didattici. Si tratta di uno strumento matematico di prima valutazione del rischio chimico per la salute, di facile utilizzo; nella versione LaboRisCh 2.0, è disponibile gratuitamente anche *on-line* all'omonimo sito www.laborisch.it.

**Valutazione del rischio infortunistico o accidentale**

Per valutare gli aspetti infortunistici derivati dall'uso di sostanze infiammabili, esplosive e corrosive, gli strumenti disponibili sono il DM Interno 10.03.98 (rischio incendio), il D.Lgs. 81/08 Titolo XI per quanto riguarda il pericolo creato dalla atmosfere esplosive (ATEX) e check list mirate

a verificare che tutte le operazioni con utilizzo di sostanze pericolose avvengano nel rispetto dei requisiti di sicurezza di tipo tecnico, organizzativo e procedurale.
Il citato algoritmo LaboRisCh ver 2.0 sarà a breve reso disponibile anche con l'aspetto relativo alla sicurezza (rischio infortunistico o accidentale).

**Classificazione del rischio**

A seguito della fase di analisi e valutazione dei fattori di rischio, si arriva alla definizione del rischio chimico, secondo uno dei seguenti casi:

- **"giustificazione"** della presenza di un rischio insignificante che non rende necessaria un'ulteriore valutazione, viste la natura e l'entità del rischio (es. "bianchetto" da ufficio)
- **"rischio basso per la sicurezza ed irrilevante per la salute"**, quando il tipo, la quantità, la modalità e la frequenza di esposizione all'agente chimico pericoloso sono poco significativi, e quando le misure di prevenzione già presenti sono sufficienti a ridurre il rischio al minimo possibile
- **"rischio non basso e non irrilevante"**, quando un livello di rischio è tale da imporre l'adozione di misure specifiche di prevenzione e protezione, oltre a procedure di intervento per incidenti ed emergenze, e la sorveglianza sanitaria
- **"rischio di natura cancerogena e mutagena"**, rientranti nel titolo IX, Capo II del D.Lgs. 81/08

Per una corretta interpretazione del significato di "rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute" possono essere d'aiuto le Linee guida sul rischio chimico elaborate dal Coordinamento Tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni e delle Province Autonome (2002), la guida pratica Direttiva Agenti Chimici 98/24/CE della Commissione Europea (2005) e le Linee guida della Regione Veneto per l'applicazione del D.Lgs. 25/02 sul rischio chimico nei luoghi di lavoro (2004).

Quest'ultimo documento contiene anche indirizzi applicativi per una corretta valutazione del rischio chimico in tutti i suoi aspetti (principio ripreso anche dal D.Lgs. 81/08):

- tossicologico (caratteristiche di nocività a lungo termine delle sostanze che entrano in contatto con l'organismo umano)
- infortunistico (effetti tossici acuti o proprietà corrosive immediate per contatto accidentale)

- esplosione - incendio (per sostanze aventi tali caratteristiche chimico-fisiche)
- tecnologico (legato a reazioni accidentali, spandimenti, anomalie impiantistiche).

## 6.2 Gestione del rischio nelle attività di pulizia

**Valutazione dei rischi**

Nelle attività di pulizia i rischi chimici possono essere essenzialmente raggruppati in due tipologie: il rischio di infortunio ed il rischio legato alle condizioni igienico-ambientali.

| RISCHI DI TIPO INFORTUNISTICO | RISCHI DI TIPO IGIENICO-AMBIENTALE |
|---|---|
| • da contatto accidentale con sostanze tossiche o corrosive | • da esposizione ad agenti chimici (irritazione, allergia, ustione):<br>❑ detergenti (saponi, ammoniaca)<br>❑ deceranti (solventi)<br>❑ disinfettanti (candeggina, amuchina, alcoli)<br>❑ disincrostanti e anticalcare a base di acidi cloridrico, fosforico, formico |

Gli episodi di intossicazione da prodotti chimici sono legati, non tanto all'esposizione alla sostanza pericolosa tal quale, bensì allo sviluppo di gas tossici conseguenti alla reazione chimica tra due prodotti mescolati erroneamente. Infatti il contatto accidentale fra disinfettanti a base di cloro (candeggina, amuchina) e le sostanze acide (disincrostanti e anticalcare) sviluppa cloro gassoso, altamente tossico.

Per l'individuazione delle sostanze pericolose, è necessario innanzitutto verificare l'etichetta e la scheda dati di sicurezza, se prevista per quella sostanza.
Successivamente, per avere una visione globale degli elementi che costituiscono il rischio, si possono raccogliere i dati necessari alla valutazione utilizzando la seguente scheda di sintesi:

| Nome commerciale prodotto | Denominazione chimica del prodotto | Capacità della confezione | Totale consumo annuo | DPI utilizzati (guanti, occhiali, ecc.) | Frequenza d'uso | Utilizzato per |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |

**Rischio "basso per la sicurezza ed irrilevante per la salute"**

In genere per queste attività, la tipologia dei prodotti impiegati, nonché le basse quantità utilizzate, la frequenza e le modalità di uso permettono di escludere un rischio tossicologico importante, consentendo di classificarlo come rischio "basso per la sicurezza ed irrilevante per la salute" in base alla definizione del D.Lgs. 81/08 Titolo IX.
Ciò non esonera dall'obbligo di procedere comunque all'individuazione e all'adozione di misure di riduzione del rischio.

**Misure di prevenzione e protezione**

***Selezione dei prodotti chimici***

- verificare la possibilità di scegliere prodotti per la pulizia meno pericolosi, consultando e confrontando le relative schede di sicurezza (rischi di corrosività, TLV, ecc.)
- privilegiare la scelta di prodotti già diluiti o meno aggressivi, ad esempio disincrostanti a base di aceto al posto di acidi più forti.

***Procedure di lavoro***

- conservare i prodotti nei contenitori originali, evitando di travasarli in recipienti destinati ad alimenti, ad esempio bottiglie di bibite, acqua o simili
- conservare le sostanze pericolose in luoghi appositi, accessibili solo al personale addetto (chiusi a chiave)
- attenersi alle istruzioni che accompagnano il prodotto soprattutto per quanto riguarda la modalità di diluizione (evitare di utilizzare il prodotto concentrato o sciolto in acqua troppo calda, che, nel caso della candeggina e dell'ammoniaca, ne favoriscono l'evaporazione)
- non mescolare tra di loro i prodotti, in particolar modo candeggina con acido muriatico, con anticalcare o con ammoniaca, ecc.
- effettuare correttamente il "ciclo" di detersione e disinfezione: i saponi e l'ammoniaca hanno un effetto detergente e sgrassante, ma non disinfettante; per le superfici che richiedono anche la disinfezione, dopo accurata rimozione dello sporco visibile e risciacquo del detergente, si può applicare un "velo" di ipoclorito di sodio diluito (la comune candeggina, che ha ottimi effetti contro i più comuni batteri e virus), senza eccedere nella quantità (oltre che essere inutile, produce pericolose clorammine che si disperdono nell'ambiente esterno con gli scarichi)
- osservare con cura le norme di igiene personale, utilizzare guanti ed indumenti protettivi, curare e proteggere senza indugio le ferite, anche le più insignificanti.

Per la pulizia nei laboratori, in particolare il laboratorio di chimica, dovranno essere fornite indicazioni onde evitare il contatto con i reagenti chimici.

***Misure igieniche***

- indossare indumenti protettivi (camici) e DPI (guanti in neoprene o pvc, occhiali di sicurezza in caso di manipolazione di prodotti corrosivi)
- non fumare, bere e mangiare durante l'utilizzo dei prodotti per pulizia (alcool, detergenti, disinfettanti). Fumare può provocare non solo l'ingestione, ma facilita l'inalazione degli inquinanti e può esaltarne gli effetti: si può infatti avere un effetto somma con i prodotti di combustione del tabacco e di trasformazione termica di eventuali inquinanti ambientali in prodotti a maggiore nocività.

***Informazione e formazione***

La formazione specifica per questa categoria di operatori deve essere organizzata nell'ambito del piano formativo e potrà essere realizzata utilizzando le professionalità presenti all'interno della scuola (insegnante di chimica, di area tecnica, ecc.), tenuto conto di quanto previsto dall'Accordo Stato - Regioni del 21.12.11.

## 6.3 Gestione del rischio nelle attività didattiche di laboratorio

**Valutazione dei rischi**

Il rischio chimico, per le caratteristiche chimico-fisiche (infiammabilità, esplosività, corrosività), può determinare infortuni, ovvero, per effetti tossici e nocivi, può provocare nel tempo danni alla salute.

| RISCHI DI TIPO INFORTUNISTICO | RISCHI DI TIPO IGIENICO-AMBIENTALE |
|---|---|
| • da manipolazione di sostanze chimiche (incendio, esplosione, ingestione, contatto o inalazione accidentale di sostanze tossiche o aggressive)<br>• da impiego di bombole di gas compressi, da stoccaggi di sostanze chimiche e da impiego di strumenti ed apparecchiature | • da esposizione ad agenti chimici:<br>❑ gas e vapori<br>❑ fumi e nebbie (evaporazioni, agitazioni meccaniche, reazioni chimiche)<br>❑ polveri (macinazione di campioni, manipolazione di sostanze polverulente) |

Dopo aver analizzato le etichette e le schede di sicurezza dei prodotti in uso, per avere una visione globale degli elementi che costituiscono il rischio, si possono raccogliere i dati necessari alla valutazione utilizzando la seguente scheda di sintesi:

| Denominazione chimica del prodotto | Quantità al momento dell'uso | Quantità stoccata | DPI utilizzati (guanti, occhiali, ecc.) | Frequenza d'uso (giornaliero settimanale, mensile, annuale) | Utilizzato per |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |

**Rischio "basso per la sicurezza e irrilevante per la salute"**

Nel laboratorio chimico sono presenti reagenti pericolosi, dalle caratteristiche tossicologiche diverse, ma in quantità molto piccole e per tempi di esposizione relativamente brevi, in situazioni controllate, tali da poter escludere, in linea di massima, un rischio tossicologico importante, consentendo di classificarlo come rischio "basso per la sicurezza ed irrilevante per la salute", in base alla definizione del D.Lgs. 81/08 Titolo IX.
Analogamente, altri laboratori didattici o attività tecnico-pratiche possono prevedere l'uso di materie prime pericolose (es. olii lubrorefrigeranti nelle officine meccaniche, prodotti fitosanitari negli istituti agrari, polveri di legno o vernici nei laboratori di falegnameria, prodotti cementizi nelle scuole edili, ed altri prodotti usati nei laboratori di ceramica, tessile, biologia, fisica, odontotecnica, enologia, macchine, elettromeccanica, fotolitografia, ottica, lavorazione metalli preziosi), per le quali, in genere, l'entità dell'esposizione è trascurabile; pertanto, anche in questi casi, trattandosi di attività non continuative con quantità limitate di materie prime, è ipotizzabile un livello di rischio "basso per la sicurezza ed irrilevante per la salute".

**Prevedere una "gerarchia" di interventi**

Tale classificazione esonera da alcuni obblighi specifici (es. sorveglianza sanitaria), tuttavia non esime dall'obbligo di procedere comunque all'individuazione e all'adozione di misure di riduzione del rischio, tramite una "gerarchia" di interventi di tipo tecnico, organizzativo e procedurale.

***Selezione dei prodotti chimici***

Verificare la possibilità di scegliere prodotti meno pericolosi o tecniche alternative (ad esempio il desorbitore termico invece del solfuro di carbonio). Per le lavorazioni del legno (scuole d'arte e professionali), privilegiare l'impiego delle conifere anziché di legni "duri", le cui polveri sono pericolose per le prime vie aeree. Risulta pertanto importante stabilire,

a cura del RSPP, le procedure di acquisto coinvolgendo tutti i soggetti interessati (insegnanti dei laboratori, ufficio tecnico o DSGA), e definire competenze e responsabilità.

**Utilizzo didattico di agenti pericolosi e cancerogeni**

Nelle attività di laboratorio talvolta vengono utilizzate sostanze che hanno un'elevata pericolosità intrinseca (es. metanolo, cicloesano, solfuro di carbonio, ecc.) anche se l'uso è saltuario e di breve durata. In questi casi si deve valutare la possibilità di sostituire le sostanze in questione con altro materiale o con altra tecnica analitica; se ciò non è possibile, è necessario applicare al personale maggiormente esposto (docenti e tecnico di laboratorio) una più attenta sorveglianza e formazione al fine di un rigoroso rispetto delle procedure. Infatti l'attuazione delle misure e cautele specifiche consente di mantenere sotto controllo in modo adeguato i rischi per la salute e la sicurezza del personale scolastico e degli allievi.

*Vedi anche cap. 2.5*

Fatto salvo il principio generale di eliminare il rischio alla fonte, laddove tali prodotti assumono valenza didattica, il loro utilizzo dovrà seguire una severa procedura di gestione e controllo.
In particolare, se nei laboratori chimici (ma anche di meccanica, d'arte, odontotecnica, ecc.) si rende necessario l'utilizzo di sostanze o materie prime classificate come cancerogene che farebbero scattare l'applicazione del Capo specifico sui cancerogeni (bicromato di potassio, benzene, sali di Cobalto, coloranti, polveri di legno duro, idrocarburi), oppure tossiche (acetato di nichel, cloruro di rame, solfato di cadmio, nitrito di potassio, sali di mercurio, nitroprussiato di sodio ecc.), si consiglia di procedere come di seguito riportato.

**Documentazione in caso di utilizzo di sostanze cancerogene**

Per le esercitazioni che prevedono l'utilizzo di sostanze cancerogene, è opportuno che il docente di laboratorio produca la seguente documentazione:

- le "motivazioni" didattiche che giustificano la richiesta di effettuare l'esercitazione con quella sostanza
- la classificazione di pericolosità delle sostanze o materie prime utilizzate
- le modalità di esecuzione dell'esercitazione con particolare riguardo a:
  - ❑ utilizzo di quantitativi minimi
  - ❑ individuazione precisa delle misure preventive protettive da adottare (es. cappe aspiranti, DPI)
  - ❑ modalità di smaltimento dei reflui

- numero di soggetti esposti (studenti e addetti alla preparazione dell'esercitazione)
- entità dell'esposizione prevista
- modalità di verifica dell'esposizione effettiva.

Il dirigente scolastico, tramite il SPP, verifica l'adeguatezza della documentazione trasmessa e, dopo eventuali osservazioni o integrazioni, rilascia l'autorizzazione all'acquisto, prelievo e utilizzo dei reagenti che fanno scattare l'applicazione del capo specifico sui cancerogeni.
Tali sostanze avranno una procedura separata, con richiesta annuale di acquisto distinta dagli altri reagenti, tenendo presente l'opportunità di acquistare solo i quantitativi minimi richiesti e confezioni di piccola capacità e con la concentrazione già adeguata all'uso previsto.

**Sito NIOSH "School Chemistry Laboratory Safety Guide"**

Il sito NIOSH *School Chemistry Laboratory Safety Guide* (2007-107) può essere utile come riferimento bibliografico e linea guida sia per individuare le sostanze che è opportuno evitare perchè troppo pericolose rispetto alla loro utilità sia per individuare possibili sostituti meno pericolosi.

***Modalità di stoccaggio, conservazione e smaltimento***

- conservare i prodotti chimici in armadi chiusi e in bacini di contenimento, separando le sostanze per compatibilità (acidi separati da basi, separazione degli infiammabili, anche per prodotti diluiti) e verificare l'etichettatura
- portare all'esterno le bombole di gas, controllando periodicamente l'integrità di tutti i componenti
- eliminare periodicamente i prodotti non più utilizzati, raccogliendo con cautela i rifiuti e avviandoli allo smaltimento secondo le norme specifiche.

***Diluizione dei prodotti pericolosi (corrosivi)***

Se non acquistati già diluiti, l'operazione deve essere effettuata dal personale docente o tecnico di laboratorio prima della manipolazione da parte degli studenti.

***Programmazione didattica***

Per ogni esperimento progettato individuare i rischi presenti, le misure preventive da adottare, i DPI necessari e le eventuali misure in caso di emergenza.

***Uso delle cappe di aspirazione***

- l'aspirazione localizzata deve essere prevista in ogni postazione dove si sviluppano gas, vapori o fumi, ma devono essere predisposti sistemi aspiranti anche nelle attività che producono polveri (es. lavorazione del legno)
- controllare periodicamente i sistemi di aspirazione e ventilazione artificiale effettuando le necessarie manutenzioni preventive e periodiche.

***Misure igieniche***

- divieto di fumare, bere e mangiare nelle aule speciali e nei laboratori
- lavarsi le mani dopo ciascuna attività
- indossare il camice nei laboratori
- non conservare alimenti nei frigoriferi adibiti alla conservazione dei prodotti chimici.

***Segnaletica***

- evidenziare la presenza di prodotti chimici pericolosi e l'obbligo di utilizzo dei DPI
- posizionare sulle porte il divieto di accesso al personale non autorizzato
- segnalare i dispositivi di emergenza (estintori, vie di fuga, leva di intercettazione del gas, cassetta di primo soccorso)
- verificare che le bombole dei gas riportino la colorazione identificativa prevista dalle norme.

***Dispositivi di protezione individuale***

La scelta dei DPI idonei e le modalità d'uso e manutenzione richiedono competenze tecniche specifiche. Il RSPP, consultando anche il RLS, e coadiuvato dal docente e dal tecnico di laboratorio, individua i DPI necessari e ne verifica l'idoneità tramite la *Nota Informativa* che obbligatoriamente accompagna i DPI certificati in base alle norme europee. Devono essere tenuti presenti anche i criteri di comfort e accettabilità da parte dei destinatari.

***Vedi anche cap. 9.2***

In generale, e a titolo indicativo, si riportano le tipologie di dispositivi consigliabili nei laboratori chimici, ma anche in aule ed altri ambienti dove vengano utilizzati prodotti chimici.

| Attività/ locale | DPI per la protezione dal rischio chimico | Note |
|---|---|---|
| Laboratori di chimica-biologia - scienze | Camice in cotone | Il comune camice da laboratorio non è da considerare un DPI, ma è comunque buona norma igienica che venga indossato. |
| | Guanti in nitrile o neoprene | Per la manipolazione di prodotti corrosivi. |
| | Occhiali protettivi | Per attività in cui vi sia rischio di schizzi. |
| | Mascherina a carboni attivi | Per la manipolazione prolungata di prodotti organici volatili. I prodotti nocivi per inalazione e tossici devono essere manipolati sotto cappa. |
| Laboratori di artistica | Mascherina a carboni attivi | Per la manipolazione prolungata di prodotti organici volatili. In caso di dispersione di elevate quantità di prodotto, lavorare in ambiente ventilato. |
| | Guanti resistenti a solventi | Per la manipolazione di elevate quantità di solventi o prodotti contenenti solventi (per esempio diluenti per vernici). |
| Laboratori di fotografia | Guanti in nitrile o neoprene | Per la manipolazione di prodotti corrosivi. |
| | Occhiali protettivi | Per la manipolazione di prodotti corrosivi e/o per attività in cui vi sia rischio di schizzi. |
| | Mascherina a carboni attivi | Per la manipolazione prolungata di prodotti organici volatili. |

***Informazione e formazione***

La formazione specifica per chi opera nei laboratori deve rientrare nel piano formativo dell'istituto e potrà utilizzare anche le professionalità presenti all'interno della scuola (insegnante di chimica, di scienze e biologia, ecc.), tenuto conto di quanto previsto dall'Accordo Stato-Regioni del 21.12.11.

Nella pratica si può prevedere:

- l'effettuazione di appositi corsi per tecnici di laboratorio e per altro personale afferente alle attività di laboratorio, compreso il personale di pulizia
- la predisposizione di procedure di lavoro e di emergenza
- l'addestramento alla lettura delle schede di sicurezza e formazione degli insegnanti di laboratorio perché acquisiscano le competenze necessarie ad addestrare gli studenti all'utilizzo corretto dei prodotti

- l'istruzione degli utilizzatori sulle modalità di segnalazione di esposizioni anomale e sulle procedure per i casi di emergenza e, in caso di introduzione di nuovi prodotti, su eventuali rischi, sulle procedure di manipolazione e custodia, e misure di protezione.

**L'azione educativa**

Nei confronti degli allievi l'azione educativa e addestrativa potrà essere assicurata secondo due prospettive: quella didattica, integrando i curricula riferiti alle discipline specifiche con i temi relativi alla sicurezza in ambito chimico, quella formativa, coinvolgendo gli studenti nelle iniziative rivolte ai lavoratori, a cui sono equiparati.

***Gestione dell'emergenza nei laboratori***

- individuare le figure referenti
- elaborare procedure per gli interventi d'emergenza e illustrarle al personale e agli allievi. Le procedure devono contenere almeno le seguenti indicazioni:
  - ❑ figure da allertare in caso di emergenza
  - ❑ gli eventi più comuni ragionevolmente prevedibili: rovesciamento dei contenitori di sostanze caustiche e solventi volatili, schizzi negli occhi o sulla pelle, ustioni, reazioni esotermiche dovute al contatto tra sostanze chimiche, ecc.
  - ❑ elenco del comportamento da attuare e delle operazioni da evitare per ciascun tipo di emergenza
  - ❑ modalità di uso corretto dei presidi (estintori, coperte antifiamma, kit di assorbimento)
- rendere disponibili in laboratorio le attrezzature necessarie per le varie emergenze (flaconi per il lavaggio degli occhi, kit con sostanze neutralizzanti per l'assorbimento di eventuali sversamenti, cassetta di primo soccorso, coperta antifiamma nel casi di bunsen, estintore, ecc.).

Di seguito si riportano le misure indicate per prevenire situazioni di rischio per infortunio chimico nei laboratori, estese anche ai rischi connessi all'utilizzo di strumenti e apparecchiature.

| RISCHI DI TIPO INFORTUNISTICO | MISURE DI PREVENZIONE |
|---|---|
| CONTATTO CON LIQUIDI IRRITANTI E CORROSIVI | |
| Travaso di liquidi acidi o alcalini da fusti con rischio di investimento | ● Impiegare pompa manuale<br>● Portare occhiali o visiere<br>● Portare guanti di neoprene, nitrile<br>● Sifonare con aria compressa non superiore a 0,2 bar |
| Rottura di recipienti di vetro a seguito di riscaldamento | ● Usare retina metallica<br>● Non lasciare ferme le provette<br>● Non riscaldare dal fondo |
| Investimento da liquidi corrosivi | Dotare il laboratorio di doccia fissa a pedale o a catena e di lavaocchi |
| Uso di lenti a contatto morbide | Evitare di portare lenti corneali in laboratorio perché possono concentrare i vapori corrosivi |
| Pipettare con la bocca | Usare propipetta |
| Assaggiare un prodotto chimico (riconoscimento galenico) | Evitare e vietare tale pratica |
| Consumare cibi e bevande in laboratorio | Vietare formalmente questa pratica |
| Mettere prodotti pericolosi in recipienti "comuni" | Vietare formalmente questa pratica |
| INCENDIO ED ESPLOSIONE | |
| Impiego di sostanze esplosive instabili (nitrazione, idrogenazione) | ● Operare sotto cappa, con schermi antischegge<br>● Usare visiera |
| Fughe di gas infiammabili ($H_2$, $CH_4$, $C_2H_4$) | ● Divieto di fumare e di impiegare fiamme libere<br>● Installazione di impianti antideflagranti<br>● Ventilazione dei locali<br>● Indicatori di fuga |
| Distillazione di prodotti contaminati da perossidi (eteri alifatici, diossano, tetraidrofurano) | ● Test rivelazione perossidi<br>● Eliminazione prima della distillazione<br>● Uso di inibitori di ossidazione (difenilammina, idrochinone, ecc). |
| Impiego di $HClO_4$ | ● Cappa specifica per impiego frequente<br>● Non stoccare sul legno |
| Conservazione di infiammabili in frigoriferi domestici | Utilizzo di frigoriferi antideflagranti |
| Impiego di sostanze che si ossidano all'aria con possibile ignizione (fosforo, metalloalchili, Mg in polvere, metalli alcalini) | Impiego in atmosfera non reattiva, es. sottovuoto, $N_2$, sott'acqua (P), petrolio (Na, K) |

| | |
|---|---|
| Impiego contemporaneo di combustibili e comburenti (clorati, perossidi) | ● Usare piccole quantità<br>● Non scaldare<br>● Macinare separatamente<br>● Mescolare con utensili non metallici<br>● Non ingrassare od oliare raccordi filettati delle bombole di ossigeno, azoto, ecc. |
| Impiego di apparecchi di riscaldamento a fiamma libera (Bunsen non visibile con il sole) | ● Non impiegare fiamme vicino ad infiammabili<br>● Preferire bagnomaria, bagni ad olio, mantelli riscaldanti, getti di aria calda |
| Impiego di apparecchi generatori di scintille: motori, interruttori, termostati | ● Allontanare<br>● Utilizzare motori ad aria compressa<br>● Apparecchi con spia luminosa di funzionamento |
| Impiego di prodotti con t° di autoaccensione relativamente alta (es. CS2, C2H5OC2H5, n-C6H14 ecc.) | ● Tenere lontano da sorgenti di calore<br>● Non fumare |
| Distillazione di infiammabili: assenza di acqua nel refrigerante; rilascio di vapori infiammabili | ● Fissare con cura le tubature<br>● Sorvegliare la portata d'acqua<br>● Utilizzare interruttore manometrico che interrompa il riscaldamento |
| Rotture dell'apparecchio di distillazione in vetro per anomalie di riscaldamento | Impiegare un apparecchio metallico se la distillazione di infiammabili è frequente |
| Ebollizione irregolare con fuoriuscita di liquido e rilascio di vapore | Regolarizzare introducendo prima di riscaldare qualche biglia di vetro o grano di pomice |
| Evaporazione di liquidi infiammabili, estrazione con etere con emissione di vapori che possono incendiarsi a distanza | ● Eseguire le operazioni sotto cappa con apparecchi appropriati, quali stufa aspirata o evaporatore rotante o sottovuoto<br>● Riscaldare con bagni ad acqua o ad olio |
| Versamenti di liquidi infiammabili | ● Spegnere gli apparecchi a fiamma o produttori di scintille<br>● Eventualmente chiudere il rubinetto di alimentazione del gas<br>● Raccogliere con materiale assorbente o con carta |
| OGGETTI APPUNTITI E TAGLIENTI | |
| Taglio di bacchette e di canne di vetro | ● Proteggere le mani con guanti o con stracci<br>● Arrotondare i bordi taglienti sulla fiamma<br>● Usare un blocco di legno come appoggio |
| Introduzione di tubi di vetro in tappi di gomma | ● Lubrificare il foratappi e il vetro<br>● Forare a partire dalla parte più stretta del tappo |
| OGGETTI E MATERIALI CALDI | |
| Piastre riscaldanti | Devono essere munite di spia di "acceso" funzionante e visibile e di eventuale cartello di avvertimento quando sono spente |
| Fiamme in zone assolate non visibili | Schermare |
| Bagni ad acqua, ad olio, a metallo fuso | ● Non riempire troppo i bagni di liquido<br>● Controllare la stabilità |
| Lavorazione a caldo del vetro | ● Riscaldare omogeneamente<br>● Usare guanti o stracci |

| | |
|---|---|
| Maneggiare recipienti con liquidi caldi | Utilizzare apposite pinze o stracci |
| Proiezione di liquidi bollenti | ● Controllare lo stato della vetreria<br>● Immergere i liquidi volatili nei bagni caldi progressivamente |
| Contatto con liquidi criogenici o con ghiaccio secco | ● Non immergere le dita in gas liquefatto<br>● Tenere i pezzi di ghiaccio secco con pinze<br>● Usare occhiali per il travaso |
| Ebollizione brusca di liquidi | Evitare di immergere recipienti caldi in liquidi criogenici |
| APPARECCHI A PRESSIONE E SOTTOVUOTO | |
| Filtrazione sotto vuoto | Uso di vetreria apposita e di verificata integrità |
| Distillazione a pressione ridotta | ● Protezione con schermi in vetro di sicurezza (o in plastica) o indossare visiera<br>● Verificare l'integrità della vetreria (apposita)<br>● Verificare la tenuta a freddo<br>● Usare bagni riscaldanti o mantelli elettrici<br>● Evitare urti e sbalzi di temperatura e pressione<br>● Staccare la connessione della pompa prima di chiuderla |
| Vasi di Dewar | Conservazione in contenitori resistenti (metallici) muniti di materiale isolante |
| Essiccazione sottovuoto | Utilizzare essiccatori muniti di gabbia di rete metallica o "incastrati" e equipaggiati con tappi di vetro lubrificato |
| Impiego di autoclavi | ● Collocazione in locale apposito, separato, con quadro comandi fuori dalla zona di esercizio<br>● Controllare l'efficienza delle guarnizioni<br>● Non superare la pressione di esercizio<br>● Controllare i dispositivi di sicurezza (valvole, dischi)<br>● Il volume del liquido non deve superare ½ volume totale<br>● Scaricare eventuali vapori tossici o infiammabili all'esterno o in trappole di raccolta<br>● Verificare la presenza di usure e di corrosioni<br>● Mettere in pressione progressivamente e decomprimere lentamente |
| Impiego di bombole di gas compresso | ● Deposito esterno delle bombole<br>● Per riscaldare usare solo acqua calda (<50°C)<br>● Non lubrificare con grassi o con oli le valvole di chiusura<br>● Usare prodotti e ricambi della ditta fornitrice<br>● Munire di capsule di sicurezza contro il ritorno di fiamma (gas combustibile e $O_2$)<br>● Tenere lontane le bombole dai raggi di sole<br>● Fissare le bombole in posizione verticale con catene<br>● Controllare i dispositivi di sicurezza<br>● Per le connessioni usare fasce stringitubo<br>● Non tenere nello stesso locale bombole di gas incompatibili |

## 6.4 Lo smaltimento dei rifiuti

La gestione dei rifiuti e del loro smaltimento rappresenta una fase importante per il controllo del rischio chimico, volta sia alla tutela ambientale nel rispetto della normativa tecnica e di legge, che alla riduzione del rischio di esposizione degli operatori.

Gli obiettivi della gestione dei rifiuti sono:

- produrre la minore quantità possibile di rifiuti, specialmente se pericolosi
- garantire corrette modalità di raccolta interna per ogni laboratorio/officina, differenziando i contenitori in relazione alle differenti tipologie di rifiuti
- individuare nell'istituto le zone per il loro stoccaggio
- garantirne la frequente rimozione dall'ambiente di lavoro ed il conferimento al deposito temporaneo da cui saranno avviati al periodico smaltimento.

Le procedure per lo smaltimento devono essere quindi considerate parte integrante del normale lavoro di ciascun laboratorio/officina, in quanto indicano soluzioni, buone pratiche e compiti relativi a fattori di rischio noti solo a chi lavora nei laboratori.

**SIS.T.RI**

Il DM Ambiente 18 febbraio 2011 prevede che tutti i produttori di rifiuti pericolosi ed i produttori di rifiuti non pericolosi che hanno più di 10 dipendenti siano iscritti al SIS.T.RI (Sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti). Tuttavia, se la gestione delle apparecchiature che producono rifiuti pericolosi (toner, inchiostri, ecc.) è esternalizzata - ad esempio, effettuata interamente da una società terza nell'ambito di un contratto di manutenzione o di leasing - sarà la società che effettua tale attività a doversi iscrivere al SIS.T.RI.([1])

**Responsabilità del docente nella gestione dei rifiuti**

Anche per lo smaltimento dei reflui da attività di laboratori chimici, è necessario concordare con le ditte fornitrici il regime di acquisto e smaltimento dei rifiuti pericolosi per individuare la soluzione più agevole.

Il responsabile della corretta gestione del rifiuto è lo stesso docente che opera in laboratorio/officina nel quale il rifiuto stesso ha avuto origine.

[1] Il decreto legislativo 152/06 all'art. 183 – comma 1 lettera f definisce come "produttore di rifiuti" il soggetto la cui attività produce rifiuti (produttore iniziale). Pertanto, nel caso di attività di manutenzione, il produttore del rifiuto è il manutentore stesso.

**Esempio di procedura di acquisto di sostanze e preparati pericolosi**

Al fine di raggiungere la maggior sicurezza possibile relativamente al problema dei rifiuti, con ricaduta anche in termini di riduzione dell'esposizione agli agenti chimici, risulta utile agire:

- sull'approvvigionamento dei prodotti, verificando sia la pericolosità di quelli da ordinare, che la possibile sostituzione di sostanze pericolose con altre che non lo siano, o che lo siano in misura minore
- sulla riduzione delle scorte dei prodotti, limitando all'indispensabile le quantità presenti in ogni laboratorio/officina.

Per facilitare la gestione dell'acquisto e smaltimento di prodotti pericolosi, si riportano alcuni esempi di procedure.

**PROCEDURA PER LA RICHIESTA DI ACQUISTO DI SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI AD USO DIDATTICO**

**Scopo**
La presente procedura definisce in dettaglio le modalità gestionali degli ordini di acquisto di sostanze e preparati pericolosi dell'istituto.
**Campo di applicazione**
La presente procedura operativa viene applicata ogni qual volta si intenda acquistare sostanze e preparati pericolosi (caratterizzati da simboli di pericolosità, frasi di rischio e consigli di prudenza).
**Riferimenti normativi**
D.Lgs. 81/08, DM Salute 7.9.02, D.Lgs. 65/03, D.Lgs.152/06 e s.m.i.
**Scelta delle sostanze e avvio della pratica per il loro acquisto**
I docenti di laboratori/officine che propongono l'acquisto di sostanze e preparati pericolosi, al momento della scelta, ne devono valutare le caratteristiche di pericolosità e orientarsi, laddove sia possibile, verso l'acquisto di prodotti meno pericolosi.
Le caratteristiche di pericolosità si possono facilmente reperire sulle schede di sicurezza dei prodotti nei cataloghi consultati per effettuare gli ordini e su siti web.
Gli ordini relativi agli acquisti dei prodotti pericolosi vengono effettuati compilando in ogni sua parte un apposito modulo predisposto dal SPP da inoltrare all'Ufficio tecnico/acquisti dell'Istituto.
Devono essere acquistati quantitativi strettamente necessari, evitando scorte ingiustificate.
Al ricevimento del modulo per la richiesta di acquisto di sostanza o preparato pericoloso, l'Ufficio tecnico/acquisti interpella preliminarmente il SPP. Se il prodotto presenta indicazioni di rischio elevato, il SPP informa la Presidenza che chiede ai docenti le motivazioni didattiche della scelta. Il dirigente scolastico comunica all'Ufficio tecnico/acquisti, ai responsabili dei laboratori, la propria decisione.
**Destinatari e modalità di trasmissione**
La presente procedura viene trasmessa ai docenti che operano nei laboratori, ai responsabili dei vari laboratori, all'Ufficio tecnico/acquisti, a chiunque altro si ritenga utile, all'inizio di ogni anno scolastico, che firmano per ricevuta un apposito modulo di consegna.
**Entrata in vigore**
La presente procedura entra in vigore a partire dal ….....……
La presente procedura operativa potrà essere sottoposta a revisioni che ne potranno modificare i contenuti.

**N° di revisione** ..... **Motivo della revisione** .....

**GESTIONE DELLO SMALTIMENTO E STOCCAGGIO DEI RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI PRODOTTI NEI LABORATORI E NELLE OFFICINE**

**Esempio di procedura di smaltimento dei rifiuti**

**Scopo**
La presente procedura definisce in dettaglio le modalità gestionali per quanto concerne lo smaltimento e lo stoccaggio dei rifiuti prodotti dalle varie attività che si svolgono presso i laboratori e le officine dell'istituto.

**Campo di applicazione**
La presente procedura operativa viene applicata a tutti i rifiuti che vengono prodotti durante le normali attività che si svolgono nei laboratori e nelle officine, nonché ai prodotti per i quali risulti scaduto il periodo previsto per la loro conservazione.
La presente procedura non si applica ai rifiuti urbani e assimilabili.

**Riferimenti normativi**
D.Lgs. 81/08, D.Lgs.152/06 e s.m.i.
SISTRI: sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (DM Ambiente 52/11)

**Procedura operativa**
I rifiuti che devono essere smaltiti in ciascun laboratorio/officina vengono raccolti e stoccati provvisoriamente in modo separato, secondo le diverse tipologie dei rifiuti stessi, in appositi contenitori, quali bottiglie in vetro o in plastica o, in caso di rifiuti solidi, in barattoli idonei.

I vari contenitori devono avere le seguenti caratteristiche strutturali:
- essere compatibili con la natura del materiale con cui vengono in contatto
- avere una capacità proporzionale alle quantità di rifiuti prodotti
- avere chiusure tali da non permettere nessun tipo di perdita
- avere una forma tale da rendere agevole la manipolazione.

I vari contenitori di raccolta devono:
- essere etichettati secondo un modello predisposto di etichettatura
- essere stoccati all'interno di ogni laboratorio/officina in un luogo che ne garantisca la corretta conservazione e in modo da non creare intralcio alle normali attività.

In ogni laboratorio è presente una cartella di smaltimento rifiuti contenente le schede relative ad ogni tipologia di rifiuto presente nel laboratorio stesso.
I responsabili di laboratorio hanno il compito di provvedere, ogni qualvolta risulti riempito un contenitore di rifiuti, al suo trasferimento presso il magazzino di stoccaggio definitivo prima dello smaltimento effettuato da ditta specializzata. Tale operazione deve essere effettuata ogni volta si renda necessaria, e comunque entro un anno da quando i rifiuti sono stati prodotti (o al raggiungimento del volume massimo di 10 metri cubi per rifiuti pericolosi e di 20 metri cubi per rifiuti non pericolosi); in ogni caso il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno (D.Lgs. 152/06, art. 183). I rifiuti devono essere identificati tramite cartelli informativi.
Ciascun operatore che smaltisca all'interno di uno stesso laboratorio/officina qualsiasi quantità di rifiuto deve annotare tale operazione nell'apposita "Scheda di smaltimento rifiuto" contenuta nella cartella di smaltimento rifiuti.
E' compito del responsabile di ciascun laboratorio/officina adoperarsi affinché tutto il personale del laboratorio/officina (colleghi, operatori tecnici, studenti, ecc.) adegui i propri comportamenti alla presente procedura.
Ogni contenitore di rifiuto conferito, ad opera del responsabile di laboratorio, al magazzino deve essere rigorosamente accompagnato da un documento di identificazione secondo un modello predisposto.

I rifiuti che provengono dai vari laboratori/officine devono essere consegnati al magazzino solo se rientrano nell'elenco di sostanze e prodotti utilizzati che ciascun docente ha comunicato al SPP, per l'esatta attribuzione dei codici CER.

Durante la fase di raccolta dei rifiuti devono essere rispettate le seguenti norme comportamentali:
- evitare il contatto con la pelle – usare guanti
- non inalare i vapori – operare sotto cappa
- non lavorare in presenza di fiamme.

**Consegna dei rifiuti al magazzino e loro registrazione**
Il responsabile di laboratorio compila la scheda di smaltimento relativa al rifiuto da smaltire e il documento di identificazione.
Successivamente provvede al trasferimento del rifiuto in magazzino.

Durante la fase di trasporto dei rifiuti devono essere rispettate le seguenti regole:
- verificare la corretta tenuta dei contenitori
- utilizzare indumenti protettivi
- non assumere cibi o bevande.

Al momento del ricevimento, gli addetti al magazzino devono avere cura di:
- verificare che i rifiuti siano stati etichettati correttamente, stoccati nei contenitori forniti dal magazzino stesso, ed accompagnati dal documento di identificazione, nonché dalla scheda di smaltimento
- registrare i rifiuti annotando sull'apposito Registro di carico-scarico quanto è riportato sul documento di accompagnamento
- firmare per accettazione la scheda di smaltimento che viene riportata in laboratorio e conservata nell'apposita cartella
- firmare e consegnare al responsabile di laboratorio la scheda di smaltimento, un contenitore vuoto dove il responsabile stesso apporrà un'etichetta di identificazione rifiuto uguale alla precedente
- inserire i documenti di accompagnamento dei rifiuti in ingresso in apposita cartella ubicata presso il magazzino stesso, per la conservazione.

Le operazioni di smaltimento devono essere effettuate entro un anno da quando i rifiuti sono stati prodotti (come riportato anche nella presente procedura). E' compito dei magazzinieri avvisare, qualche giorno prima delle suddette date, la ditta autorizzata che procederà alla raccolta ed allo smaltimento dei rifiuti stoccati. Nell'eventualità non risultino presenti, al momento delle scadenze, rifiuti stoccati, viene compilato da parte degli addetti al magazzino l'apposito documento in cui viene comunicato al dirigente scolastico il mancato smaltimento alla scadenza prevista.
N.B.: Il mancato smaltimento entro la scadenze prevista può essere sanzionato per stoccaggio di rifiuti senza autorizzazione!

**Destinatari e modalità di trasmissione**
La presente procedura viene trasmessa al personale del magazzino ed ai responsabili dei vari laboratori all'inizio di ogni anno scolastico, che firmano per ricevuta un apposito modulo di consegna

**Entrata in vigore**
La presente procedura entra in vigore a partire dal …….....……
La presente procedura operativa potrà essere sottoposta a revisioni che ne potranno modificare i contenuti.

**N° di revisione** ..... **Motivo della revisione** .....

## 6.5 Compiti del SPP nella gestione del rischio chimico

La gestione del rischio chimico da parte del SPP richiede la collaborazione di tutti i soggetti interessati, in quanto portatori di competenze tecniche specifiche e nel contempo a conoscenza delle prassi di utilizzo, ma anche perché condurre il processo in modo partecipato risulta una strategia efficace per l'effettiva applicazione delle procedure.
Se per le attività di pulizia il SPP dovrà coinvolgere i collaboratori scolastici, eventualmente nella figura del preposto, nel caso dei laboratori chimici il sistema di collaborazione da attivare è molto più articolato, come riportato di seguito.

**Il sistema di collaborazione nella gestione del rischio chimico nei laboratori didattici**

***1. Valutazione del rischio***

Il SPP coinvolge i **docenti di laboratorio** nella

- costruzione di un elenco delle sostanze pericolose in uso e nella raccolta delle relative schede di sicurezza
- valutazione della pericolosità dei prodotti in uso, prendendo visione delle schede di sicurezza, e delle misure di prevenzione e protezione in atto.

***2. Individuazione delle misure di prevenzione e protezione***

Il SPP coinvolge i **docenti di laboratorio** nella

- valutazione della possibilità di sostituire i preparati pericolosi
- definizione delle procedure di utilizzo e tenuta dei prodotti.

***3. Definizione delle misure di gestione dei dispositivi di protezione***

Il SPP coinvolge i **responsabili**, i **docenti** e **tecnici di laboratorio** nella

- stesura delle procedure relative alla verifica periodica della manutenzione dei sistemi aspiranti
- scelta, tenuta, sostituzione e verifica dell'utilizzo dei DPI e relative competenze
- verifica periodica dell'efficienza della segnaletica.

***4. Individuazione delle misure di emergenza***

Il SPP coinvolge i **responsabili di laboratorio** e il **coordinatore PS** nella

- definizione dei dispositivi e delle procedure di emergenza.

***5. Definizione delle procedure di acquisto e smaltimento***

Il SPP coinvolge i **responsabili di laboratorio**, l'**Ufficio tecnico** e il **magazziniere** nella

- definizione della modalità di tenuta delle schede di sicurezza
- definizione delle procedure, competenze e modulistica di acquisto, stoccaggio e smaltimento.

***6. Informazione dei lavoratori***

Il SPP coinvolge i **responsabili di laboratorio** nella

- organizzazione dell'informazione degli utilizzatori sui rischi e sulle procedure da adottare
- definizione delle procedure di addestramento dei neo-assunti.

Il SPP coinvolge i **docenti di laboratorio** nella

- organizzazione della formazione degli studenti.

***7. Formalizzazione delle procedure***

Il SPP consulta il **RLS** e sottopone al **DS** il piano di gestione per l'approvazione.

***8. Monitoraggio e valutazione delle procedure***

Il SPP coinvolge i **responsabili di laboratorio** nella

- definizione delle modalità e delle competenze per il monitoraggio
- valutazione, monitoraggio ed eventuale correzione delle procedure.

## SITO-BIBLIOGRAFIA


- Direttiva "Agenti Chimici" - Guida Pratica, Commissione Europea, 2005
- S. Garzi, L. Bellina, P. Guidotti, *Strumenti di prevenzione per la riduzione dei rischi da sostanze pericolose nei laboratori scolastici,* ISPESL, Roma, settembre 2004 - www.sicurscuolaveneto.it/pubblicazioni/SicurezzaInCattedra_RischioChimico.pdf
- S. Giambattistelli, D. Santoro, *Attività di laboratorio: valutazione del rischio per l'impiego di agenti chimici pericolos*i, Ambiente e Sicurezza n. 22, novembre 2004
- C. Monti et al., *Valutazione del rischio cancerogeno nelle Scuole*, Annali di Igiene, 2008 - www.uniroma1.it/medicinadellavoro/Struttura/Articoli/Nuova%20cartella/valutazione%20del%20rischio%20cancerogeno%20nelle%20scuole.pdf
- Regolamento CLP (CE) n. 1272/2008
- Regolamento Europeo R.E.A.C.H., CE,1907/2006
- *School Chemistry Laboratory Safety Guide,* NIOSH Publication, 2007
- Strafella E. et al., *LaboRisCh: un algoritmo per la valutazione dei rischi per la salute da agenti chimici nei laboratori di ricerca e negli ambienti di lavoro affini*, La Medicina del Lavoro, 2008 - www.mattioli1885.com/onlinejournals/index.php/lamedicinadellavoro/article/view/1715
- www.cdc.gov/niosh/docs/2007-107
- www.laborisch.it
- www.reach.ipzs.it
- www.sistri.it

# GESTIONE RISCHIO BIOLOGICO

7

7.1 Riferimenti normativi
7.2 Rischio biologico nella scuola
7.3 Misure di prevenzione
7.4 Gestione dei casi di epidemie di malattie infettive
7.5 Il rischio nei laboratori di microbiologia

## 7.1 Riferimenti normativi

Per “rischio biologico” si intende un rischio ambientale ed occupazionale proveniente dalla presenza di microrganismi (virus, batteri, funghi, rickezie, ecc.), di allergeni di origine biologica (funghi, aeroallergeni, acari, forfore, ecc.) ed anche di sottoprodotti della crescita microbica (endotossine e micotossine), che possono essere presenti nell’aria, negli alimenti, su superfici contaminate e che possono provocare ai lavoratori infezioni, allergie, intossicazioni.
I principali riferimenti normativi inerenti il rischio biologico in attività lavorativa sono contenuti nel Titolo X del D.Lgs. 81/08.

## 7.2 Rischio biologico nella scuola

Escludendo il rischio da uso deliberato di agenti biologici nei laboratori, per il quale si rimanda al par. 7.5, il rischio infettivo (l’unico da considerare in quanto il rischio di allergie e intossicazioni è sovrapponibile a quello della popolazione generale) non è particolarmente significativo, se non nel caso di presenza di soggetti immunodepressi o lavoratrici madri, ed è fondamentalmente analogo a quello di tutte le attività svolte in ambienti promiscui e densamente occupati.
Per gli insegnanti della scuola primaria, il rischio è legato soprattutto alla presenza di allievi affetti da malattie tipiche dell’infanzia quali rosolia, varicella, morbillo, parotite, scarlattina che possono coinvolgere persone sprovviste di memoria immunitaria per queste malattie.
Va anche considerata la comparsa sporadica di malattie infettive quali TBC e mononucleosi infettiva o parassitosi come la scabbia e, più frequentemente, la pediculosi, per le quali di volta in volta i Servizi di Igiene e Sanità Pubblica delle ASL forniranno le indicazioni per le procedure del caso.

*Vedi anche cap. 14.2*

Non è infrequente la diffusione di epidemie stagionali quali il raffreddore e soprattutto l'influenza per la quale il Ministero della Salute con la Circolare n. 1 del 2.8.04 indica, ai fini dell'interruzione della catena di trasmissione, l'opportunità di vaccinazione per gli insegnanti in quanto soggetti addetti a servizi pubblici di primario interesse collettivo.
Per gli operatori scolastici dei nido e delle scuole dell'infanzia, il rischio può essere rappresentato anche dal contatto con feci e urine di neonati e bambini possibili portatori di parassiti, enterococchi, rotavirus, citomegalovirus e virus dell'epatite A.

## 7.3 Misure di prevenzione

Anche se nell'attività scolastica il rischio biologico è poco rilevante, è comunque presente ed è quindi necessario intervenire, sia con misure generali di prevenzione, sia con misure specifiche e, in alcuni casi, con l'uso di DPI.

**Misure ambientali**

Le misure ambientali di ordine generale sono:

- idonea ventilazione e adeguati ricambi d'aria
- adeguata pulizia degli ambienti: i pavimenti devono essere regolarmente puliti e periodicamente disinfettati gli arredi (banchi, sedie, strumenti di lavoro), sistematicamente spolverati e puliti da polvere, acari e pollini che possono causare irritazioni all'apparato respiratorio o reazioni allergiche
- sanificazione periodica nei casi in cui se ne ravvisi l'opportunità (presenza di topi, scarafaggi, formiche, vespe, ecc.)
- controllo costante degli ambienti esterni (cortili, parchi gioco interni) per evitare la presenza di vetri, oggetti contundenti, taglienti o acuminati che possono essere veicolo di spore tetaniche (anche se il rischio di tetano è stato ridimensionato dall'introduzione della vaccinazione obbligatoria per tutti i nati dal 1963).

**Vaccinazioni**

*Vedi anche capp. 13.2 e 13.7*

Pur confermando che la sorveglianza sanitaria non risulta una misura obbligatoria per questo tipo d'esposizione, tuttavia è consigliabile che il personale degli asili nido e delle scuole dell'infanzia venga sottoposto a vaccinazione antinfluenzale e antivaricella, che il personale addetto alle pulizie, all'assistenza igienica e alle operazioni di primo soccorso abbia la copertura vaccinale contro l'epatite B e quello che opera nei laboratori di meccanica o in ambiente agricolo e in genere tutti i collaboratori scolastici siano vaccinati contro il tetano.

**DPI**

Si deve porre attenzione al momento dell'assistenza igienica (es. cambio pannolini) che deve essere prestata utilizzando sempre guanti monouso (in lattice o vinile) e grembiuli in materiale idrorepellente per evitare imbrattamenti da liquidi biologici potenzialmente infetti.
Per i collaboratori scolastici, la pulizia e la disinfezione dei bagni deve avvenire sempre con l'uso di guanti in gomma e camici per prevenire il rischio da infezione da salmonelle o virus epatite A.
Negli istituti scolastici dove sono presenti laboratori di microbiologia è necessario valutare il rischio di esposizione ad agenti biologici e predisporre un idoneo sistema per lo stoccaggio dei reagenti e dei prodotti chimici e lo smaltimento dei rifiuti biologici, adottando procedure sostanzialmente sovrapponibili a quelle indicate per il rischio chimico.

*Vedi anche cap. 6.4*

## 7.4 Gestione dei casi di epidemie di malattie infettive

Lo sviluppo di epidemie infettive nella scuola è favorito dal fatto che si tratta di una comunità scolastica relativamente chiusa.
E' opportuno che il dirigente scolastico disponga di procedure organizzative che regolino i rapporti con l'ASL in corso di indagine epidemiologica e di profilassi dei contatti. I soggetti che possono coadiuvare il dirigente scolastico in queste situazioni sono, oltre al SPP, il coordinatore del PS ed eventualmente il medico competente, se presente. Una fase particolarmente delicata in caso di epidemia nella scuola è quella della informazione al personale e all'utenza (allievi e loro famiglie), per cui diventa fondamentale instaurare una fattiva collaborazione con i Servizi di Igiene e Sanità Pubblica delle ASL per condividere la modalità di comunicazione.

**Collaborazione con strutture ASL**

Le principali tappe da seguire nelle gestione di casi di malattie infettive nelle scuole sono:

1. A seguito della comunicazione da parte dell'ASL, il DS organizza un incontro, con la presenza del RSPP, con il personale dell'ASL incaricato del caso per conoscere il grado di diffusione, le classi coinvolte e la modalità di trasmissione della patologia
2. La segreteria, su indicazione del DS, trasmette all'ASL le informazioni richieste ("movimenti" delle classi, nominativi e recapiti dei contatti tra il personale e gli allievi)
3. Il DS convoca un incontro con l'ASL, il personale, gli allievi e le famiglie per informare sul programma degli interventi

4. Il DS trasmette la nota informativa, redatta dall'ASL, ai genitori degli allievi minorenni coinvolti con la richiesta di dare il consenso al trattamento
5. Il RSPP, su indicazione del DS, supporta il personale ASL nell'organizzazione degli interventi, con l'eventuale coinvolgimento del coordinatore PS
6. Il RSPP aggiorna il DVR sulla base dell'evento
7. Il RSPP introduce eventuali misure organizzative e igieniche di prevenzione su indicazione dell'ASL.

## 7.5 Il rischio nei laboratori di microbiologia

Le esperienze di laboratorio prevedono in genere l'acquisizione di metodiche e procedure mediante l'osservazione diretta della crescita e sviluppo di ceppi microbici noti, che vengono acquistati da aziende specializzate e conservati, in genere liofilizzati o congelati, nel laboratorio scolastico. Alcuni libri di testo propongono esperienze con specie potenzialmente patogene come *Stapylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* o *Salmonella spp*.

**Il rischio di contaminazione**

Le esperienze che implicano la presenza di un campione microbiologico devono essere condotte in condizioni tali da eliminare la possibilità di contaminazione:

- dell'operatore da parte dei microrganismi oggetto dell'analisi. L'operatore è esposto al rischio di contagio con specie patogene che possono penetrare nell'organismo per inalazione, ingestione o attraverso la pelle e gli occhi. In un laboratorio scolastico tale rischio, pur notevolmente ridotto dall'assenza di materiale patologico, non può essere del tutto escluso, soprattutto per campioni particolari quali acque, alimenti, ceppi batterici di controllo, ecc.
- dell'ambiente da parte dei microrganismi oggetto dell'analisi. Le strutture del laboratorio possono venire contaminate da specie fastidiose e infestanti come le muffe
- del campione da parte di specie microbiche estranee allo stesso, che potrebbero alterare i risultati dell'analisi.

**La valutazione**

La valutazione del rischio prevede le seguenti azioni:

1. predisporre un elenco delle esperienze di laboratorio, dei ceppi microbici utilizzati, delle operazioni da svolgere, delle attrezzature impiegate
2. classificare il livello di rischio
3. valutare la possibilità (e l'opportunità didattica) di sostituire esperienze con ceppi microbici pericolosi (anche solo potenzialmente) con altre che utilizzano ceppi innocui o procedure a minor rischio accidentale
4. individuare ulteriori misure di prevenzione e protezione per ridurre il rischio e programmarne l'applicazione.

A causa della molteplicità e varietà della risposta adattativa o immunitaria dell'organismo umano e della mancanza di sicure relazioni dose-risposta in termini di contagio-infettività per molti microrganismi, la valutazione del rischio risente di limiti connessi all'impossibilità di:

- definire dosi che abbiano funzione di soglia per discriminare tra condizioni di presenza o assenza di rischio
- conoscere, ad una certa entità di esposizione, qual è la frequenza di danno nei soggetti esposti.

Tuttavia è possibile effettuare un'analisi del rischio sulla base di:

- tipo di microrganismo utilizzato/ricercato ed eventuali suoi prodotti tossici
- tipologia di campioni analizzati
- modalità di manipolazione
- frequenza di utilizzo
- volumi coinvolti
- aree di lavoro
- misure di prevenzione già adottate
- dispositivi di protezione collettivi ed individuali in uso
- modalità di trattamento dei rifiuti
- analisi degli infortuni e incidenti avvenuti in precedenza.

La rilevazione dei rischi in laboratorio può essere effettuata mediante una check list del tipo di quella proposta di seguito:

| FATTORI OGGETTO DI VALUTAZIONE | SI | NO | NON APPL. |
|---|---|---|---|
| **Rischio biologico deliberato o potenziale** | | | |
| Si manipolano/ricercano microrganismi di classe 2, 3 o 4 | | | |
| Sono state redatte specifiche procedure per la disinfezione | | | |
| Le superfici sono idrorepellenti e di facile pulitura | | | |
| Le superfici sono resistenti a acidi, alcali, solventi, disinfettanti | | | |
| Esiste un deposito sicuro per gli agenti biologici | | | |
| Il laboratorio contiene tutta l'attrezzatura necessaria al lavoro ivi svolto | | | |
| Esistono mezzi e procedure per il trattamento dei rifiuti | | | |
| Si dispone di almeno un lavandino | | | |
| **Dispositivi di protezione** | | | |
| Sono disponibili e vengono utilizzati gli occhiali di protezione | | | |
| Sono disponibili e vengono utilizzati i guanti di protezione | | | |
| Si ha cura di scegliere i guanti in base ai prodotti chimici utilizzati | | | |
| Sono disponibili e vengono indossati i camici da laboratorio | | | |
| Sono disponibili e vengono utilizzate mascherine facciali | | | |
| E' presente e viene utilizzata una cappa biologica di sicurezza di classe 1 o 2 | | | |
| **Informazione** | | | |
| Tutto il personale è stato informato relativamente al piano di emergenza | | | |
| Tutto il personale è stato informato relativamente all'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale | | | |
| Tutto il personale è stato informato sulle proprietà pericolose delle sostanze e sull'uso delle schede di sicurezza | | | |
| Tutto il personale è stato informato sulle procedure di sicurezza definite | | | |
| Tutto il personale è stato informato sul tipo di rischio dell'attività di ricerca in corso | | | |

**Risultati della valutazione e misure preventive**

Se nella compilazione della check list si risponde NO a più di 2 domande (ad eccezione della prima) il rischio microbiologico non è trascurabile, e pertanto o si modificano le caratteristiche del laboratorio e le procedure che in esso si svolgono, oppure bisogna limitare la manipolazione di microrganismi a quelli di classe 1.

Nei laboratori didattici è consigliabile utilizzare esclusivamente microrganismi di classe 1, cioè microrganismi che difficilmente sono causa di malattia nell'uomo o negli animali; tuttavia per alcune esperienze didattiche può essere necessario manipolare o ricercare microrganismi di classe 2 (moderato rischio individuale, basso rischio collettivo, come *E. coli*), che possono causare malattia nell'uomo o negli animali, ma che difficilmente pongono seri pericoli per il personale di laboratorio, la collettività, il bestiame o l'ambiente.

Quindi, l'assegnazione di un livello di biosicurezza tiene conto del microrganismo usato, delle strutture di cui si dispone, delle pratiche operative e delle procedure necessarie per lavorare in sicurezza nel laboratorio.

| Gruppo | Livello di biosicurezza | Tipo di laboratorio | Pratiche | Attrezzature |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Base<br>Livello 1 | Insegnamento<br>di base, ricerca | Buona pratica<br>di laboratorio | Nessuna,<br>banco da lavoro |
| 2 | Base<br>Livello 2 | Diagnostica<br>di base, ricerca | Buona pratica<br>di laboratorio + DPI<br>e segnali di pericolo | Banco da lavoro + cappa<br>di sicurezza per le procedure<br>che producono aerosol |

Dal momento che nessun laboratorio può avere il controllo totale sui campioni che riceve, sarebbe auspicabile che tutti i laboratori didattici fossero predisposti al livello di biosicurezza 2.

| RISCHI DI TIPO INFORTUNISTICO | MISURE DI PREVENZIONE |
|---|---|
| **contatto con microrganismi potenzialmente patogeni** | |
| Rischio di inoculazione | • Portare guanti di pvc<br>• Eliminare immediatamente dopo l'uso aghi, siringhe, bisturi, vetreria scheggiata, negli appositi contenitori a perdere |
| Rischio oculare | • Indossare gli occhiali protettivi<br>• Dotare il laboratorio di lavaocchi |
| Rischio respiratorio | • Usare la cappa aspirante e la mascherina protettiva<br>• Evitare la produzione di aerosol usando il coperchio durante la centrifugazione o omogenizzazione |
| Rischio per contatto | • Mantenere sempre pulita la superficie di lavoro<br>• Indossare camice a maniche lunghe e guanti in lattice |
| Rischio ingestione | • Non pipettare a bocca<br>• Non consumare cibi e bevande in laboratorio<br>• Non fumare in laboratorio |

## SITO-BIBLIOGRAFIA


- *Manuale di sicurezza nei laboratori* Ed. Italiana, ISPESL supplemento di Prevenzione Oggi n. 2, 2005 - www.ispesl.it/biblionweb/biblioDEP/R15/I511.pdf
- *Regolamento di Laboratorio Norme per la sicurezza e prevenzione degli infortuni nei laboratori*, Commissione Consultiva per l'applicazione del D.Lgs. 626/94, Istituto Tecnico Industriale Statale "Giulio Natta", Bergamo, 2002
- www.ispesl.it/biblionweb/biblioDEP/R15/I511.pdf
- www.studentifisica.info/corso/tesi/file-tirocinio/Sicurezza-Laboratorio-6-Rischio-biologico.pdf

# Gestione di macchine e attrezzature

8


8.1 Inquadramento normativo
8.2 Scale e lavori in quota
8.3 Fotocopiatrici
8.4 Mezzi motorizzati
8.5 Gestione dei laboratori
8.6 Gestione delle attrezzature della palestra


## 8.1 Inquadramento normativo

Agli effetti del D.Lgs. 81/08, per “attrezzature di lavoro” si intendono non solo le macchine, ma anche gli apparecchi, gli utensili e gli impianti, necessari all’attuazione di un processo produttivo e destinati ad essere usati durante il lavoro.
Con la costituzione del Mercato Comune Europeo, la legislazione nazionale si è dovuta adeguare all’esigenza di salvaguardare la libera circolazione delle merci. Conseguentemente, il recepimento delle direttive europee di prodotto (in particolare della Direttiva 89/392/CEE “Direttiva Macchine”) ha determinato la suddivisione degli obblighi relativi alle macchine in due filoni:

**Le macchine in relazione alla 89/392/CEE**

- per le macchine costruite in vigenza della Direttiva Macchine, la legislazione applicabile è sostanzialmente di origine europea; occorre comunque distinguere tra macchine costruite secondo le diverse Direttive succedutesi nel tempo, ovvero:
  - Direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68, recepite con DPR 459 del 24.7.96, entrato in vigore il 21.9.96
  - Direttiva 98/37/CEE, in vigore a livello europeo dal 12.8.98
  - Direttiva 2006/42/CE, in vigore a livello europeo dal 29.8.06 e divenuto ad applicazione obbligatoria su tutto il territorio europeo dal 29.12.09; questa Direttiva è stata recepita nel’ordinamento giuridico italiano con il D.Lgs. 17 del 27.1.10, entrato in vigore il 6.3.10
- per le macchine costruite prima dell’entrata in vigore della Direttiva Macchine, la legislazione applicabile è quella nazionale, ovvero il Titolo III del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., nonché l’allegato V dello stesso Decreto.

Per l’uso delle macchine, la legislazione applicabile è sostanzialmente di origine nazionale e attualmente è costituita dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i, in particolare il titolo III e l’allegato VI dello stesso Decreto. Per ”uso di

una attrezzatura di lavoro" non si intende soltanto il suo impiego nelle operazioni lavorative propriamente dette, ma anche la messa in servizio o fuori servizio, il trasporto, la riparazione, la trasformazione, la manutenzione, la pulizia, il montaggio, lo smontaggio.

**Requisiti di conformità delle attrezzature**

Il D.Lgs. 81/08 richiede che le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori rispondano ad uno dei seguenti requisiti:

1. conformità alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto. Tali attrezzature di lavoro sono provviste di marcatura CE a cura del fabbricante, che in tal modo attesta, sotto la propria responsabilità, la conformità alle direttive europee di prodotto applicabili e ai requisiti essenziali di sicurezza in esse stabiliti

2. conformità ai requisiti generali di sicurezza indicati nell'allegato V del D.Lgs. 81/08, per le attrezzature di lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto (ad esempio gli utensili), e per quelle messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto (ad esempio per le macchine prima del 21.9.96). Ciò implica che le macchine immesse sul mercato o già in servizio alla data di entrata in vigore del DPR 459/96 possono continuare ad essere utilizzate purché conformi alla legislazione preesistente, attualmente confluita, per gli aspetti costruttivi, nell'allegato V. Stessa condizione deve essere attestata, sotto la propria responsabilità, da chiunque venda, noleggi, conceda in uso o in locazione finanziaria queste macchine

3. conformità alle disposizioni dei Decreti ministeriali adottati ai sensi dell'articolo 70 del D.Lgs. 81/08.

Ferma restando la responsabilità del datore di lavoro nella scelta appropriata delle attrezzature, in relazione alle attività da svolgere e all'ambiente di lavoro, per le macchine marcate CE la responsabilità della corretta progettazione e fabbricazione ricade sul fabbricante, il quale, prima di immetterle sul mercato o dopo modifiche sostanziali o variazioni delle modalità di utilizzo, deve attestare la conformità ai requisiti di sicurezza applicabili della Direttiva Macchine (in particolare dell'allegato I), mediante dichiarazione e marcatura CE.
Il datore di lavoro deve, da parte sua, essere certo che le attrezzature di lavoro che acquista ed installa o che sono già presenti nei luoghi di

lavoro siano conformi alle norme vigenti; pur tuttavia, ciò non è sempre sufficiente ai fini del raggiungimento di un'adeguata sicurezza dei macchinari e del loro uso, in quanto altrettanto importante sono la corretta gestione della manutenzione e dei periodici controlli di sicurezza, nonché l'addestramento e la formazione dei lavoratori. Nei confronti degli utilizzatori di alcune attrezzature, quali trattori e carrelli elevatori, l'Accordo Stato-Regioni del 22.2.12 prevede una formazione specificatamente dedicata, supplementare rispetto a quella regolata dall'Accordo Stato-Regioni del 21.12.11. I lavoratori che usano i carrelli elevatori e i trattori, se dotati di attrezzature supplementari di sollevamento o trasporto (ruspa, sollevatore), sono soggetti anche agli accertamenti sanitari mirati ad escludere l'uso di droghe.

*Vedi anche capp. 18.3 e 13.2*

Il Decreto del Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali 11.4.2011 disciplina le modalità con cui il datore di lavoro deve effettuare le verifiche periodiche delle attrezzature, in ottemperanza a quanto previsto dall'allegato VII del D.Lgs. 81/08.

## 8.2 Scale e lavori in quota

**Riferimenti normativi**

I principali riferimenti normativi relativi alle scale portatili e alle modalità del loro utilizzo sono contenuti nel D.Lgs. 235/03 *Attuazione della direttiva 2001/45/CE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori*, nel D.Lgs. 81/08, nella norma europea UNI EN 131-1 *Terminologia, tipi e dimensioni funzionali* e nella norma europea UNI EN 131-2 *Requisiti, prove e marcatura.*

**Tipologia di scale presenti nelle scuole**

Le scale portatili comunemente presenti all'interno delle scuole sono di due tipi: le *scale d'appoggio* e le *scale doppie*.

**Lavoro in quota**

L'uso di scale portatili può combinarsi con il cosiddetto *lavoro in quota*, che, in base all'art. 107 del D.Lgs. 81/08, corrisponde ad un'attività lavorativa che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad un'altezza superiore a 2 m rispetto ad un piano stabile, vale a dire quando tra la posizione dei piedi del lavoratore che opera in stazione eretta e il terreno o il pavimento vi è un dislivello superiore ai 2 m. Va da sé che, quando la posizione in cui opera il lavoratore comporta il rischio di caduta da entrambi i lati (ad esempio stando in piedi sul davanzale di una finestra), ai fini della precedente definizione si considera il dislivello maggiore. Da attività lavorative che si configurano come *lavoro in quota* la normativa vigente fa discendere specifici obblighi in capo al datore di lavoro e ai lavoratori stessi (D.Lgs. 81/08, titolo IV, capo II).

In ambito scolastico, nella stragrande maggioranza dei casi, il lavoro svolto su scale portatili, semplici o doppie che siano, non si configura come lavoro in quota, in quanto generalmente il più alto punto d'appoggio dei piedi dell'operatore sulle scale in uso a scuola non supera i 2 m di altezza da terra. Ciononostante si ritiene doveroso trattare egualmente l'utilizzo di scale portatili che consentono di arrivare ad un'altezza del punto d'appoggio dei piedi compresa tra gli 80 cm e i 200 cm da terra, trascurando quindi quello, senz'altro più banale (sebbene molto frequente), legato all'uso di piccole attrezzature d'ufficio (scalette certificate a tre gradini, con altezza massima di 60 – 80 cm, o attrezzature equivalenti), adatte a raggiungere i piani più alti delle scaffalature.

Va precisato innanzitutto che l'uso di scale portatili per eseguire un lavoro ad un'altezza diversamente non raggiungibile da terra deve essere soggetto ad attenta valutazione, al fine di accertarsi che non vi siano modalità di lavoro alternative e più sicure, tenuto conto sia del livello di rischio complessivo sia del tempo di esposizione allo stesso. Questa considerazione porta a dire, ad esempio, che appare senz'altro ragionevole utilizzare una scala per provvedere alla sostituzione della lampada di una plafoniera a soffitto (compito di durata molto limitata e difficilmente realizzabile senza raggiungere direttamente la plafoniera con le mani), mentre può essere il caso di utilizzare attrezzature diverse per eseguire la pulizia delle finestre delle aule (compito ben più lungo e faticoso da condurre a termine, realizzabile anche da terra, con adeguate attrezzature telescopiche, e che richiede, tra l'altro, lo spostamento dell'operatore da una finestra all'altra, con il rischio che questo venga indotto, in caso di uso della scala, a sporgersi dalla stessa per accelerare i tempi del lavoro).

I rischi connessi al lavoro su scale portatili sono riconducibili a due ambiti distinti: quello riguardante le caratteristiche tecniche dell'attrezzatura utilizzata e quello che considera i possibili comportamenti scorretti dell'operatore e le eventuali criticità di tipo organizzativo.

**Caratteristiche tecniche**

Fermo restando l'obbligo di acquistare solo scale portatili marcate CE, le caratteristiche tecniche che esse devono soddisfare sono elencate nell'art. 113 del D.Lgs. 81/08. Tra queste, le più rilevanti, la cui assenza può rendere estremamente pericoloso l'uso dell'attrezzatura, sono le seguenti:

- i piedini inferiori e gli appoggi superiori delle scale d'appoggio devono essere antisdrucciolevoli
- i pioli o i gradini in metallo o in plastica devono essere di superficie antisdrucciolevole

- nelle scale in legno i pioli devono essere incastrati ai montanti e non costituiti da listelli inchiodati
- le scale in legno devono avere un tirante superiore e un tirante inferiore (barre metalliche imbullonate, che impediscono l'allontanamento dei montanti su cui sono incastrati i pioli)
- le scale doppie devono essere dotate di dispositivi che ne impediscono l'apertura oltre la normale configurazione di utilizzo
- le scale doppie con "guardacorpo" devono avere un dispositivo di sicurezza che evita la chiusura accidentale dei due tronconi durante l'uso normale (il "guardacorpo" è un apposito prolungamento superiore dei montanti, che permette all'operatore di sostenersi mentre lavora sui gradini più alti della scala).

Tali parametri costituiscono il riferimento anche per valutare l'idoneità delle scale in uso.

**Indicazioni d'utilizzo**

Le indicazioni che seguono richiamano invece alcune norme di corretto utilizzo delle scale portatili e suggeriscono un'efficace organizzazione dell'attività che ne preveda l'uso:

- per le scale d'appoggio, appoggiare la scala alla parete verticale in modo che la distanza dei piedini dalla stessa sia pari a circa ¼ della distanza da terra del punto d'appoggio sulla parete
- per le scale d'appoggio, assicurare che l'estremità superiore della scala sia sempre ben appoggiata e, se non è possibile, ancorare la scala in alto e/o trattenerla al piede, anche con l'aiuto di un collega
- nel caso di terreni o pavimenti che presentano dislivelli, studiare bene la posizione degli appoggi, inserendo se necessario appositi rialzi che rendano stabile la scala
- salire e scendere dalla scala sempre con il viso rivolto alla scala stessa e tenendosi con entrambe le mani ai pioli o all'eventuale corrimano (non ai montanti, su cui è più difficile tenere la presa in caso di caduta)
- per spostare la scala fare sempre scendere prima chi ci lavora sopra (o spostarla autonomamente solo da terra)
- se è necessario portare con sé degli attrezzi, usare un sistema efficace per tenere le mani libere quando si sale o si scende dalla scala (guaine porta attrezzi, borse a tracolla, ecc.) o farsi passare gli attrezzi da un collega

- dovendo eseguire un lavoro prolungato stando sulla scala, evitare di sporgersi di lato, ma spostare piuttosto la scala per poter operare sempre in asse con essa
- dovendo eseguire un lavoro prolungato stando sulla scala, evitare di superare il terzultimo gradino
- evitare di mettersi a cavalcioni di una scala doppia
- evitare di salire su una scala a pioli calzando ciabatte o analoghe tipologie di scarpa
- evitare di salire su una scala a pioli indossando indumenti tali da impedire o limitare i movimenti o gli spostamenti in sicurezza.

**Compiti del SPP**

Al SPP spettano, anche interfacciandosi con altre figure, i seguenti compiti gestionali:

- definire i requisiti delle scale portatili da acquistare e comunicarli all'**Ufficio tecnico/acquisti** (laddove esiste) o al **DSGA**
- valutare le scale portatili in dotazione e la loro modalità d'uso
- proporre al **DSGA** l'interdizione dell'uso di una scala valutata non sicura (danneggiata, vetusta, non conforme ai requisiti minimi di legge) e la sua conseguente dismissione
- predisporre precise istruzioni operative o procedure di lavoro e assicurare, anche tramite i preposti, l'addestramento del personale.

## 8.3 Fotocopiatrici

I problemi connessi all'uso di fotocopiatrici o di macchine analoghe si concentrano sul rischio di inalazione di sostanze aerodisperse (fumi, vapori e sostanze chimiche, che possono causare disturbi allergici o irritativi), piuttosto che sul rischio elettrico o di infortunio, che, nelle realizzazioni costruttive ed impiantistiche attuali, è praticamente inesistente.

**Il toner**

Le polveri di toner emesse dalle fotocopiatrici e dalle stampanti con tecnologia laser possono causare disturbi irritativi soprattutto nei soggetti con mucose ipersensibili nelle vie respiratorie superiori e inferiori. Soltanto in casi rari sono state documentate delle vere e proprie allergie al toner.

I dati attualmente disponibili non permettono di trarre conclusioni definitive sul rapporto tra l'esposizione a polveri di toner e un maggiore rischio di tumori maligni delle vie respiratorie, anche perché le attuali soluzioni costruttive delle macchine la rendono non significativa.

**Misure generali di tutela**

A titolo preventivo sono consigliabili comunque alcune misure atte a ridurre il rischio generale di esposizione, quali:

- optare per sistemi di toner chiusi
- attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nel manuale d'uso della macchina
- collocare le fotocopiatrici (specie se più d'una) in un locale ampio e ben ventilato
- installare le apparecchiature di elevata potenza (e quindi, presumibilmente, ad elevata operatività giornaliera) in un locale separato e installare un impianto di aspirazione localizzata
- non direzionare le bocchette di scarico dell'impianto di aspirazione verso le persone
- eseguire regolarmente la manutenzione delle apparecchiature
- sostituire le cartucce del toner secondo le indicazioni del produttore e non forzarne l'apertura
- eliminare con molta cautela i fogli inceppati per non sollevare polvere.

**Compiti del SPP**

Al SPP spettano, anche interfacciandosi con altre figure, i seguenti compiti gestionali:

- definire i requisiti delle fotocopiatrici da acquistare e comunicarli all'**Ufficio tecnico/acquisti** (laddove esiste) o al **DSGA**
- valutare le fotocopiatrici in dotazione, l'adeguatezza della loro collocazione e modalità d'uso
- fornire precise istruzioni operative o procedure di lavoro al personale interessato
- nei casi ritenuti necessari, proporre all'**Ufficio tecnico** (laddove esiste) o al **DSGA** soluzioni tecniche di protezione collettiva (cappe aspiranti, ventilatori, ecc.).

## 8.4 Mezzi motorizzati

Le automobili dell'istituto, laddove esistono, rientrano tra le macchine (in senso lato) di cui si occupa questo capitolo e vanno senz'altro considerati sotto il profilo gestionale, se non altro perché, a causa di una diffusa abitudine alla promiscuità d'uso, spesso non viene assicurata loro un'adeguata e regolare manutenzione.
Di seguito vengono fornite alcune indicazioni di tipo organizzativo e gestionale, tese a migliorare le condizioni di sicurezza in cui deve avvenire

il loro utilizzo, che il SPP dovrebbe predisporre in collaborazione con il DSGA:

**Compiti del SPP**

- individuare un responsabile della manutenzione per ogni singolo automezzo in uso (con nomina o conferma annuale), con l'incarico di garantire che venga realizzata la manutenzione ordinaria del mezzo (tagliandi, controllo periodico liquidi, sostituzione filtri, controllo usura pneumatici, lavaggio esterno ed interno, ecc.) e l'eventuale manutenzione straordinaria, secondo le necessità del caso
- stilare una specifica autorizzazione all'uso di ogni singolo automezzo, conservando traccia documentale dei nominativi delle persone autorizzate (eventualmente aggiornata all'inizio di ogni anno scolastico), con la specificazione, per ogni nominativo, del mezzo o dei mezzi a cui è associata tale autorizzazione, di eventuali restrizioni temporali o spaziali dell'autorizzazione stessa e delle principali e ricorrenti attività per cui è data
- definire procedure di segnalazione al responsabile della manutenzione, da parte di tutte le persone autorizzate all'utilizzo delle automobili dell'istituto, di eventuali anomalie di funzionamento o problemi di cui si sono accorti durante la guida
- definire regole di utilizzo dell'automobile d'istituto, affinché il conducente e tutti gli altri eventuali occupanti conservino la pulizia dell'abitacolo, l'ordine e la reperibilità della documentazione di circolazione, nonché il decoro complessivo del mezzo in uso
- indicare, nell'ambito del piano di PS, le persone autorizzate all'uso dell'automobile per il trasporto in ospedale di eventuali infortunati e chi, oltre all'infortunato, è possibile far salire in auto.

*Vedi anche cap. 20.5*

## 8.5 Gestione dei laboratori

*Vedi anche cap. 4.9*

In un laboratorio, più che in ogni altro ambiente o situazione scolastica, è indispensabile gestire la sicurezza sotto il profilo tecnico (considerando i fattori di rischio propri delle sostanze, delle macchine, delle attrezzature e degli impianti presenti al suo interno) e sotto quello comportamentale (procedure, modalità di lavoro, istruzioni, ecc.).
La gestione della sicurezza di un laboratorio, sia in termini didattici che per quanto attiene al lavoro del personale che vi opera, dipende molto da come è stato organizzato il lavoro al suo interno e deve tener conto dei seguenti fattori:

**Variabili organizzative**

- numero di ore di presenza delle classi e loro ripartizione nell'arco della settimana

- numero delle ore di presenza del tecnico nel laboratorio e loro ripartizione nell'arco della settimana
- tipologia e caratteristiche specifiche delle attività didattiche proposte agli studenti
- attribuzioni e compiti propri del responsabile di laboratorio
- esistenza, all'interno del laboratorio, di sostanze, macchine o attrezzature non in uso
- utilizzo del laboratorio per attività diverse da quelle per cui è stato allestito.

Una cattiva organizzazione delle attività ed una gestione non oculata delle risorse, sia materiali che umane, ha dei riflessi inevitabili sulla sicurezza. Una situazione tipica di molti laboratori utilizzati continuativamente è la difficoltà, se non l'impossibilità, di riordinare e rendere accogliente e relativamente sicuro lo spazio didattico nel passaggio tra una classe e quella successiva e di effettuare la necessaria manutenzione delle attrezzature. Tenendo conto di ciò, sarebbe auspicabile che le ore di presenza di classi nel laboratorio non superassero mai le 24 alla settimana (corrispondenti circa a metà delle ore totali di apertura dell'istituto nell'arco della settimana tipo).

**Scelta delle esercitazioni didattiche**

Un altro aspetto che va senz'altro curato è la scelta delle esercitazioni da realizzare in laboratorio. Tale scelta deve in qualche modo riuscire a soddisfare tre diverse, e a volte contrapposte, necessità:

- la valenza didattica e di istruzione/addestramento professionale
- la sicurezza degli studenti e del personale
- la compatibilità con le risorse materiali e umane a disposizione.

La prima condizione è fuori discussione, pena l'impoverimento della proposta formativa offerta agli studenti. Nei limiti del possibile, quindi, si deve puntare su esercitazioni che si avvicinino alla realtà delle mansioni professionali, riducendo al minimo le dimostrazioni e le simulazioni. La seconda condizione spesso contrasta con la prima e costringe il dipartimento disciplinare o i singoli insegnanti a studiare compromessi di vario genere. La disponibilità complessiva del laboratorio, in termini di materiali, attrezzature e apparecchiature, ma anche di competenze e di aggiornamento professionali di insegnanti e tecnici, a volte riesce a mediare tra le prime due necessità, permettendo di individuare buone soluzioni di compromesso, altre volte invece rappresenta un ulteriore, spesso insormontabile, vincolo.

*Vedi anche capp. 6 e 7*

Rimandando agli specifici capitoli l'analisi delle problematiche relative al laboratorio di chimica e microbiologia, di seguito vengono prese in considerazione quelle riguardanti le altre due grosse tipologie di laboratorio, meccanico ed elettrico.

**Laboratorio di meccanica**

In un laboratorio di meccanica o assimilabile, dal punto di vista gestionale, è necessario garantire:

**Misure gestionali**

- una corretta procedura di scelta, approvvigionamento e messa in servizio delle macchine e delle attrezzature di lavoro
- la disponibilità dei libretti di istruzione per l'uso e la manutenzione
- la definizione di modalità di utilizzo e la redazione di procedure di lavoro
- l'osservanza delle istruzioni da parte di utilizzatori e manutentori
- la definizione di responsabilità, criteri, periodicità e modalità di registrazione degli interventi di manutenzione
- la formazione e l'addestramento iniziale e periodico di tutti gli utilizzatori, compresi quindi gli studenti
- la presenza e il mantenimento di apposita segnaletica.

**Acquisizione e messa in servizio delle macchine**

Il processo più importante riguarda l'acquisto e la messa a disposizione delle macchine e dell'attrezzatura di lavoro che è generalmente in capo all'Ufficio tecnico dell'istituto, in collaborazione con il responsabile di laboratorio.

I criteri di scelta sono innanzitutto quelli stabiliti dal legislatore (marcatura CE e conformità all'allegato V del D.Lgs. 81/08). Occorre tuttavia ricordare che nella scuola a volte le macchine sono oggetto di donazioni, possono essere vecchie e, in taluni casi, prive di marcatura CE. E' necessario pertanto gestire correttamente la loro acquisizione e la loro messa a disposizione di docenti, tecnici e studenti.

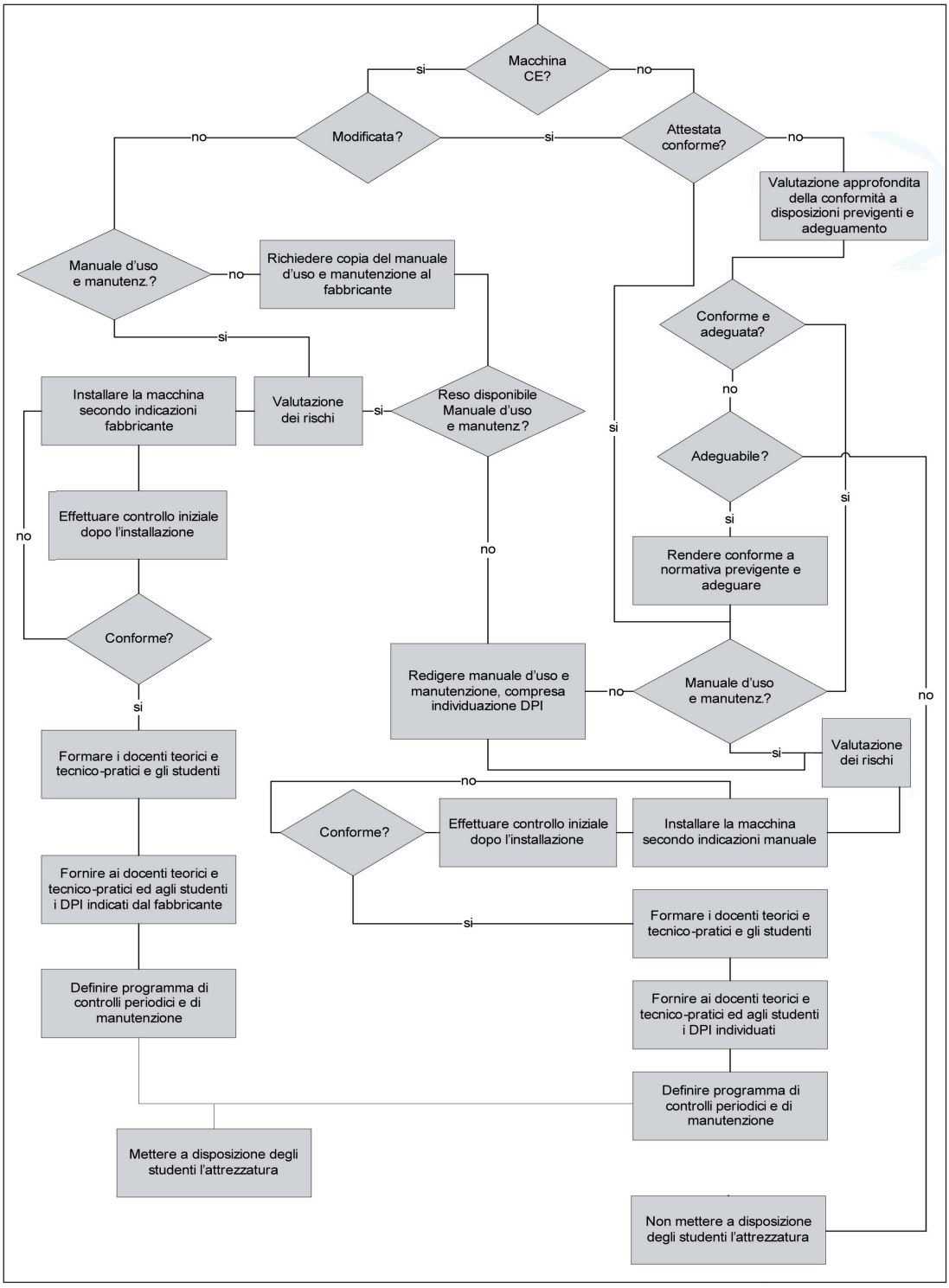
**Compiti del SPP**

Rispetto ai compiti del SPP si danno i seguenti suggerimenti:

- nel caso di vendita/prestito/noleggio di macchine, è opportuno definire una procedura che evidenzi i contributi dell'**Ufficio tecnico** e/o del **DSGA**, che dovranno collaborare nella predisposizione dell'istruttoria e nel reperimento dell'eventuale documentazione (dichiarazione di conformità, vincoli all'utilizzo, condizioni di vendita, criteri per la rottamazione o per l'esposizione in museo), e individuare nel contempo i principali riferimenti normativi relativi alla tipologia di macchina in questione

- nel caso di messa a disposizione di macchine oggetto di donazioni adottare le seguenti procedure:

**Gestione delle macchine donate**



- definire procedure o modalità operative per comunicare e segnalare a tutti i soggetti interessati la presenza in laboratorio di macchine che non devono essere utilizzate (perché valutate pericolose), oppure di macchine presenti in istituto a solo scopo espositivo
- organizzare la formazione degli utilizzatori delle varie tipologie di macchine o attrezzature in uso nell'istituto.

In ogni caso devono essere impartite precise istruzioni al personale docente e tecnico (a cura del responsabile di laboratorio), nonché agli studenti (a cura degli insegnanti teorico e tecnico-pratico), sulla modalità d'uso di macchine e attrezzature, anche avvalendosi del manuale d'uso e manutenzione fornito dal fabbricante. Se il manuale non fosse reperibile, dovranno comunque essere redatte, a cura del responsabile di laboratorio, specifiche e particolareggiate istruzioni d'uso.

**Compiti dei responsabili e dei docenti di laboratorio**

E' inoltre opportuno stabilire e redigere le procedure relative alle comuni operazioni da eseguire alla macchina (accensione, spegnimento, manutenzione ordinaria, segnalazioni di anomalie, ecc.), integrate con quelle riferite alla sicurezza, e addestrare gli addetti all'applicazione di tali procedure. Questo compito è generalmente in capo al responsabile di laboratorio, eventualmente in collaborazione con il SPP, ma può trasformarsi facilmente (e con buona probabilità di successo) in un'attività didattica, che coinvolga una classe o un gruppo di studenti nella definizione e sperimentazione di appropriate procedure di lavoro.

**Ricadute educative**

**Addestramento all'uso delle macchine**

Nel caso di macchine complesse o potenzialmente pericolose utilizzate dagli studenti, anche l'addestramento deve essere oggetto di un'apposita procedura. Questa deve essere redatta ed applicata in modo tale da garantire al docente, in via preventiva, che ogni allievo abbia compreso appieno le modalità di utilizzo della macchina e sia in grado di utilizzarla con sicurezza. Quindi, in sostanza, l'utilizzo delle macchine a scopo didattico richiede uno specifico addestramento degli insegnanti di laboratorio (nella loro veste di preposti nei confronti dei propri allievi), per assicurare loro le competenze necessarie ad addestrare a loro volta gli studenti.

Si ritiene che possa essere ammessa la disattivazione dei dispositivi di sicurezza presenti nelle macchine, adottando particolari procedure e cautele, nell'ambito di attività didattiche condotte dall'insegnante e/o dal tecnico di laboratorio a scopo dimostrativo.

**Controlli e manutenzione**

I controlli e la manutenzione devono il più possibile essere programmati secondo criteri definiti a priori, e gli interventi di manutenzione, le modifiche, le riparazioni e le sostituzioni devono essere registrati su apposite

schede, da conservare all'interno del laboratorio. Anche quest'ambito è di specifico interesse del responsabile di laboratorio, in stretta collaborazione con il personale tecnico.
La presenza di rischi particolari nell'utilizzo di macchine e attrezzature non opportunamente valutati e l'insorgenza di guasti o difetti ai presidi di sicurezza delle macchine stesse devono essere segnalate tramite il SPP al dirigente scolastico e l'uso di dette macchine o attrezzature interdetto agli studenti e al personale.

**Laboratorio elettrico**

Per quanto riguarda i laboratori elettrici (elettrotecnica e misure elettriche, TDP, elettronica, ecc.), va ricordato innanzitutto che, sebbene si utilizzino al loro interno tensioni anche elevate (380 V tra le fasi), attraverso l'applicazione di adeguate misure di protezione collettiva (differenziali ad alta o altissima sensibilità, pedane o tappeti isolanti, alimentazione dei morsetti accessibili mediante trasformatori d'isolamento, ecc.) e di corrette procedure di lavoro, il rischio elettrico può essere facilmente ridotto a valori accettabili, tali da non rendere necessario l'uso di dispositivi di protezione individuale, quali guanti o calzature dielettriche, né per il personale né per gli studenti. Oltre al problema del rischio elettrico, altre situazioni meritevoli di attenzione in un laboratorio elettrico dipendono dalle specifiche attività pratiche che vengono proposte agli studenti o svolte dal personale insegnante o tecnico. Tra le situazioni più comuni si possono citare:

- l'utilizzo di attrezzi da lavoro (forbici, cacciaviti, ecc.)
- l'impiego di macchine utensili (trapani a colonna, mole, ecc.), anche se normalmente di piccola potenza
- il trasporto manuale di oggetti pesanti (piccole macchine o parti di macchine, rocchettoni di filo, pannelli di montaggio, ecc.)
- l'utilizzo di saldatori a stagno.

Per queste situazioni, la valutazione dei rischi del laboratorio può aiutare ad individuare istruzioni e norme comportamentali che ne riducano l'entità, abbinate all'indispensabile attenzione all'aspetto addestrativo, specie nei confronti degli allievi.

**Manutenzione elettrica**

Oltre alle esercitazioni svolte dagli studenti, all'interno del laboratorio vi sono altre attività, normalmente in capo al personale tecnico, quali l'allestimento delle esercitazioni e la manutenzione delle attrezzature. In particolare, l'attività di manutenzione va opportunamente studiata e definita nel dettaglio a cura del responsabile di laboratorio, sia per quanto riguarda l'oggetto del controllo (il *cosa*), sia per il *come* questo controllo

viene effettuato (le manovre da effettuare, le posizioni e/o le condizioni di lavoro, le attrezzature utilizzate, ecc.). Per il "cosa", in un laboratorio elettrico vi sono diversi punti di attenzione imprescindibili e, tra questi, i banchi prova ne costituiscono forse l'esempio più eclatante, rappresentando una vera e propria interfaccia tra l'impianto elettrico e l'utente, che spesso è un ragazzo in fase di apprendimento professionale. Non va quindi solo studiata la migliore disposizione di componenti, morsettiere e protezioni del banco (cosa che compete al suo progettista e costruttore, spesso una ditta esterna); bisogna anche verificare periodicamente la funzionalità e la sicurezza del banco nel suo complesso, curando nel contempo la scelta della componentistica e della strumentazione.

**Banchi di prova**

**Messa in sicurezza**

Un aspetto che non va assolutamente trascurato è quello delle condizioni ottimali di sicurezza in cui deve trovarsi il laboratorio prima che vengano effettuate le pulizie da parte dei collaboratori scolastici oppure prima che lo stesso possa essere utilizzato come aula normale (spazio fisico accessibile da parte di qualsiasi insegnante con una qualunque scolaresca). La messa in sicurezza del laboratorio, per la qual cosa devono essere date istruzioni precise al tecnico di laboratorio e/o agli insegnanti che lo utilizzano, a cura del responsabile di laboratorio, costituisce infatti la premessa indispensabile all'utilizzo dello stesso da parte di persone non esperte o non informate sui rischi specifici di quell'ambiente. Essa può essere resa più semplice e veloce da un attento studio della disposizione degli arredi e, soprattutto, degli impianti tecnici del laboratorio, ma è senz'altro agevolata dall'impiego di corrette modalità di realizzazione delle attività e di utilizzo delle attrezzature nonché dall'attenzione costante di insegnanti e tecnici all'ordine nello svolgere il proprio lavoro e all'applicazione delle procedure.

**Assemblaggi di componenti e attrezzature realizzate a scopo didattico**

Vale la pena citare, infine, la problematica degli assiemi di componenti elettrici, elettronici e/o elettropneumatici montati su supporti o telai, carrellati o mobili, per la realizzazione di esercitazioni all'interno di discipline quali Sistemi, TDP o Elettrotecnica, in particolare con l'impiego di controllori logici programmabili (PLC). Generalmente queste attrezzature vengono realizzate direttamente dal tecnico di laboratorio, dopo che l'istituto ha acquistato separatamente la componentistica, la morsetteria e la struttura portante adeguata alle necessità didattiche espresse dagli insegnanti. In relazione all'art. 1 del D.Lgs. 17/10 (esclusioni dall'applicazione della Direttiva Macchine), è possibile affermare che tali attrezzature rientrano tra quelle che non richiedono la marcatura CE, essendo assimilabili a prototipi costruiti a scopo di ricerca, non immessi sul mercato ed utilizzati unicamente dagli insegnanti e dagli studenti, cioè

da lavoratori della stessa "azienda" che li realizza. Va da sé che queste attrezzature molto particolari devono comunque sottostare alle prescrizioni del Titolo III del D.Lgs. 81/08 (nonché a quelle dell'allegato V dello stesso Decreto) e all'iter di valutazione dei rischi da parte del SPP. Inoltre, come recita lo stesso art. 1 del D.Lgs. 17/10, durante l'utilizzo di tali attrezzature *devono essere adottate tutte le misure necessarie ed adeguate per assicurare la protezione delle persone e il personale coinvolto* (in particolare gli studenti) *deve essere adeguatamente addestrato e sorvegliato*.

**Compiti del SPP**

Fermo restando quanto già detto a proposito del laboratorio di meccanica, che ha valenza generale, rispetto ai compiti del SPP relativamente al caso specifico del laboratorio elettrico, si suggerisce di entrare nel merito sia delle modalità organizzative e di esecuzione delle esercitazioni proposte agli studenti, sia dell'attività di manutenzione, sia infine dei criteri adottati per mettere in sicurezza il laboratorio. Coinvolgendo il dipartimento disciplinare, o quantomeno il suo coordinatore e il responsabile di laboratorio, anche attraverso i momenti dedicati alla formazione dei preposti, il SPP può proporre procedure di lavoro in sicurezza, suggerire la definizione di adeguate istruzioni e insistere sull'importanza dell'addestramento, inteso come indispensabile misura di prevenzione.

## 8.6 Gestione delle attrezzature della palestra

Le norme che regolano l'edilizia scolastica prevedono, a seconda delle scuole, vari tipi di palestre, con caratteristiche strutturali e dimensionali specifiche, descritte nel DM Lavori Pubblici 18.12.75.

La palestra è il luogo dove avviene il maggior numero degli infortuni in ambito scolastico. E' ovvio che il motivo principale risiede nelle attività che vi si svolgono e che sono di per sé più pericolose delle normali attività scolastiche. Tuttavia in alcuni casi le cause sono di tipo strutturale (materiali non adeguati, vetrate non protette, altezze insufficienti, ecc.), legate alle attrezzature (mancata manutenzione, scelte non adeguate, ecc.), oppure di carattere organizzativo (svolgimento di attività non permesse, mancata sorveglianza, promiscuità d'uso, ecc.). E' bene che il DVR scolastico preveda esplicitamente la valutazione dei rischi relativamente al locale palestra e all'attrezzatura ginnica in essa contenuta, con una particolare attenzione alle modalità con cui si effettuano le attività che vi si svolgono. E' necessario quindi che il SPP predisponga un regolamento che dettagli:

- il periodico controllo di strutture, impianti e attrezzature
- la fruizione della palestra da parte di soggetti esterni (chiusura, sorveglianza, segnalazioni, gestione delle emergenze, ecc.).

Non va inoltre trascurato l'aspetto igienico, specie relativamente al pavimento della palestra, tenuto conto che molte attività didattiche prevedono l'appoggio delle mani a terra e la posizione distesa degli allievi. Questa particolare attenzione, assieme a quella rivolta all'abbigliamento e alle calzature degli allievi, alle attività consentite e vietate, alle modalità di realizzazione dei giochi liberi, al comportamento da tenere negli spogliatoi, ecc., devono trovare ampio spazio e precisazione nel regolamento della palestra, che costituisce il principale strumento di condivisione delle regole gestionali assunte dalla scuola rispetto all'uso della palestra e che dovrà essere reso noto a tutte le figure e a tutti i soggetti che, a vario titolo, la frequentano.

**Regolamento della palestra**

Inoltre è necessario porre particolare attenzione alle modalità di deposito dei materiali di grandi dimensioni, che vengono conservati direttamente in palestra. Porte da calcetto, materassoni, pali di sostegno per le reti di pallavolo, strutture reggi canestro da basket, seggioloni da arbitro, ecc. sono attrezzature che devono sempre essere vincolate saldamente, in modo da evitare ribaltamenti. In particolare è possibile un sistema di fissaggio:

**Sistemi di fissaggio delle attrezzature**

- a pavimento, tramite boccole filettate con verifica periodica dell'efficienza
- a muro, tramite ancoraggio che non presenti pericolo una volta rimosso
- con idonei contrappesi, calcolati e certificati dalla ditta costruttrice, tali da non costituire ulteriore pericolo per gli utilizzatori e posizionati in modo da evitare ogni possibile movimento dell'attrezzatura nel corso del gioco.

Tutte le operazioni di montaggio, smontaggio e immagazzinamento delle attrezzature mobili devono essere effettuate in sicurezza; si consiglia pertanto l'adozione di apposite scalette. Per gestire questa problematica è bene predisporre una procedura descrittiva dei compiti e delle responsabilità a carico degli insegnanti di educazione fisica o dei collaboratori scolastici addetti alla palestra circa le modalità di fissaggio, immagazzinamento e utilizzo delle attrezzature ginniche presenti.

In considerazione dell'importanza dei comportamenti degli allievi nel determinare gli infortuni che accadono in palestra, diventa fondamentale il coinvolgimento degli insegnanti di educazione fisica, sia nella segnalazione di situazione di rischio e nel monitoraggio dello stato di locali e attrezzi, sia nell'analisi degli eventi occorsi e nell'eventuale adeguamento delle esercitazioni didattiche.

**La partecipazione degli insegnanti di educazione fisica**

*Vedi anche cap. 12.1*

In molti casi la palestra è utilizzata sia dalla scuola che dall'Ente locale, che la concede in uso a società o gruppi sportivi, normalmente nelle ore in cui non vi è lezione. L'uso promiscuo della palestra richiede la definizione di precise procedure per la gestione di:

**Misure gestionali in caso di uso promiscuo**

*Vedi anche cap. 20.5*

- cassetta di primo soccorso: è opportuno prevedere una cassetta di PS all'interno della palestra o in un locale attiguo, chiusa a chiave e controllata da un incaricato di PS o dagli stessi insegnanti di educazione fisica, mentre ogni altra eventuale cassetta, in uso esclusivo dei soggetti esterni, dovrà essere tenuta sotto la loro diretta responsabilità e non dovrà essere utilizzata dal personale scolastico
- locale/spazio/armadio per la tenuta dei prodotti di pulizia: è innanzitutto necessario chiarire di chi è la competenza della pulizia della palestra e degli altri locali annessi e definire di conseguenza tempi e modi della stessa. Inoltre, è consigliabile tenere ben distinti i materiali e il luogo di stoccaggio dei prodotti di pulizia della scuola da quelli eventualmente portati da altri soggetti, per evitare l'uso promiscuo di sostanze pericolose delle quali i collaboratori scolastici non conoscono le schede di sicurezza e il loro utilizzo
- locale/spazio per l'immagazzinamento delle piccole attrezzature ginniche: è consigliabile immagazzinare l'attrezzatura di proprietà della scuola (palle mediche, manubri, corde, materassini, ecc.) in modo ben distinto da quella delle società sportive che frequentano la palestra, al fine di garantirne la sicurezza, il buono stato di conservazione ed il controllo periodico.

E' infine indispensabile definire, tra scuola e soggetti esterni, modalità condivise di comunicazione e di segnalazione di necessità, carenze, rotture, difetti e quant'altro possa creare pregiudizio alla sicurezza del locale palestra e del suo contenuto. In tal senso non è sbagliato prevedere una stesura condivisa del regolamento della palestra con chi concretamente la utilizza.

## SITO-BIBLIOGRAFIA


- Gruppo Scuola-Servizi Prevenzione e sicurezza ambienti di lavoro Dipartimento di sanità pubblica Aziende USL Regione Emilia Romagna, *Il Decreto 81/08 "Tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro" nella scuola: indirizzi interpretativi* www.ausl.pc.it/dipartimento_salutepubblica/docs/81_Scuole_indirizzi_applicativi.pdf

Scale

- Ente Bilaterale Artigianato Veneto (EBAV), *La vita è fatta a scale. Piccolo manuale di consultazione per la sicurezza*, Le guida EBAV, 1998
- ISPESL, *Linee Guida per la scelta, l'uso e la manutenzione delle scale portatili,* Monografico di Fogli di Informazione. www.ispesl.it/sitodst/Linee_Guida/LineeGuida scale.pdf
- SPISAL ULSS n. 6 Vicenza, *Istruzioni per l'uso delle scale portatili*, www.ulssvicenza.it
- Zafferano V., *Cadute dall'alto: le scale portatili*, Igiene & Sicurezza del lavoro n. 2 Febbraio 2009 inserto pagg. I-XX

Fotocopiatrici

- I. Kunz, M. Jost, M. Koller, *Stampanti laser, fotocopiatrici e toner: pericoli per la salute* Medicina del Lavoro Divisione Tutela della salute sul lavoro, settore chimica, settembre 2012 - /www.suva.ch/it/factsheet-gesundheitsgefaehrdung-durch-laserdrucker-kopiergeraete-toner.pdf

# GESTIONE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

9

9.1 Riferimenti normativi
9.2 Aspetti gestionali
9.3 Ruolo del SPP nella gestione dei DPI

## 9.1 Riferimenti normativi

Il D.Lgs. 81/08 tratta l'argomento nel Titolo III al capo II e nell'allegato VIII vengono riportate le caratteristiche delle varie protezioni personali, i riferimenti sull'opportunità di utilizzare i dispositivi di protezione individuale, i criteri di scelta in relazione agli specifici rischi lavorativi.

**Definizione di DPI**

Per Dispositivo di Protezione Individuale (DPI) si intende *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*.

**Le 3 categorie di DPI**

I DPI sono classificati in tre categorie:

- 1ª: dispositivi che proteggono da rischi di danni fisici di lieve entità (es. camici da lavoro, copricapo leggeri)
- 2ª: dispositivi che proteggono da tutti i tipi di rischio non coperti dalle categorie 1ª e 3ª
- 3ª: dispositivi che proteggono da rischi di morte o lesioni gravi e di carattere permanente (es. cinture di sicurezza, maschere di protezione delle vie respiratorie).

L'impiego dei dispositivi di protezione individuali è subordinato alla verifica del fatto che il rischio non può essere in alcun modo evitato o sufficientemente ridotto attraverso l'adozione di altri sistemi di prevenzione e di protezione: i DPI sono dunque obbligatori quando il rischio non può essere evitato o ridotto in termini di accettabilità.

## 9.2 Aspetti gestionali

Considerati i rischi presenti nelle scuola, l'indicazione per i DPI sussiste eventualmente per i collaboratori scolastici, gli insegnanti tecnico-pratici e gli assistenti di laboratorio.

**DPI per gli studenti**

Per quanto riguarda gli studenti degli istituti ad indirizzo professionale, è utile distinguere le situazioni in cui i DPI rappresentano una soluzione a fronte di esposizione a rischio da quelle in cui, sulla scorta della valutazione dei rischi, non risultano necessari ai fini della tutela, ma hanno prevalentemente funzione didattica (es. inserti auricolari in presenza di Livelli di Esposizione inferiori a 80 dB(A) per far acquisire l'abitudine ed addestrare all'uso). Nel primo caso è compito della scuola mettere a disposizione degli allievi i DPI, nel secondo, configurandosi come un "sussidio didattico", il loro acquisto potrebbe essere demandato alle famiglie, sulla scorta di indicazioni precise sulle caratteristiche richieste.
Alcune categorie di DPI, il cui utilizzo non comporta rischio di contagio biologico (ad esempio grembiuli di cuoio e maschere per saldatura), possono essere in dotazione al laboratorio, distribuiti alle classi che lo frequentano, sotto la responsabilità dell'insegnante nella sua qualità di preposto.

*Vedi anche cap. 15.2*

Per quanto riguarda lo stage, il tutor della scuola dovrà informarsi circa i DPI previsti dall'azienda ospite per la mansione assegnata all'allievo e richiedere all'azienda l'eventuale integrazione di quelli già in dotazione personale dello studente.

## 9.3 Compiti del SPP nella gestione dei DPI

Una volta individuate le lavorazioni per le quali si rende necessario, a completamento delle altre misure di prevenzione attuate, l'uso dei DPI, si dovranno definire le caratteristiche tecniche dei DPI necessari e quindi procedere ad una ricerca di mercato. Se sono disponibili più modelli con le medesime caratteristiche, è opportuno coinvolgere i lavoratori nella scelta, attivando una fase sperimentale, cui seguirà la scelta definitiva. In questo modo si possono individuare i modelli più confortevoli e adeguati in relazione a condizioni microclimatiche, a fattori estetici e all'uso contemporaneo di più DPI, oltre ad attivare una strategia di responsabilizzazione degli utilizzatori basata sulla condivisione della scelta.
Dovranno poi essere definite le procedure di consegna, sostituzione, addestramento e formazione, sorveglianza e verifica dell'uso. E' consigliabile che la consegna del DPI avvenga formalmente (es. modulo di consegna) anche al fine di incentivare l'assunzione di responsabilità da parte del lavoratore, a cui far seguire la formazione e l'addestramento (obbligatorio per i DPI di terza categoria e per quelli per la protezione dell'udito).

**Figure scolastiche coinvolte**

Dal punto di vista organizzativo è opportuno che il SPP proceda secondo le fasi operative sottoriportate, coinvolgendo per la scelta e la formazione dei lavoratori il **RLS**, i **docenti di laboratorio** e il **tutor per gli stage** per la formazione degli allievi e, per la parte relativa all'acquisto e la tenuta della documentazione, il **DGSA** e/o l'**Ufficio tecnico/acquisti**:

- esplicitare nel DVR le operazioni che necessitano dell'impiego dei DPI obbligatori
- individuare con i docenti di laboratorio i DPI a scopo didattico
- effettuare una ricerca tecnica per individuare le caratteristiche merceologiche che devono possedere i DPI individuati
- effettuare una ricerca di mercato per individuare i modelli disponibili
- scegliere i modelli con maggiore accettabilità (confort, ergonomia, ecc.)
- definire le modalità e le competenze di reperimento e tenuta di tutta la documentazione dei DPI acquistati: dichiarazione di conformità CE da parte del fabbricante, marcatura CE, nota informativa rilasciata dal fabbricante
- elaborare procedure operative di consegna, sostituzione e conservazione dei DPI e definire le competenze per l'informazione, addestramento e la verifica del loro uso
- organizzare l'informazione e l'addestramento per ogni utilizzatore (caratteristiche del DPI, quando e come usarli e conservarli, quando sostituirli)
- definire le modalità didattiche per formare gli allievi all'uso dei DPI
- verificare periodicamente l'efficienza del dispositivo scelto e il grado di accettabilità da parte dei lavoratori e degli allievi.

Per favorire una rapida verifica su tutti gli aspetti inerenti la gestione dei DPI si propone la seguente check list.

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

1. Sono state adottate tutte le soluzioni tecniche e organizzative per la riduzione del rischio?
2. E' stata verificata l'entità del rischio residuo?
3. I DPI scelti hanno il marchio CE ed eventualmente il codice dell'Ente certificatore?
4. I DPI scelti sono accompagnati dalla "nota informativa" del produttore?
5. Dalla "nota informativa" e da altra documentazione tecnica i DPI scelti risultano specifici per il tipo di rischio residuo individuato?
6. Il livello di protezione dei DPI scelti è adeguato all'entità del rischio residuo individuato?
7. Il RLS è stato consultato nella scelta dei DPI?
8. E' stata trasmessa al RLS la documentazione tecnica sui DPI individuati?
9. E' stato definito un elenco dei DPI previsti per ogni attività presente in istituto?
10. In fase di assunzione vengono consegnati i DPI previsti per l'attività assegnata?
11. E' stata definita la figura idonea all'addestramento all'uso dei DPI?
12. I lavoratori e gli allievi sono stati addestrati circa le modalità di utilizzo dei DPI?
13. Sono stati stabiliti i criteri di sostituzione per ogni tipo di DPI?
14. I lavoratori e gli allievi sono stati informati sui criteri di sostituzione dei DPI?
15. Sono state stabilite le modalità di tenuta e di utilizzo dei DPI?
16. I lavoratori e gli allievi sono stati informati circa le modalità di tenuta dei DPI?
17. Viene periodicamente verificato il grado di accettabilità dei DPI da parte dei lavoratori e degli allievi?
18. I posti di lavoro nei quali è necessario l'uso dei DPI sono contrassegnati con gli appositi segnali di sicurezza?

## SITO-BIBLIOGRAFIA


- *DPI 2000. Il ruolo dei DPI nell'ambito della prevenzione,* Atti del Convegno Nazionale organizzato nell'ambito di Ambiente e Lavoro. Modena 2000 eds: Regione Emilia Romagna, ASL Modena, INAIL e ISPESL
- A.M. Isola, *DPI e sostanze pericolose: come proteggere i lavoratori dal rischio chimico-biologico,* Ambiente e Sicurezza. Il sole 24 ore. n. 10 maggio 2010, pagg. 34-52
- Messineo, *Guida alla scelta dei DPI. La parola alle norme UNI*, Ambiente & Sicurezza sul Lavoro, gennaio 2002, pagg. 16-22
- M. Sarnico, *Dispositivi di protezione individuale degli occhi*, G Ital Med Lav Erg 2004:26:2, pagg. 1-10 http://gimle.fsm.it/26/2/11.pdf
- F. Tomei, A. Bracaloni, A. Bianchi et al., *Dispositivi di protezione delle vie respiratorie,* Fogli di Informazione ISPESL 4/2000, pagg. 69-81

# GESTIONE DEGLI ASPETTI ERGONOMICI

10

10.1 Il rischio da videoterminale
10.2 I rischi da movimentazione manuale di carichi
10.3 I rischi di natura ergonomica degli allievi

## 10.1 Il rischio da videoterminale

**Effetti sulla salute**

Le attrezzature munite di videoterminale (VDT) non sono di per sé pericolose (non emettono livelli di radiazioni ionizzanti o non ionizzanti o altri tipi di inquinanti tali da provocare danni alla salute), ma il loro impiego prolungato può causare affaticamento agli occhi, disturbi posturali alle strutture muscolo-scheletriche, fenomeni di stress lavoro-correlato. Questi disturbi non sono quindi l'inevitabile conseguenza dell'attrezzatura informatica, ma in generale derivano da un'inadeguata progettazione del posto di lavoro e delle modalità di lavoro. Possono essere prevenuti non solo con l'applicazione di principi ergonomici, ma anche con comportamenti adeguati da parte degli utilizzatori.

**Riferimenti normativi**

L'allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08 è molto dettagliato nel descrivere i requisiti strutturali e tecnici degli ambienti, degli arredi e delle attrezzature dove vengono impiegati i VDT.

**Definizioni Titolo VII D.Lgs. 81/08**

- Videoterminale: uno schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di procedimento di visualizzazione utilizzato
- Lavoratore esposto a rischio VDT: persona che utilizza un'attrezzatura munita di VDT, in modo sistematico o abituale, per almeno venti ore settimanali, dedotte le interruzioni (15 minuti ogni 120 di applicazione continuativa)
- Posto di lavoro: insieme che comprende le attrezzature munite di VDT, eventualmente tastiera ovvero altro sistema di immissione dati, incluso il mouse, il software per l'interfaccia uomo-macchina, gli accessori opzionali, le apparecchiatura connesse, comprendenti l'unità a dischi, il telefono, il modem, la stampante, il supporto per documenti, la sedia, il piano di lavoro, nonché l'ambiente di lavoro immediatamente circostante

**Indicazioni gestionali**

La valutazione e gestione di queste problematiche inizia dalla conoscenza e descrizione dei locali, delle attrezzature di arredo, della tipologia di lavoro svolto e dei supporti informatici a disposizione, nonché dell'orga-

nizzazione del lavoro e delle abitudini degli addetti. Questa fase preliminare serve ad identificare le postazioni di lavoro con impiego di VDT che dovranno essere tutte adeguate strutturalmente (locali, illuminazione, arredi, spazi, attrezzature), e i lavoratori esposti per i quali dovranno essere predisposte ulteriori misure di prevenzione quali la sorveglianza sanitaria.

Per ottenere queste informazioni e capire quali addetti debbano essere considerati esposti al rischio da VDT, è indispensabile il coinvolgimento del **DSGA**, dell'**Ufficio tecnico** e del **personale amministrativo**, la cui partecipazione fin dall'inizio del processo di valutazione rappresenta anche una modalità efficace di responsabilizzazione e formazione.

*Vedi anche cap. 13.2*

La valutazione del rischio da VDT e l'individuazione dei lavoratori da sottoporre a sorveglianza sanitaria devono tener conto degli effettivi tempi di utilizzo del PC, considerando che abitualmente il lavoro degli amministrativi risulta essere molto vario e composito (protocollo, telefono, fotocopia, archivio, ecc.), tale da comportare un'esposizione continuativa di almeno 20 ore settimanali solo in taluni casi, quali le operazioni di inserimento dati.

Messe in atto le misure di adeguamento degli ambienti, degli arredi, delle postazioni di lavoro, delle procedure comprendenti le pause per chi utilizza il VDT, si dovrà organizzare un sistema di sorveglianza atto a garantire il mantenimento della situazione corretta, considerando eventuali nuove esigenze dell'ufficio, ma anche la tendenza degli addetti a ripristinare le condizioni preesistenti all'intervento di bonifica o comunque ad apportare modifiche in relazione a esigenze personali (cambio posizione della scrivania, variazione posizione del PC, stampante, ecc.). Questa azione di vigilanza spetta al **preposto**, da individuare nell'ambito di ogni ufficio, con il quale il SPP potrà raccordarsi anche per l'organizzazione di incontri periodici rivolti al personale.

*Vedi anche cap. 1.6*

## 10.2 I rischi da movimentazione manuale di carichi

Il D.Lgs. 81/08 dedica il titolo VI al rischio da movimentazione manuale dei carichi, che rinvia all'allegato XXXIII per quanto concerne i fattori da considerare in fase di valutazione dei rischi.

Nella scuola sono ovunque praticate le attività di pulizia che comportano movimentazione di secchi, arredi, sacchi di rifiuti, attrezzature e materiale didattico, operazioni svolte dai collaboratori scolastici, meno frequentemente da imprese esterne.

Considerando che secondo il metodo NIOSH la valutazione deve es-

sere effettuata se il peso è almeno di 3 kg movimentato almeno una volta all'ora per 8 ore, si esclude l'esistenza di un livello di rischio tale da comportare l'obbligo di assicurare misure correttive e la sorveglianza sanitaria per i collaboratori scolastici.

*Vedi anche cap. 13.2*

E' comunque doveroso analizzare la possibilità di effettuare interventi tecnici (ausili meccanici), organizzativi (collaborazione tra più operatori), formativi-addestrativi (modalità corretta di movimentazione), per migliorare le condizioni di lavoro.

Il basso livello di rischio non esclude comunque il presentarsi di situazioni di disturbi alla colonna vertebrale a carico dei collaboratori scolastici, in cui l'attività lavorativa gioca un ruolo di fattore aggravante ovvero costituisce una controindicazione relativa. Sono casi che vanno comunque gestiti, con la collaborazione del medico competente ove nominato, preferibilmente attraverso un processo partecipato per pervenire a soluzioni procedurali e organizzative condivise, quanto più possibile personalizzate.

**Lavoratori a rischio**

Non è possibile escludere a priori, e quindi va valutata, l'esistenza di un rischio per le insegnanti di asilo nido che devono sollevare bambini piccoli e per gli addetti all'assistenza di allievi con disabilità fisica, se dipendenti scolastici.

I tecnici di cucina degli istituti alberghieri potrebbero, con maggiore probabilità, rientrare tra i lavoratori a rischio, mentre è da valutare caso per caso il rischio degli addetti alla ristorazione se non si ricorre a ditta esterna.

## 10.3 I rischi di natura ergonomica degli allievi

**Posture**

Le posizioni spesso scorrette assunte in classe sono in parte condizionate da arredi inadeguati, in parte da una diseducazione posturale degli allievi.

**Arredi scolastici**

Se si considera che un bambino in età scolare rimane in posizione seduta mediamente 10 ore al giorno, e che questa posizione, se viziata, può risultare molto dannosa per lo sviluppo della struttura vertebrale, è importante prestare la dovuta attenzione all'ergonomia di banchi e sedie, nonché al loro corretto utilizzo.

**Norme UNI EN 1729**

Secondo il DM Lavori pubblici 18.12.75 banchi e sedie devono rispondere a norme UNI. Le più recenti (Norme UNI EN 1729) tengono conto dell'innalzamento dell'altezza media e dell'incremento dei bambini dalla conformazione fisica robusta. Il "banco europeo" configurato dalle Norme UNI si differenzia in "taglie", è adeguato anche all'utilizzo del PC, ed è conforme ai requisiti di sicurezza. Ma dotarsi di arredi conformi alle più

recenti Norme UNI rimane un vincolo per le amministrazioni scolastiche solo in fase di acquisto degli arredi.

**Compiti del SPP**

Le misure che il SPP può adottare sono essenzialmente di tipo organizzativo, assegnando banchi e sedie in dotazione in modo quanto più possibile personalizzato, tenendo conto della modificazione continua e veloce dei parametri antropometrici degli allievi e alla loro diversificazione all'interno della stessa fascia di età, ed educativo, promuovendo l'adozione di posture corrette, con la collaborazione degli **insegnanti di educazione fisica/attività motoria**.

**VDT**

Per quanto concerne le aule di informatica, valgono i requisiti ergonomici indicati per le postazioni di lavoro negli uffici, da applicare non tanto in relazione ai rischi, non significativi per il limitato tempo di utilizzo dei PC da parte degli allievi, quanto per assicurare coerenza con le informazioni loro impartite.

*Vedi anche cap. 1.5*

Peraltro l'equiparazione degli allievi a lavoratori quando impegnati al PC in aula informatica (se attività curriculare), comporta l'impegno di assicurare loro l'informazione sui rischi connessi all'uso del VDT, che può essere affidata dal SPP agli stessi insegnanti, a loro volta adeguatamente formati. Affrontare queste tematiche con gli studenti rientra peraltro tra i compiti della scuola di educazione all'uso consapevole e sicuro degli strumenti informatici.

**Promozione del movimento**

Più in generale ruolo della scuola è anche quello di promuovere stili di vita salutari contro l'eccessiva sedentarietà dei bambini e ragazzi che giustifica l'aumento del mal di schiena in giovane età, anche attraverso lo studio di strategie che incrementino in modo sistematico il movimento nell'ambito dell'attività scolastica, sul modello di esperienze sviluppate in scuole italiane e straniere (*Moving school,* Italia e Germania, *Scuola in movimento,* Svizzera).

**Uso dello zaino**

L'altro aspetto che viene frequentemente chiamato in causa a proposito del mal di schiena è lo zaino, che molto spesso trasporta carichi sproporzionati al peso dell'allievo.

Ricerche effettuate in Italia riportano pesi tra i 6 e gli 8 kg alle scuole medie, con carico massimo settimanale di 11,5 kg, superando in ogni caso i limiti proposti dalla letteratura (10-15% del peso corporeo).

I dati depongono a favore della relazione tra mal di schiena e uso dello zaino, correlato al senso di fatica e al tempo di trasporto più che all'entità del peso, mentre non emerge un nesso con la scoliosi o altre patologie del rachide.

La variabilità dei pesi da classe a classe, da giorno a giorno ma anche

tra allievi della stessa classe indirizza verso l'opportunità di responsabilizzare insegnanti, allievi e famigliari.
Gli insegnanti dovrebbero prendere in considerazione anche il fattore peso nella scelta dei testi e nell'impartire i compiti per casa, gli allievi dovrebbero imparare a selezionare e limitare il materiale a quello strettamente funzionale alla didattica, con l'eventuale supervisione dei genitori. E' opportuno che i genitori siano informati anche sui requisiti che dovrebbero avere gli zaini, preferendo quelli trasportabili su ruote.
A scuola gli allievi potrebbero essere addestrati, con la collaborazione degli insegnanti di educazione motoria/fisica, sulle modalità di riempire e indossare lo zaino, e, più in generale, dovrebbe essere incentivata l'attività fisica per potenziare l'apparato muscolo scheletrico.
Sarebbe auspicabile che la scuola si dotasse di armadietti personali o armadi di classe dove gli allievi possano riporre in sicurezza i testi e il materiale didattico.

**Indicazioni per la scelta e l'utilizzazione dello zaino ("scheda tecnica ISPESL")**

- Lo zaino deve avere: dimensioni adeguate all'utilizzatore (non deve essere troppo grande), schienale rigido e imbottito, bretelle ampie e imbottite, cintura da allacciare alla vita, maniglia per sollevarlo o trasportarlo a mano; deve essere leggero da vuoto e deve avere più comparti per distribuire meglio il contenuto
- Lo zaino va riempito partendo dallo schienale e mettendo le cose più pesanti vicino allo stesso e poi via, via, le cose meno pesanti
- Le bretelle vanno regolate alla stessa lunghezza affinché lo schienale sia ben aderente alla schiena e in modo che la parte inferiore dello zaino indossato non scenda al di sotto della vita
- Nell'indossare lo zaino occorre: 1) prenderlo per la maniglia e posizionarlo su un piano (tavolo, banco) con le bretelle verso l'utilizzatore, nel fare questa operazione stare attenti a non flettere o ruotare la colonna vertebrale, ma, se c'è bisogno, piegarsi con le ginocchia; 2) avvicinarsi il più possibile al piano dove è stato poggiato lo zaino e girarsi di spalle; 3) infilare le bretelle senza flettere la schiena in dietro, né ruotare il tronco – se il piano è basso flettere le ginocchia per trovarsi all'altezza giusta
- Non si deve portare lo zaino su una spalla, ma indossare sempre ambedue le bretelle; va allacciata sempre la cintura in vita (se c'è)
- Quando è possibile (sull'autobus, quando si è fermi) è bene togliere lo zaino dalle spalle; non si deve correre con lo zaino sulle spalle (specialmente sulle scale) e non si devono tirare i compagni per lo zaino
- Controllare giornalmente il contenuto dello zaino e riempirlo solo con le cose strettamente necessarie per quel giorno di scuola. Nei bambini, lo zaino pieno non dovrebbe superare il 10% del loro peso
- Se non è possibile far rientrare lo zaino nel peso previsto, è consigliabile trasportarlo con un carrellino o usare uno zaino tipo trolley

## SITO-BIBLIOGRAFIA


- INAIL *Ergonomia a scuola A scuola di ergonomia* - www.inail.it/Portale/appmanager/portale/desktop?_nfpb=true&_pageLabel=PAGE_PUBBLICAZIONI&nextPage=PUBBLICAZIONI/Tutti_i_titoli/Prevenzione_e_sicurezza/Ergonomia_a_scuola__A_scuola_di_ergonomia/index.jspl
- ISPESL, *Posture e carichi pesanti a scuola*, Scheda tecnica n. ST/02 http://prevenzionescuola.ispesl.it/documenti/posture.pdf
- S. Negrini, *Lo zainetto scolastico*, ISICO (Istituto Scientifico Italiano Colonna Vertebrale), Milano www.isico.it/isico/zainetti/zainettoscolastico.pdf
- www.movingschool21.it/
- www.schulebewegt.ch/internet/Schulebewegt/it/.../elternbriefit.pdf

# BENESSERE ORGANIZZATIVO E GESTIONE DELLO STRESS LAVORO-CORRELATO

11


11.1 Rischi psicosociali
11.2 Il benessere organizzativo
11.3 Valutazione dei rischi da stress lavoro-correlato
11.4 Compiti del SPP relativi alla gestione dei rischi psicosociali


## 11.1 Rischi psicosociali

I fattori di rischio di natura psicosociale sono l'insieme delle variabili ambientali, organizzative, gestionali e relazionali che possono causare un danno psicologico, sociale o fisico alle persone, nonché determinare effetti negativi in termini di efficienza e di immagine a livello organizzativo, economico, sociale e ambientale. Un'eccessiva esposizione a stimoli stressogeni può generare fenomeni quali il burn-out, nonché sintomi di malessere psicofisico.

***Stress lavoro-correlato***

Lo stress è una condizione naturale del lavoro perché è la risposta individuale agli stimoli che l'attività lavorativa stessa produce sul singolo lavoratore. Tuttavia, quando le situazioni stressanti perdurano nel tempo a livelli elevati, si innescano meccanismi di risposta individuale che possono portare anche a patologie di natura psicosociale.

L'Accordo europeo sullo stress nei luoghi di lavoro del 8.10.04, a cui fa riferimento l'art. 28 del D.Lgs. 81/08, contiene una definizione esaustiva del concetto di stress oltre che importanti indicazioni operative, avendo l'obiettivo di fornire una guida ai datori di lavoro per identificare, prevenire e gestire i problemi derivanti dallo stress da lavoro. Lo stress è *una condizione, accompagnata da sofferenze o disfunzioni fisiche, psichiche, psicologiche o sociali, che scaturisce dalla sensazione individuale di non essere in grado di rispondere alle richieste o di non essere all'altezza delle aspettative. L'individuo può ben adattarsi ad affrontare un'esposizione alla pressione a breve termine, cosa che può anche essere considerata positiva, ma ha una maggiore difficoltà a sostenere un'esposizione prolungata a una intensa pressione. Inoltre i singoli individui possono reagire differentemente ad una stessa situazione data, oppure possono*

**Definizione di stress**

*reagire diversamente a situazioni similari in momenti diversi della propria vita. Lo stress non è una malattia, ma un'esposizione prolungata ad esso può ridurre l'efficienza nel lavoro e può causare malattie*.

Lo stress da lavoro, dunque, può essere causato da fattori diversi, riferiti al contenuto del lavoro, alla sua organizzazione, all'ambiente o alla comunicazione interna.

**Fattori stressogeni nella scuola**

Sono state identificate diverse fonti di stress per il personale scolastico, e soprattutto per gli insegnanti, in particolare i problemi che derivano dall'organizzazione del lavoro, la mancanza di supporto e di cooperazione, di formazione e di opportunità di sviluppo della carriera, nonché la natura del lavoro, inclusi le situazioni di classi difficili ed i carichi di lavoro pesanti.

In relazione al sistema scolastico italiano vengono universalmente riconosciuti quali fattori sociali critici:

- il susseguirsi di continue riforme, che modificano frequentemente le condizioni organizzative e la definizione dei compiti e dei ruoli nelle amministrazioni scolastiche
- il venir meno di un riconoscimento sociale della professione di insegnante e del ruolo della scuola in genere
- l'attribuzione agli insegnanti di una delega educativa da parte della famiglia, con conseguente sovraccarico di ruoli e responsabilità
- una retribuzione non gratificante per un ruolo carico di responsabilità e con scarse possibilità di sviluppo di carriera
- la progressiva multiculturalità dell'utenza, che richiede maggiori competenze specifiche.

***Burn-out***

Situazioni di stress particolarmente intense o protratte nel tempo possono indurre la sindrome del burn-out, definita come una sindrome *di esaurimento emozionale, di spersonalizzazione e di riduzione delle capacità professionali, che può presentarsi in soggetti che per mestiere si occupano degli altri e si esprime in una costellazione di sintomi quali somatizzazioni, apatia, eccessiva stanchezza, risentimento*.

Sin dalla prima metà degli anni '80 il burn-out degli insegnanti è stato oggetto di particolare attenzione da parte di molti autori che ne hanno rilevato i seguenti elementi caratterizzanti:

- affaticamento fisico ed emotivo
- atteggiamento distaccato e apatico nei confronti di allievi e colleghi e nei rapporti interpersonali

- sentimento di frustrazione dovuto alla mancata realizzazione delle proprie aspettative
- perdita della capacità di controllo, di attribuire, cioè, la giusta dimensione all'esperienza lavorativa.

I vari studi conferiscono un peso differente ai fattori sociali e personali del soggetto, cioè alle caratteristiche individuali, rispetto ai fattori che riguardano l'organizzazione scolastica e le condizioni di lavoro, ma sono concordi nel definire il burn-out come un fenomeno fondamentalmente psicosociale. La sindrome si può manifestare in molti modi, dallo scadimento della performance all'assenteismo, dall'abuso di sostanze psicoattive ai conflitti familiari. I segni fisici possono essere: sentimento di esaurimento e fatica, dolori di testa, disturbi gastrointestinali, insonnia. I segni comportamentali: irritabilità, senso di frustrazione, facilità al pianto, complesso di persecuzione, depressione, uso eccessivo di psicofarmaci, rigidità e inflessibilità. E' verosimile ritenere che tale sindrome, qualora trascurata, possa costituire la fase iniziale di una patologia psichiatrica vera e propria.

***Mobbing***

Il mobbing può essere considerato un fenomeno psicosociale presente in ambienti di lavoro contraddistinti da elevata conflittualità, che consiste in una serie di azioni concepite in modo sistematico da una o più persone con l'intento di danneggiare qualcuno.

Tale condizione conflittuale non è osservabile frequentemente in un'organizzazione scolastica, dal momento che questa si caratterizza per una struttura organizzativa atipica, nella quale le relazioni gerarchiche hanno un peso relativo. Il contesto culturale dell'organizzazione scolastica non determina fenomeni di competitività estrema, è caratterizzato da un clima generalmente collaborativo ed informale che non fornisce molti pretesti per scatenare esercizi abusivi di potere. I docenti sono collocati nello stesso livello gerarchico e difficilmente possono subire azioni mobbizzanti da parte del dirigente scolastico, che non controlla direttamente la loro progressione di carriera.

***Bullismo***

Un fenomeno collegato al mobbing è il bullismo, intendendo con tale termine tutti gli episodi di prevaricazione e disagio diffusi tra i giovani dell'età evolutiva, soprattutto tra i 7-8 anni e i 14-16 anni.

Il bullismo è definito anche *mobbing scolastico*, se si considera che la scuola rappresenta il "luogo di lavoro" degli studenti.
Secondo una lettura socio-psicologica del fenomeno, il bullismo è una manifestazione di un comportamento aggressivo che può essere spiegato in termini di devianza psicosociale, come un segnale comunicativo che è espressione di un malessere interiore.
L'analogia con il fenomeno del mobbing in età adulta è evidente se si considera il bullismo come una forma di prevaricazione a cui sottende un bisogno di potere e di dominio, con conseguente sensazione piacevole di controllo e sottomissione degli altri. Recare danno e sofferenza ai più deboli può essere conseguenza di un certa ostilità nei confronti dell'ambiente, spesso prodottasi in ambito familiare, che può essere amplificata da carenza di ascolto e di aiuto nei confronti del disagio dei giovani in ambiente scolastico. Anche la scuola, infatti, può svolgere un ruolo che favorisce il comportamento "bullistico" dell'allievo, ad esempio decretandone il fallimento nel rendimento scolastico senza prospettare soluzioni che rendano possibile il successo formativo (sia sul versante dei contenuti che su quello relazionale), oppure assecondandone il mancato rispetto od accettazione nel gruppo classe. Lo stile autorevole o democratico dell'insegnante risulta essere quello che ottiene migliori risultati nella gestione del gruppo e conseguentemente nella prevenzione del bullismo.

## 11.2 Il benessere organizzativo

Per "benessere organizzativo" si intende l'insieme dei nuclei culturali, dei processi e delle pratiche organizzative che animano la dinamica della convivenza nei contesti di lavoro, mantenendo e migliorando la qualità della vita e il grado di benessere fisico, psicologico e sociale delle comunità lavorative.

Le variabili organizzative che condizionano la "salute" di un ambiente di lavoro indicate dalla Direttiva del Ministro per la Funzione Pubblica "Misure finalizzate al miglioramento del benessere organizzativo nelle pubbliche amministrazioni" del 24.3.04 sono:

- ambiente di lavoro salubre, confortevole e accogliente
- chiarezza degli obiettivi organizzativi e coerenza tra enunciati e pratiche organizzative
- riconoscimento e valorizzazione delle competenze
- comunicazione intraorganizzativa circolare

- circolazione delle informazioni
- prevenzione degli infortuni e dei rischi professionali
- clima relazionale franco e collaborativo
- scorrevolezza operativa e supporto verso gli obiettivi
- giustizia organizzativa
- apertura all'innovazione
- controllo dei livelli percepiti di fatica fisica e mentale nonché di stress
- gestione di situazioni conflittuali manifeste o implicite.

Un'organizzazione può considerarsi in buona salute se risponde ai seguenti indicatori di benessere, rilevabili a livello individuale:

| | |
|---|---|
| **1. Soddisfazione per l'organizzazione** | Gradimento per l'appartenenza ad un'organizzazione ritenuta di valore |
| **2. Voglia di impegnarsi per l'organizzazione** | Desiderio di lavorare per l'organizzazione, anche oltre il richiesto |
| **3. Sensazione di far parte di un team** | Percezione di puntare, uniti, verso un obiettivo<br>Percezione di una coesione emotiva del gruppo |
| **4. Voglia di andare al lavoro** | Quotidiano piacere nel recarsi al lavoro |
| **5. Elevato coinvolgimento** | Sensazione che, lavorando per l'organizzazione, siano soddisfatti anche bisogni personali |
| **6. Speranza di poter cambiare le condizioni negative attuali** | Fiducia nella possibilità che l'organizzazione abbia la capacità di superare gli aspetti negativi esistenti |
| **7. Percezione di successo dell'organizzazione** | Rappresentazione della propria organizzazione come vincente |
| **8. Rapporto tra vita lavorativa e privata** | Percezione di un giusto equilibrio tra lavoro e tempo libero |
| **9. Relazioni interpersonali** | Soddisfazione per le relazioni interpersonali costruite sul posto di lavoro |
| **10. Valori organizzativi** | Condivisione dell'operato e dei valori espressi dall'organizzazione |
| **11. Immagine del management** | Fiducia nelle capacità gestionali e professionali della dirigenza (credibilità) e apprezzamento delle qualità umane e morali della dirigenza (stima) |

Di seguito si riportano gli indicatori di "malessere", cioè le caratteristiche che, se presenti, segnalano che l'organizzazione avrebbe bisogno di un piano d'intervento.

| | |
|---|---|
| **1. Insofferenza nell'andare al lavoro** | Esistenza di una difficoltà quotidiana a recarsi al lavoro |
| **2. Assenteismo** | Assenze dal luogo di lavoro per periodi più o meno prolungati e comunque sistematici |
| **3. Disinteresse per il lavoro** | Scarsa motivazione che può o meno esprimersi anche attraverso comportamento di scarso rispetto di regole e procedure e nella qualità del lavoro |
| **4. Desiderio di cambiare lavoro** | Desiderio chiaramente collegato all'insoddisfazione per il contesto lavorativo e/o professionale in cui si è inseriti |
| **5. Alto livello di pettegolezzo** | Il pettegolezzo raggiunge livelli eccessivi, tale da divenire quasi un sostituto dell'attività lavorativa |
| **6. Covare risentimento verso l'organizzazione** | Il dipendente prova rancore-rabbia nei confronti della propria organizzazione fino ad esprimere un desiderio di rivalsa |
| **7. Aggressività inabituale e nervosismo** | Espressione di aggressività, anche solo verbale, eccedente rispetto all'abituale comportamento della persona, che può manifestarsi anche al di fuori dell'ambito lavorativo<br>Irritabilità |
| **8. Disturbi psicosomatici** | Classici disturbi dell'area psicosomatica (sonno, apparato digerente, ecc.) |
| **9. Sentimento di inutilità** | La persona percepisce la propria attività come vana, inutile, non valorizzabile |
| **10. Sentimento di irrilevanza** | La persona percepisce se stessa come poco rilevante, quindi sostituibile, non determinante per lo svolgimento della vita lavorativa dell'organizzazione |
| **11. Sentimento di disconoscimento** | La persona non sente adeguatamente riconosciuti né le proprie capacità né il proprio lavoro |
| **12. Lentezza nella performance** | I tempi per portare a termine i compiti lavorativi si dilatano con o senza autopercezione del fenomeno |
| **13. Confusione organizzativa in termini di ruoli, compiti, ecc.** | Il dipendente non ha chiaro «chi fa cosa», senza che, a volte, ciò determini disagio e desiderio di porvi rimedio |
| **14. Venir meno della propositività a livello cognitivo** | E' assente sia la disponibilità ad assumere iniziative, sia il desiderio di sviluppo delle proprie conoscenze professionali |
| **15. Aderenza formale alle regole e anaffettività lavorativa** | Pur svolgendo i propri compiti e attenendosi alle regole e procedure dell'organizzazione, il dipendente non partecipa emotivamente ad esse |

**Costrittività organizzative**

E' opportuno comunque precisare che qualsiasi organizzazione complessa, per quanto "sana", è inevitabilmente caratterizzata anche da un'insieme di "costrittività organizzative", che si palesano e si rendono in un certo senso necessarie in tutti quegli aspetti dell'attività lavorativa dove devono prevalere il bene e l'interesse comune e collettivo su quello personale, manifestato dal singolo lavoratore. Corrispondono all'insieme di regole, di indicazioni cogenti, di prassi positive, di richieste dall'alto, non solo inevitabili, ma anche indispensabili e pretese dagli stessi lavoratori, come elementi caratterizzanti una buona organizzazione. Naturalmente esiste un limite sopra il quale l'insieme delle costrittività organizzative viene percepito come un elemento fortemente negativo e stressogeno da parte dei lavoratori. Gli indicatori che aiutano ogni organizzazione complessa ad individuare tale limite sono riassumibili nei seguenti principi:

- le regole devono essere chiare, spiegate e condivise
- le regole devono essere utili e la loro utilità deve essere facilmente riconducibile agli obiettivi dell'organizzazione
- le regole non possono essere immutabili per principio, deve sempre essere data la possibilità di individuarne altre di migliori, purché condivise.

**Specificità della scuola**

La scuola è un'organizzazione con una struttura atipica se confrontata con le realtà produttive. Il campo dell'insegnamento ha subito notevoli mutamenti negli ultimi anni, dal punto di vista sia delle modalità organizzative che dei contenuti.
Sul versante organizzativo, il soggetto cui afferiscono le principali responsabilità nell'individuazione e nella realizzazione di opportune azioni di miglioramento, tese a ridurre il malessere organizzativo, è senz'altro la dirigenza dell'istituto: il dirigente scolastico, innanzitutto, ma anche suoi collaboratori e il DSGA. E' opportuno che la loro azione si basi sui seguenti principi generali:

- il miglioramento dell'organizzazione del lavoro è un processo che nasce all'interno dell'istituzione scolastica, con l'obiettivo di armonizzare il potenziale rappresentato dai lavoratori con le esigenze, con le regole e le priorità che la scuola si è data, con le criticità o le opportunità individuate, con i vincoli di natura contrattuale o normativa e con le istanze espresse dagli allievi e dalle loro famiglie
- non esistendo modelli di intervento precostituiti, ogni scuola deve innescare il proprio processo di crescita, partendo da un'analisi attenta

della situazione e da una conoscenza completa delle prassi e delle consuetudini interne

- un contesto lavorativo caratterizzato da un buon livello di organizzazione, capace di tutelare e di valorizzare il capitale umano a disposizione, favorisce la crescita dell'istituzione scolastica in termini di qualità dell'offerta formativa, di coerenza dei messaggi educativi, di sviluppo e ricerca didattica, di iniziative ed attività di ampliamento dell'offerta formativa, di apertura al territorio e alle scuole viciniore, con evidenti vantaggi in termini di immagine e di credibilità.

**Aree d'intervento nei confronti del personale**

Nei confronti del corpo insegnante, che gli studi individuano come la componente scolastica più soggetta alle problematiche di stress lavoro-correlato, le azioni di miglioramento possono far capo alle seguenti aree d'intervento:

- ***area professionale***

- attivazione di "progetti" come occasione di realizzazione delle potenzialità individuali e di gruppo e come strumento di motivazione attraverso l'allargamento o l'arricchimento della mansione degli insegnanti interessati
- costruzione di un flusso di ritorno delle informazioni provenienti dagli studenti che hanno conseguito il titolo di studio rilasciato dall'istituto scolastico, per consentire un feedback agli insegnanti
- formazione per l'apprendimento di nuove tecniche d'insegnamento, che affrontino casi reali e/o simulati di gestione della classe

- ***area interpersonale***

- qualificazione del lavoro d'equipe come momento di condivisione e rafforzamento della costruzione del ruolo dell'insegnante

- ***area organizzativa***

- assicurare coerenza fra ruoli incentivati ed effettiva partecipazione alle attività
- coinvolgere gli insegnanti nei processi decisionali
- promuovere servizi di "counselling"
- attivare un processo di condivisione di regole da parte di tutti i soggetti scolastici.

Va sottolineato comunque il fatto che, in una scuola moderna, attiva, propositiva ed attenta al territorio, tutte le componenti scolastiche hanno un ruolo di primo piano e concorrono parimenti alla realizzazione degli

obiettivi di crescita e sviluppo, sul piano dell'offerta formativa e delle opportunità. In questa prospettiva è interesse sia del dirigente scolastico sia di tutto il personale che gli interventi miranti a migliorare il benessere organizzativo considerino l'istituzione scolastica nel suo complesso, nonché tutti i ruoli e le funzioni in essa espletate e non si concentrino invece solo sul personale docente, in una prospettiva che risulterebbe miope e poco accorta.

## 11.3 Valutazione dei rischi da stress lavoro-correlato

L'art. 28 del D.Lgs. 81/08 afferma che devono essere valutati *tutti i rischi […], 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, […] nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri paesi […].*
Così come per le aziende, anche per la scuola, pur tenendo conto della sua specificità, la valutazione dei rischi da stress lavoro-correlato deve essere coerente con le indicazioni generali ed operative della *Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro* ex art. 6 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., contenute nella Circolare del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 18.11.10.

**Strumenti per la valutazione**

La valutazione può essere impostata attraverso l'utilizzo di tre strumenti:

1. una ***griglia*** di dati documentali, che, attraverso informazioni numeriche su fatti e situazioni "sentinella", fornisce una fotografia quanto possibile oggettiva della realtà scolastica rispetto al tema trattato
2. una ***check list***, che indaga le possibili sorgenti di stress e alcune problematiche di tipo organizzativo, permettendo nel contempo di individuare le possibili misure di prevenzione e miglioramento da porre in essere
3. un ***questionario soggettivo***, che consente di raccogliere il giudizio sulla realtà percepita dai singoli lavoratori rispetto ad alcuni parametri giudicati essenziali rispetto al benessere organizzativo.

Esempi di questi strumenti sono facilmente reperibili in molti siti internet, istituzionali e non. In particolare si segnalano le proposte suggerite

dall'Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto e gruppo SPISAL, un vero e proprio metodo completo per la valutazione e la gestione dei rischi da stress lavoro-correlato in ambito scolastico, che, oltre a raccogliere esempi concreti ed applicabili dei suddetti strumenti, fornisce tutte le indicazioni necessarie per la loro gestione, per l'individuazione delle possibili soluzioni di miglioramento, per l'aggiornamento del DVR e per la realizzazione degli interventi di formazione rivolti al personale su questa tematica.

La funzione di tali strumenti deve essere quella di evidenziare le dinamiche organizzative capaci di dar luogo a stress e non tanto le dinamiche individuali, sulle quali il dirigente scolastico non ha potere di intervento. In tale prospettiva, il processo innescato dal loro impiego si basa su una logica di sistema, perché tende a coinvolgere tutti gli attori che concretamente hanno titolo e interesse per analizzare la reale situazione organizzativa dell'istituto e che portano con sé diversi, spesso complementari e quindi arricchenti, punti di vista. E' opportuno affidare ad un gruppo di valutazione, individuato dal dirigente scolastico, il compito di applicare la griglia e la check list alla situazione scolastica; esso potrebbe comprendere:

**Il gruppo di valutazione**

- il dirigente scolastico (o il suo vicario/collaboratore)
- il Responsabile SPP (o un Addetto SPP, se il Responsabile è esterno)
- il Rappresentante dei lavoratori per la Sicurezza (se nominato)
- il Medico competente (se nominato)
- altre persone, fino a garantire la presenza all'interno del gruppo di tutte le componenti scolastiche (personale docente, amministrativo, ausiliario e tecnico, ove presente).

Il gruppo potrebbe essere poi allargato al Responsabile della Qualità (se la scuola è certificata) e al coordinatore del Centro di Informazione e Consulenza – CIC (laddove esiste).

**Esito della valutazione**

Al termine del processo di valutazione, il gruppo potrà pervenire ad una quantificazione del livello di rischio, classificabile come “basso”, “medio” o “alto” in relazione al punteggio complessivo ricavabile dagli strumenti utilizzati.

| Livello di rischio | Azioni da mettere in atto |
|---|---|
| Basso | L’analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro.<br>Ripetere la valutazione/aggiornamento del DVR secondo quanto disposto dall’art. 29 del D.Lgs. 81/08 o, comunque, entro un periodo di tempo non superiore a 2 anni. |
| Medio | L’analisi degli indicatori evidenzia condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro.<br>Per ogni condizione di rischio identificata, si devono adottare azioni correttive mirate. Se queste non determinano un miglioramento entro la successiva tornata di valutazione, sarà necessario procedere ad un secondo livello di approfondimento (coinvolgimento diretto dei lavoratori mediante il questionario soggettivo o l’impiego di altri strumenti).<br>Ripetere la valutazione/aggiornamento del DVR secondo quanto disposto dall’art. 29 del D.Lgs. 81/08 o, comunque, entro un periodo di tempo non superiore a 2 anni. |
| Alto | L’analisi degli indicatori evidenzia condizioni organizzative con sicura presenza di stress correlato al lavoro.<br>Per ogni condizione di rischio identificata, si devono adottare azioni correttive mirate. Se queste non determinano un miglioramento entro la successiva tornata di valutazione, sarà necessario procedere ad un secondo livello di approfondimento (coinvolgimento diretto dei lavoratori mediante il questionario soggettivo o l’impiego di altri strumenti).<br>E’ necessario provvedere alla verifica dell’efficacia delle azioni di miglioramento entro un anno.<br>Ripetere la valutazione/aggiornamento del DVR secondo quanto disposto dall’art. 29 del D.Lgs. 81/08 o, comunque, entro un periodo di tempo non superiore a 1 anno. |

**Azioni correttive**

Se il livello di rischio è risultato "medio" oppure "alto", alla fase della valutazione deve seguire quella dell'individuazione e della realizzazione di misure o azioni correttive, tese a ridurre nel tempo l'entità dei problemi evidenziati attraverso l'uso degli strumenti d'indagine adottati. La scelta di tali misure è in capo al dirigente scolastico, vede il SPP nel suo ruolo di consulenza ed è opportuno che tenga conto di alcuni, importanti riferimenti:

- confort ambientale
- chiarezza e condivisione degli obiettivi del lavoro
- valorizzazione ed ascolto delle persone
- attenzione ai flussi informativi
- relazioni interpersonali e riduzione della conflittualità
- operatività e chiarezza dei ruoli
- equità nelle regole e nei giudizi.

## 11.4 Compiti del SPP relativi alla gestione dei rischi psicosociali

Il metodo descritto nel paragrafo precedente mette già in evidenza il ruolo del SPP nella valutazione e gestione della problematica dello stress lavoro-correlato:

- ***partecipa alle attività del gruppo di valutazione***, contribuendo così a fornire al dirigente scolastico una serie di informazioni e di suggerimenti utili alla definizione e attuazione delle azioni necessarie per migliorare il benessere organizzativo all'interno della scuola
- ***collabora all'aggiornamento del DVR***, introducendo un'apposita sezione relativa a questa problematica
- ***suggerisce*** al dirigente scolastico i tempi e i modi per il riesame periodico della situazione.

Questa è la parte che compete al SPP relativamente alla sola valutazione dei rischi da stress lavoro-correlato. Anche nell'ambito più generale dei rischi psicosociali il SPP può avere un ruolo importante. Innanzitutto è opportuno che sviluppi una sensibilità e un atteggiamento di ascolto e tenga nella giusta considerazione il disagio espresso dai lavoratori, talvolta sottostimato o ricondotto a patologie individuali. In secondo luogo ha la possibilità di individuare e sperimentare tutte le occasioni e le modalità di coinvolgimento dei lavoratori nelle proprie attività: ciò rappresenta un metodo molto efficace sia per giungere ad una più ampia

condivisione delle scelte operative di miglioramento, sia per potenziare la credibilità e l'autorevolezza del SPP stesso. Ma, se si intende il dirigente scolastico come l'elemento centrale del sistema-scuola, il SPP può avanzare nei suoi confronti suggerimenti mirati in ordine anche ad ambiti più specifici ma pur sempre coerenti con le problematiche dello stress, quali l'orario di lavoro e delle lezioni, l'assegnazione delle classi ai docenti, la composizione delle cattedre, il flusso e le caratteristiche delle circolari e delle comunicazioni in genere, l'organizzazione delle riunioni, la pianificazione dell'aggiornamento del personale, la gestione degli allievi difficili, l'organizzazione della sorveglianza durante la ricreazione, ecc.

## SITO - BIBLIOGRAFIA


- Accordo europeo sullo stress nei luoghi di lavoro dell'8.10.2004
- M.B. Anderson, E.F. Iwanicki, *Teacher motivation and its relationship to burnout,* Educational Administration Quarterly, 20, pagg. 109-132, 1984
- F. Avallone, M. Bonaretti (a cura di), *Benessere organizzativo*, Rubettino, Catanzaro, 2003
- A. Ballottin, *Metodologie di valutazione dei rischi stress lavoro correlato*, seminario di Medicina del lavoro, Università degli studi di Verona, 15.10.2008
- J. Beer, J. Beer, *Burnout and stress, depression and self-esteem of teachers,* Psychological Reports, 71, pagg. 1331-1336, 1992
- P.A. Belcastro, *Burnout and its relationship to teachers'somatic complaints and illnesses*, Psychological Report, 50, pagg. 1045-1046, 1982
- R. Burke, E. Greenglass, *Work stress, social support, psychological burnout and emotional and physical well-being among teachers*, Psychology, Health and Medicine, 1, pagg. 193-205,1996
- T. Cox, A.J. Griffiths, *Occupation stress and burn-out of teachers: A review,* Sectoral Activities Programme Working Paper 84, Switzerland, 1995
- T. Cox, A. Griffiths, E. Rial-Gonzales, *Research on work-related stress*, Luxemburg: European Agency for Safety and Health at Work, 2000
- DDL n. 4562/00 *Norme a tutela dei mestieri e delle professioni di aiuto alla persona dalla sindrome da burnout*, XIII Legislatura, Senato della Repubblica

- N. A. De Carlo, *Dimensioni immateriali del lavoro: il ruolo del benessere organizzativo*, In N. A. De N. A. De Carlo, G. Luzzato (a cura di), *Il carisma al servizio della salute*, pagg. 85-111, Milano, Franco Angeli, 2006
- D. Fontana, R. Abouserie, *Stress levels, gender and personality factors in teachers*, British Journal of Educational Psychology, 63, pagg. 261-270, 1993
- *La valutazione e gestione del rischio da stress lavoro-correlato,* Edizione 2011 INAIL ricerca http://85.18.194.67/focusstresslavorocorrelato/documenti/manuale.pdf
- *Metodo completo per la valutazione e la gestione dei rischi da stress lavoro-correlato in ambito scolastico*, Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto, febbraio 2012 (disponibile sui siti www.istruzioneveneto.it e www.sicurscuolaveneto.it)
- P.R. O'Connor, V.A. Clarke, *Determinants of teacher stress*, Australian Journal of Education, 34, pagg. 41-51, 1990
- R. Otto, *Teachers under Stress,* Hill of Content Publishing, Melbourne, 1986
- R.L. Schwab, E.F. Iwanicki, *Who are our burned out teachers?*, Educational Research Quarterly. 7(2). pagg. 5-16, 1992
- Presidenza del Consiglio dei ministri Dipartimento della Funzione Pubblica Direttiva 24.3.04 *Misure finalizzate al miglioramento del benessere organizzativo nelle pubbliche amministrazioni*
- S. Vergati, *Bully Kids. Socializzazione disadattante e bullismo fra i preadolescenti*, Bonanno, Acireale-Roma, 2003

# GESTIONE DEGLI INFORTUNI E DELLE MALATTIE PROFESSIONALI

12


12.1 Infortuni
- ✓ Finalità della gestione degli infortuni
- ✓ Compiti e procedure di registrazione, analisi e comunicazione dei dati
- ✓ Registro infortuni
- ✓ Denuncia di infortunio
- ✓ Analisi degli eventi
- ✓ Elaborazione dei dati

12.2 Malattie professionali
- ✓ L'entità del problema a scuola
- ✓ Denuncia di malattia professionale
- ✓ Disfonie


## 12.1 Infortuni

### ✓ Finalità della gestione degli infortuni

La gestione degli infortuni rappresenta un processo con forte significato preventivo, fondamentale per l'attività di valutazione dei rischi e di individuazione delle relative soluzioni.
La registrazione e l'analisi degli infortuni costituiscono il punto di partenza più concreto per individuare, e quindi correggere, rischi certi, in quanto hanno già prodotto lesioni, ma anche per attivare momenti di discussione con i lavoratori nell'ambito delle attività di in-formazione.
Anche l'applicazione delle procedure previste dalla norma in merito (compilazione del registro infortuni, elaborazione dei dati e loro presentazione nell'ambito della riunione periodica di prevenzione) risponde alle medesime finalità. La prassi di analizzare sistematicamente gli eventi occorsi acquista ulteriore rilevanza con l'introduzione dell'obbligo di aggiornamento del DVR in caso di infortuni significativi.

### ✓ Compiti e procedure di registrazione, analisi e comunicazione dei dati

Un'efficace gestione degli infortuni in un'ottica di prevenzione deve prevedere un sistema di segnalazione, registrazione e analisi di infortuni (anche quelli che comportano la sola medicazione), infortuni mancati

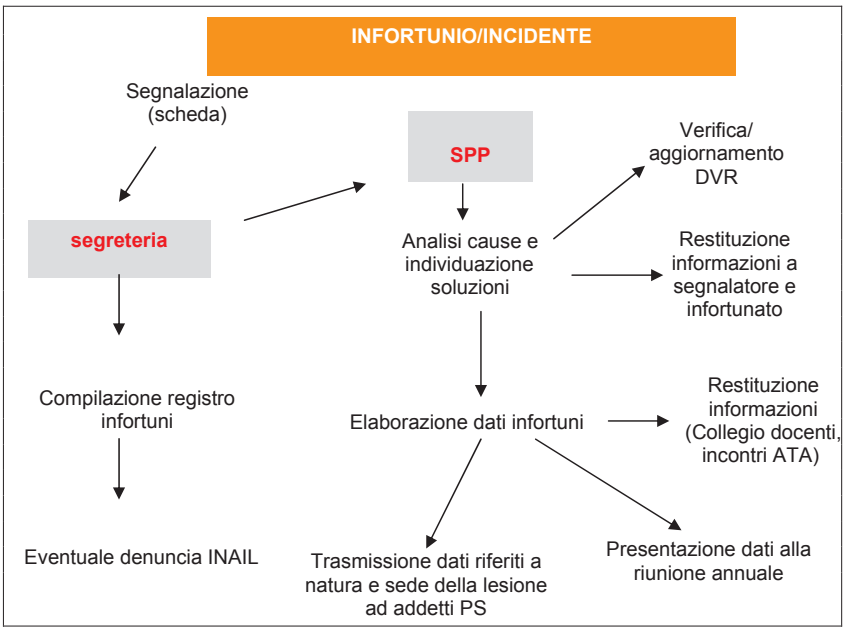
(incidenti) ed anomalie, in cui siano definiti i compiti di tutti i soggetti a vario livelli interessati, sia predisposta apposita modulistica e siano stabilite specifiche procedure e relative competenze.

**Ipotesi di procedura da adottare a scuola:**

1. il preposto, il collega di lavoro, l'insegnante che abbia assistito ad un infortunio a carico di un lavoratore o di un allievo o lo stesso lavoratore infortunato, si reca in segreteria dove compila la scheda di segnalazione di infortunio nella stessa giornata di accadimento
2. la segreteria compila il registro infortuni, utilizzando i dati riportati sulla scheda, limitatamente ai casi che hanno i requisiti per essere riportati sul registro, invia la comunicazione o la denuncia all'INAIL
3. la segreteria segnala tempestivamente al SPP i casi d'infortunio ritenuti significativi secondo criteri precedentemente condivisi
4. il SPP procede all'analisi immediata dei casi d'infortunio segnalati dalla segreteria
5. il SPP, a seguito della segnalazione degli incidenti, effettua l'istruttoria e compila la parte riservata della scheda di segnalazione
6. il SPP prende visione periodicamente delle schede di segnalazione degli infortuni, effettua l'istruttoria sui casi che ritiene utile approfondire e per questi compila la parte riservata della scheda
7. il SPP, nel caso di infortuni o incidenti che hanno evidenziato pericoli o situazioni di rischio, segnala immediatamente al dirigente scolastico il pericolo e indica le misure da adottare con urgenza e, se del caso, apporta le corrispondenti modifiche al DVR
8. il SPP periodicamente discute i casi di infortuni e incidenti occorsi e definisce i provvedimenti di prevenzione da adottare
9. il SPP annualmente elabora i dati riferiti a infortuni occorsi e li presenta in occasione della riunione periodica della sicurezza e agli addetti PS ovvero al loro coordinatore
10. il SPP assicura la massima diffusione circa gli eventi e le misure adottate, prioritariamente a chi li ha segnalati e all'eventuale infortunato, ma anche in occasioni codificate, quali il Collegio docenti e riunioni con il personale ATA
11. il SPP verifica periodicamente il rispetto e l'adesione alle procedure, da parte della segreteria, degli insegnanti, in particolare quelli di educazione fisica, dei preposti, dei referenti di plesso e degli allievi, e inserisce, nell'ambito dei momenti formativi rivolti a tutto il personale all'inizio di ogni anno scolastico e agli allievi in fase di accoglienza, l'informazione e l'addestramento circa le procedure di segnalazione di infortuni e incidenti, ovvero predispone una circolare per il personale e incarica gli insegnanti coordinatori dei CdC di informare gli allievi. Stabilisce e comunica i criteri per selezionare i casi da segnalare, ad esempio quelli che hanno comportato almeno un'automedicazione o l'intervento di un adulto nei confronti di un allievo, escludendo i piccoli, e frequenti, traumi "fisiologici" a carico degli alunni. Per facilitarne la selezione fa comprendere la finalità preventiva di questa disposizione, e, per favorire la collaborazione, scioglie ogni preoccupazione circa i possibili risvolti in termini di attribuzione di responsabilità quando si tratta di infortuni a carico di allievi.

**Criteri di selezione dei casi da segnalare**

*Procedure di gestione infortuni/incidenti*




**Scheda di segnalazione infortunio/ incidente**

La scheda di segnalazione dell'infortunio proposta richiede una descrizione dettagliata, che prevede la possibilità di rilevare cause concomitanti connesse a situazioni ambientali e comportamenti, allo scopo di stimolare una prima valutazione da parte di chi segnala l'evento. Un ampio coinvolgimento nella segnalazione comporta una responsabilizzazione che non potrà che avere una ricaduta in termini di attenzione al problema e quindi efficacia preventiva.

L'utilizzo delle "voci" riportate nella legenda permette la successiva elaborazione dei dati in modo standardizzato.

La scheda prevede una parte specifica per gli infortuni accaduti durante le lezioni di attività motoria, data la loro elevata frequenza ovunque: i parametri considerati derivano dall'analisi, effettuata in collaborazione con gli insegnanti di educazione fisica, di centinaia di infortuni occorsi in palestra.

La seconda sezione è funzionale alla fase "diagnostica", curata dal SPP, riguardante sia gli infortuni che gli incidenti (verosimilmente più spesso segnalati verbalmente), che può richiedere un supplemento di indagine, a cui segue l'individuazione delle soluzioni, che possono essere contemporaneamente di tipo tecnico, organizzativo e formativo, coerentemente alla natura delle cause.

## SCHEDA DI SEGNALAZIONE DI INFORTUNIO

*L'infortunio è avvenuto il giorno* _____ *alle ore* _____

*giorno della settimana*

☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì
☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato

*luogo di accadimento* _____

INFORTUNATO: *nome* _____

*età* ____ *classe* _____ *mansione* _____

DESCRIZIONE DELL'INFORTUNIO

*descrizione della dinamica* _____
_____

*condizioni di rischio che hanno determinato o favorito l'evento* _____
_____

*comportamento che ha determinato o favorito l'evento* _____
_____

*natura e sede della lesione* _____

INFORTUNI AVVENUTI NELL'ORA
DI EDUCAZIONE FISICA/ATTIVITA' MOTORIA
*momento dell'infortunio*

- ☐ durante l'accoglienza (spogliatoio, bagno)
- ☐ in fase di riscaldamento
- ☐ durante l'attività: (*possibili nessuna, una o più risposte)*
  - gioco di gruppo
  - utilizzo della palla
  - urto tra compagni
  - utilizzo di attrezzo
- ☐ nella fase di defaticamento
- ☐ attività autogestita

| | | |
|---|---|---|
| *abbigliamento adeguato* | ☐ SI | ☐ NO |
| *calzature adeguate* | ☐ SI | ☐ NO |
| *presenza contemporanea di due o più classi in palestra* | ☐ SI | ☐ NO |

*Infortuni*: compresi quelli che non hanno comportato giorni di assenza
*Luogo di accadimento*: corridoio-atrio, scale, aula didattica (precisare), laboratorio (precisare), palestra, campo calcio, esterno, altro (escludere infortuni "in itinere", gita, stage)
*Mansione*: studente, collaboratore scolastico, insegnante, amministrativo, dirigente scolastico, altro (anche soggetti esterni)

*Sede lesione*: capo/collo, occhio, tronco, spalle/braccio, mano/polso, gambe, piede/caviglia
*Natura lesione:* contusione, trauma cranico, frattura/infrazione, ferita, amputazione, distorsione/lussazione, strappo muscolare, ustione da calore, ustione chimica
*Condizioni di rischio:* cause legate ad aspetti strutturali, tecnici o organizzativi
*Comportamenti:* cause legate al comportamento dell'infortunato o di altre persone

data di compilazione _____ firma del compilatore_____

## Parte riservata al SPP

CAUSE DELL'INFORTUNIO

*condizioni di rischio che hanno determinato o favorito l'evento* _____
_____

*comportamento che ha determinato o favorito l'evento* _____
_____

SOLUZIONI PER PREVENIRE UN INFORTUNIO ANALOGO

*di tipo*
*tecnico* _____
*procedurale/organizzativo* _____
*informativo* _____

## SCHEDA REGISTRAZIONE E ANALISI INCIDENTE

*Data* _____ *luogo di accadimento* _____

*descrizione* _____
_____

CAUSE DELL'INCIDENTE

*condizioni di rischio che hanno determinato o favorito l'evento* _____
_____
_____

*comportamento che ha determinato o favorito l'evento* _____
_____

SOLUZIONI PER PREVENIRE UN INCIDENTE ANALOGO

*di tipo*
*tecnico* _____
*procedurale/organizzativo* _____
*informativo* _____

Per monitorare il funzionamento del sistema di comunicazione e registrazione degli eventi, il SPP dovrà utilizzare indicatori, quali la compilazione della scheda di segnalazione di almeno tutti i casi riportati nel registro infortuni.

*Vedi anche cap. 20.3*

Tale scheda non è unificabile con il modulo di registrazione degli interventi di PS, eventualmente adottato, che pure si sovrappone per alcuni dati richiesti: tali strumenti rispondono a finalità diverse, preventiva l'una e di efficienza connessa all'emergenza l'altra, prevedono la gestione da parte di figure diverse e in differenti momenti.

Le procedure dovranno essere condivise con il RLS, che può svolgere un ruolo attivo soprattutto in fase di sensibilizzazione del personale.

**Implicazioni didattico-educative**

Tale processo gestionale si presta particolarmente al coinvolgimento degli allievi: il SPP può commissionare ad alcune classi ad esempio l'informazione dei compagni più piccoli in fase di accoglienza sulle procedure di segnalazione degli eventi, la predisposizione di una scheda da adottare in alcune attività scolastiche più a rischio e l'elaborazione dei dati riferiti agli eventi occorsi (vedi proposte didattiche riportate di seguito).

### ✓ Registro infortuni

Tutti gli istituti devono tenere il registro infortuni; nel caso di più plessi ubicati nel territorio di competenza della stessa ASL è sufficiente la vidimazione (da effettuare presso il Servizio di prevenzione degli ambienti di lavoro dell'ASL) di un unico registro.

**Casi da registrare**

*Vedi anche cap. 1.5*

Sul registro vanno riportati tutti gli infortuni che hanno comportato almeno un giorno di assenza (escluso quello di accadimento), occorsi a carico del personale dipendente, docente e non docente, e degli allievi nel momento in cui la normativa li equipara a lavoratori, cioè nel caso l'infortunio sia accaduto nei laboratori o con ausilio di attrezzature, escludendo pertanto gli infortuni avvenuti in palestra, in aula, corridoi, ecc.: non esiste infatti una corrispondenza tra gli infortuni per i quali è obbligatoria la denuncia all'INAIL e quelli che vanno riportati sul registro infortuni; inoltre la vigilanza sul registro infortuni spetta all'ASL e non all'INAIL.

La registrazione anche degli infortuni che non rispondono a questi requisiti è comunque possibile (ad esempio se si vogliono monitorare gli infortuni in palestra o gli infortuni che hanno comportato la sola medicazione ovvero gli incidenti); dovranno in questa ipotesi essere comunque

definiti i criteri di selezione dei casi da riportare sul registro, anche se l'adozione di uno strumento più "sensibile", quale il sistema di segnalazione su scheda (vedi paragrafo precedente), risulta sicuramente più efficace in un'ottica di prevenzione.

**Invio dati all'INAIL**

Il D.Lgs. 81/08, corretto dal D.Lgs. 106/09, ha introdotto, a fini statistici e informativi, l'obbligo di comunicare per via telematica all'INAIL i dati relativi agli infortuni che comportino almeno 1 giorno di assenza assoluta dal lavoro, escluso quello dell'evento. Per quelli superiori a 3 giorni di assenza l'obbligo si considera assolto con la denuncia.
In attesa del perfezionamento del sistema informativo nazionale, che prevede la comunicazione telematica all'INAIL, è obbligatorio mantenere il registro infortuni cartaceo.

## ✓ Denuncia di infortunio

L'istituto scolastico deve denunciare all'INAIL tutti gli infortuni di cui sia venuto a conoscenza, con certificato medico attestante una prognosi superiore a 3 giorni, occorsi a soggetti tutelati e nelle situazioni previste dall'INAIL, utilizzando la modulistica predisposta con allegato il certificato medico, entro 2 giorni (24 ore se mortale) da quello in cui ne ha avuto notizia.

**Tutela assicurativa nella scuola**

*Scuola statale*
Premesso che tutti i dipendenti delle amministrazioni statali, ricorrendone i requisiti oggettivi e soggettivi di cui agli artt. 1 e 4 del Testo Unico – DPR 1124/65, sono assicurati obbligatoriamente presso l'INAIL (art. 127 TU), va detto che la gestione assicurativa nella scuola viene attuata con il sistema della "gestione per conto" (Decreto del Ministero del Tesoro 10.10.85 - Gazzetta Ufficiale n. 46 del 25.2.86).

Caratteristiche di tale forma di gestione:
- l'obbligo assicurativo si concretizza al momento dell'evento lesivo
- le singole amministrazioni dello Stato non corrispondono alcun premio di assicurazione ma rimborsano all'INAIL le spese sostenute per le prestazioni corrisposte maggiorate dai costi di gestione; l'onere a carico dello Stato continua a sussistere indipendentemente dalle successive vicende del rapporto di lavoro dell'infortunato (l'amministrazione statale presso la quale svolgeva attività il dipendente al momento dell'evento lesivo resta competente per il rimborso di tutte le prestazioni concesse dall'INAIL a termini di legge per lo stesso evento)

- le prestazioni assicurative (art. 66 TU), prevedono tutte le prestazioni tipiche dell'INAIL ad eccezione della indennità giornaliera per l'inabilità temporanea.

*Azione di rivalsa*
L'INAIL provvede per conto delle amministrazioni statali alla liquidazione degli infortuni occorsi ai loro dipendenti in forza di un rapporto configurabile come un rapporto di mandato. Pertanto, in caso di evento con responsabilità di terzi, l'INAIL non può attivare direttamente l'azione di rivalsa né può istituire un'azione diretta al risarcimento.Tale attività compete solo ed esclusivamente all'amministrazione statale interessata mentre l'INAIL provvederà a:

- fornire alle amministrazioni statali notizie e documenti necessari all'esperimento di detta azione
- compiere tutti gli atti idonei per cautelare, nell'interesse delle amministrazioni medesime, l'eventuale esercizio di tale azione precisando che le stesse vengono effettuate per conto e nell'interesse dell'amministrazione statale
- inviare immediatamente al presunto responsabile civile o corresponsabili in solido ed al danneggiato o ai suoi eredi le prescritte diffide
- inviare copia della lettera di diffida nonché la documentazione acquisita
- comunicare all'amministrazione statale le spese effettivamente sostenute per il caso.

*Soggetti tutelati*
In ambito scolastico le categorie soggette all'assicurazione obbligatoria sono:

- dirigenti scolastici
- personale ATA
- personale insegnante
- allievi

*Dirigenti e personale ATA*
Questi soggetti sono assicurati all'INAIL se esercitano una delle attività previste dall'art. 4 del TU e per loro la tutela opera come per la generalità dei lavoratori dipendenti.

*Personale insegnante.*
Gli insegnanti sono assicurati all'INAIL se rientrano nel campo di applicazione della tutela così come individuato dagli articoli 1 e 4 del TU.
In particolare:

- se per lo svolgimento della loro attività fanno uso di macchine elettriche (videoterminali, computer, fotocopiatrici, videoproiettori, ecc.), ovvero se frequentano un ambiente organizzato ove siano presenti le suddette macchine
- se sono direttamente adibiti alle seguenti attività (articoli 1 punto 28 e 4 punto 5 del TU):
  - esperienze tecnico-scientifiche
  - esercitazioni pratiche
  - esercitazioni di lavoro
- se sono adibiti ad attività di sostegno.

Per “esercitazioni pratiche” si intende l’applicazione sistematica, costante da parte dell’allievo, e quindi non occasionale, diretta all’apprendimento. Sono assimilate l’attività di educazione fisica, svolta nelle scuole secondarie, e quella ludico-motoria praticata nelle scuole dell’infanzia e primaria.
L’”esercitazione di lavoro” deve considerarsi come il risvolto concreto, a mezzo di aiuto strumentale, di un insegnamento teorico previamente impartito. Sono assimilati i viaggi d’istruzione o di integrazione della preparazione d’indirizzo, che rientrano, quindi, nel novero delle attività protette.
Anche l’attività di sostegno – che si configura come teorico-pratica, di assistenza comprendente esercitazioni pedagogiche e pratiche nei diversi momenti della giornata – rientra nelle attività protette, comportando tra l’altro un rischio legato non solo alle modalità di svolgimento dell’insegnamento ma anche alle condizioni psicofisiche dell’allievo affidato alle cure dell’insegnante.
Quanto detto vale per l’intera attività compresa nel POF – senza distinzioni tra attività curriculari ed extra-curriculari – comunque svolte nel quadro delle iniziative complementari ed integrative del percorso formativo offerto agli allievi. Requisito imprescindibile, ai fini dell'operatività della tutela, è che tutte le sopraelencate attività protette siano svolte dal lavoratore in via non occasionale, ossia in modo abituale e sistematico, anche se non in via continuativa.
Una volta entrati nel campo di applicazione della tutela, gli insegnanti, come tutti gli altri lavoratori, sono tutelati per tutti gli infortuni occorsi per finalità lavorative, anche se non collegati con il rischio specifico dell'attività per cui sono stati assicurati (ad esempio infortunio in itinere), col solo limite del rischio elettivo, cioè il rischio derivante da comportamento colposo del lavoratore non giustificato, che ricorre allorchè l’azione imperita, imprudente, negligente o inosservante della normativa antinfortunistica sia stata determinata da esigenze del tutto estranee all’attività lavorativa.

*Allievi*
Gli allievi della scuola dell’infanzia, primaria o secondaria sono assicurati, in via eccezionale, esclusivamente per gli infortuni che accadano nel corso delle esperienze tecnico-scientifiche, delle esercitazioni pratiche e di lavoro e in palestra, di cui alla specifica disposizione del Testo Unico, con esclusione degli infortuni, come quelli in itinere, non connessi alla specifica attività per la quale sussiste l’obbligo di legge. Sono assimilate a “esercitazioni pratiche” anche stage, esperienze di alternanza scuola-lavoro e tornei sportivi, purchè contemplati nel POF. Non sono viceversa tutelati gli allievi che incorrano in infortuni nel corso della “ricreazione”.
Gli allievi della scuola dell’infanzia, al contrario dei loro insegnanti, non rientrano nella tutela, in quanto l’attività ludica non è assimilabile alle attività pratiche.
L’eventuale rientro dell’allievo anticipatamente rispetto alla prognosi certificata è ammesso anche a livello assicurativo a condizione che non comprometta il processo di guarigione e siano escluse eventuali attività incompatibili (es. esonero temporaneo dalla frequenza alle lezioni di educazione fisica).

*Viaggi di istruzione*
L’insegnante, chiamato ad accompagnare gli allievi durante un viaggio di istruzione o di integrazione della preparazione di indirizzo, gode della tutela

assicurativa a condizione che il viaggio rientri fra quelli programmati nel Piano di offerta formativa.
Per quanto riguarda gli allievi, la tutela opera solo durante i viaggi di integrazione della preparazione di indirizzo che sono quelli "*essenzialmente finalizzati all'acquisizione di esperienze tecnico-scientifiche, come i viaggi programmati dagli istituti di istruzione tecnica e professionale e dagli istituti d'arte che si prefiggono le visite in aziende, unità di produzione o mostre, nonché la partecipazione a manifestazioni nelle quali gli allievi possano entrare in contatto con le realtà economiche e produttive attinenti i rispettivi indirizzi di studio*" (cfr. Circolare del Ministero della Pubblica Istruzione n. 36/95 - che richiama la precedente n. 291/91). Gli infortuni occorsi durante i viaggi di integrazione della preparazione di indirizzo sono ammessi a tutela in quanto tali viaggi costituiscono un vero e proprio prolungamento dell'esercitazione pratica.

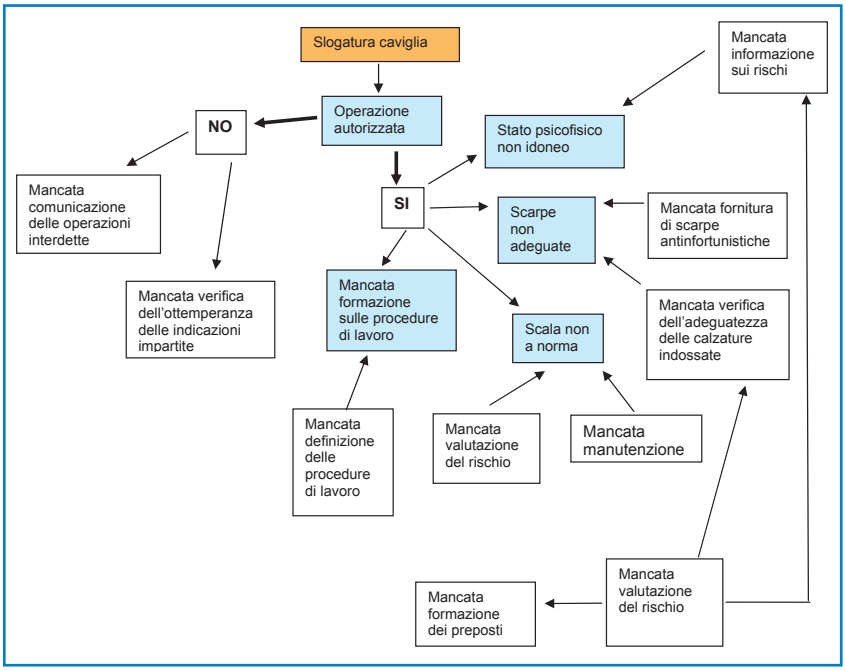
*Scuola non statale*
Per le scuole non statali vigono gli stessi principi enunciati nella trattazione degli eventi lesivi occorsi agli insegnanti e agli allievi delle scuole statali. Ma, mentre la copertura antinfortunistica degli insegnanti delle scuole statali è assicurata mediante la speciale forma della "gestione per conto" dello Stato, per gli insegnanti ed allievi delle scuole o istituti di istruzione non statali è dovuto un premio assicurativo.

## ✓ Analisi degli eventi

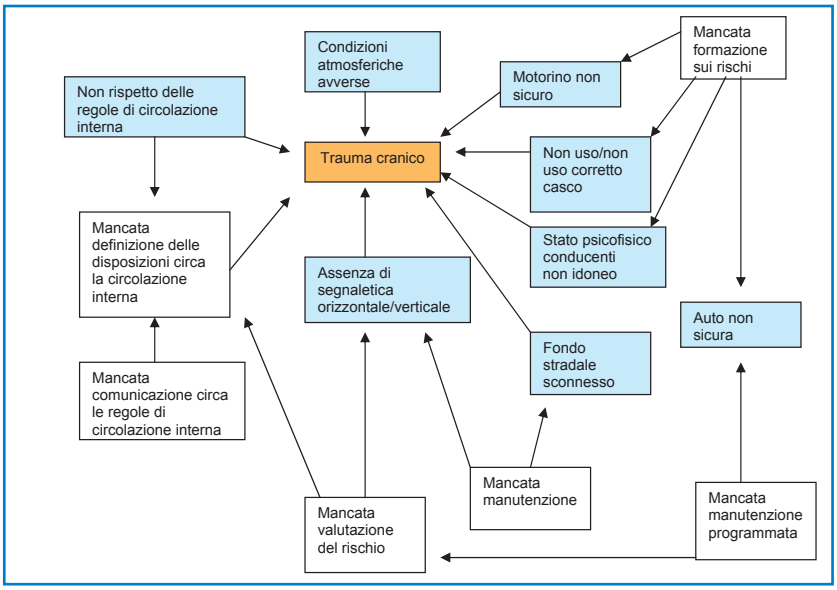
Nell'analizzare il singolo infortunio, il SPP non dovrà limitarsi ad una ricerca di tipo lineare causa-effetto, ma esaminare i fattori intervenienti a diverso livello di causalità e risalire quanto più possibile a monte, evidenziando i problemi tecnici e quelle disfunzioni organizzative o carenze formative che sono alla base della maggior parte degli incidenti. Il conseguente intervento su tali criticità ha un effetto amplificato, perché richiede non tanto una correzione puntuale quanto una revisione delle modalità gestionali in atto.

*Esempi di tecniche di analisi di infortuni scolastici*

Il collaboratore scolastico, mentre lava le finestre, cade dalla scala a pioli e si sloga una caviglia.




Nel cortile della scuola media, uno studente riporta trauma cranico venendo investito, mentre circolava in motorino, da un'auto guidata da un assistente amministrativo che si stava recando in Municipio.



## ✓ Elaborazione dei dati

Il fenomeno degli infortuni nelle scuole in Italia è rilevante ma le statistiche in possesso, di fonte INAIL, sottostimano il problema, in quanto considerano solo gli eventi tutelati e denunciati, in particolare non comprendono i numerosi eventi a carico di allievi non impiegati in attività di laboratorio o in palestra. Gli infortuni che hanno comportato fino a 3 giorni di assenza vengono denunciati come franchigie.
In ogni caso, per poter fare confronti con la realtà di altri Paesi o tra regioni o valutare l'andamento nel tempo, è necessario stabilire dei tassi, rapportando il numero degli infortuni con il numero dei soggetti tutelati dall'INAIL.

**INFORTUNI AVVENUTI NEL PERIODO 2005-2011**
**E DENUNCIATI PER REGIONE ED ANNO EVENTO**
**Gestione: Conto Stato - Studenti (fonte INAIL)**

| Regioni | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PIEMONTE | 8.563 | 8.506 | 8.740 | 8.775 | 8.627 | 9.798 | 9.502 |
| VALLE D'AOSTA | 63 | 63 | 60 | 48 | 59 | 40 | 49 |
| LOMBARDIA | 14.426 | 15.082 | 14.759 | 15.345 | 15.468 | 17.178 | 17.082 |
| LIGURIA | 2.535 | 2.650 | 2.567 | 2.508 | 2.583 | 2.621 | 2.617 |
| TRENTINO ALTO ADIGE | 920 | 875 | 1.026 | 944 | 1.404 | 2.388 | 2.057 |
| VENETO | 6.982 | 7.350 | 7.464 | 7.589 | 7.762 | 8.224 | 8.001 |
| FRIULI V. G. | 1.654 | 1.745 | 1.874 | 1.918 | 1.854 | 1.941 | 1.790 |
| EMILIA ROMAGNA | 8.336 | 8.557 | 8.491 | 8.473 | 8.470 | 9.596 | 9.332 |
| TOSCANA | 5.661 | 6.051 | 5.906 | 5.879 | 5.130 | 4.890 | 4.972 |
| UMBRIA | 1.597 | 1.683 | 1.609 | 1.650 | 1.689 | 1.867 | 1.885 |
| MARCHE | 2.896 | 2.984 | 2.963 | 3.034 | 2.935 | 3.033 | 2.693 |
| LAZIO | 6.217 | 6.416 | 6.269 | 5.919 | 5.770 | 6.231 | 6.059 |
| ABRUZZO | 1.613 | 1.859 | 1.910 | 1.953 | 1.791 | 2.234 | 2.136 |
| MOLISE | 745 | 670 | 740 | 654 | 597 | 633 | 611 |
| CAMPANIA | 7.290 | 6.353 | 5.781 | 6.080 | 5.952 | 6.265 | 5.854 |
| PUGLIA | 8.261 | 7.851 | 7.255 | 7.352 | 6.851 | 6.929 | 6.385 |
| BASILICATA | 955 | 998 | 922 | 921 | 842 | 989 | 893 |
| CALABRIA | 2.100 | 2.016 | 1.914 | 2.167 | 1.983 | 2.093 | 2.172 |
| SICILIA | 5.204 | 5.373 | 5.630 | 5.705 | 5.555 | 5.829 | 5.662 |
| SARDEGNA | 1.935 | 1.979 | 1.920 | 1.851 | 1.698 | 1.840 | 1.767 |
| **ITALIA** | **87.953** | **89.061** | **87.800** | **88.765** | **87.020** | **94.619** | **91.519** |

Nell'ambito del singolo istituto, l'elaborazione dei dati viene facilitata dall'attivazione di un sistema di registrazione secondo una procedura e un metodo standardizzati; la rilevazione degli eventi accaduti a carico di tutto il personale e degli allievi (non solo quelli tutelati dall'INAIL), inoltre, permette di avere un quadro complessivo e accurato della situazione, idoneo ad indicare dove si concentrano le criticità e le situazioni di maggior rischio.
Le informazioni sintetizzate annualmente e secondo criteri funzionali allo scopo, inoltre, possono rappresentare utili indicatori per verificare l'efficacia di un intervento correttivo. In questo caso, ad esempio, dovranno essere omessi i dati riferiti agli infortuni in itinere, rispetto ai quali è improbabile l'attivazione di misure preventive da parte dell'istituto.
Per ridurre l'influenza data dalla variazione negli anni del numero delle persone che operano nella scuola, e se il numero degli eventi ha una certa consistenza, è opportuno calcolare l'indice di frequenza rapportando il numero assoluto di infortuni occorsi in un anno al numero dei soggetti appartenenti alla stessa categoria.

## PROPOSTE DI ATTIVITA' DI COINVOLGIMENTO DEGLI ALLIEVI NELLA GESTIONE DI INFORTUNI E INCIDENTI

Quest'ambito di attività si presta particolarmente alla partecipazione degli allievi degli istituti di ogni ordine e grado, in forza del fatto che gli eventi possono essere facilmente descritti, coinvolgono anche emotivamente e permettono a tutti gli allievi di formulate proposte, in relazione alla loro esperienza e alla loro età.

Di seguito si riportano alcuni ambiti di lavoro didattico, in cui il SPP potrebbe fungere da "committente".

1. Predisposizione di uno strumento di informazione dei compagni sulle procedure scolastiche di segnalazione degli eventi
2. Predisposizione e sperimentazione di una scheda di registrazione degli eventi durante la ricreazione o la lezione di attività fisico-motoria
3. Elaborazione e analisi degli eventi occorsi a scuola

Tuttl i lavori prodotti dagli allievi potranno trovare collocazione nel DVR in qualità di:

- procedure/strumenti adottati (previa validazione da parte del SPP)
- azione di coinvolgimento/sensibilizzazione/informazione/formazione di allievi e docenti (in questo caso è necessario focalizzare e descrivere il processo).

## 12.2 Malattie professionali

### ✓ L'entità del problema a scuola

Nella scuola l'esposizione limitata, in termini di entità e di durata, rende poco probabile l'insorgenza di malattie professionali. Si possono riscontrare casi di dermatiti da sensibilizzazione a prodotti di pulizia, trattandosi di patologie che possono insorgere in tempi relativamente brevi, la cui origine professionale però non è facilmente dimostrabile essendo in causa sostanze di uso diffuso.
Non sono infrequenti patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico tra i collaboratori scolastici, ma, anche in questo caso, giocano un ruolo rilevante fattori extralavorativi tra cui quelli costituzionali/parafisiologici. Da sottolineare che eventi acuti (es. strappo muscolare) occorsi a seguito di movimentazione di carichi si configurano come infortuni e non malattie professionali.
Una patologia in cui si dimostra una maggiore correlazione con l'attività lavorativa è la disfonia, che colpisce gli insegnanti.

*Vedi anche cap. 11.1*

Un problema emergente è rappresentato dalle sindromi da stress, correlate all'attività di insegnamento.

### ✓ Denuncia di malattia professionale

Il medico che compila il primo certificato INAIL di malattia professionale deve consegnarne copia al lavoratore che ha 15 giorni di tempo per recapitarlo al datore di lavoro.
Il datore di lavoro ha 5 giorni di tempo, da quello in cui ne ha avuto notizia, per trasmettere all'INAIL la denuncia di malattia professionale.
Alla denuncia, redatta su modulo fornito dall'INAIL, deve essere allegato il certificato medico con le generalità dell'infortunato e la relazione sulla sintomatologia accusata dal lavoratore e sui segni clinici rilevati dal medico.

**Il "sistema tabellare" INAIL**

Il regime assicurativo INAIL prevede il cosiddetto sistema tabellare, ovvero l'indicazione delle patologie contratte in conseguenza delle lavorazioni ivi specificate ed i periodi massimi di indennizzabilità, a decorrere dalla cessazione del lavoro morbigeno. Se la patologia contratta rientra nelle ipotesi contemplate dalla tabella, il lavoratore assicurato può avvalersi della cosiddetta *presunzione legale di indennizzabilità*. Di fatto si

è pervenuti progressivamente ad un sistema misto con il conseguente diritto per il lavoratore assicurato di ottenere comunque l'indennizzo assicurativo, una volta che si sia fornita prova della eziologia professionale. Rientrano in questa casistica eventuali dermatiti da contatto a carico dei collaboratori scolastici, o disfonie nel personale docente.

## ✓ Disfonie

Le fonopatie colpiscono dal 30 al 70%, a seconda degli studi, degli insegnanti. Tale incidenza, in ogni caso significativa, è da correlare alla necessità di mantenere l'intensità della voce di almeno 15 dB superiore al rumore ambientale, che, a causa della qualità acustica delle aule e del rumore di fondo prodotto all'esterno e/o all'interno dell'edificio scolastico, può superare i 65 dB.

*Vedi anche cap. 5.1*

Se l'uso eccessivo della voce rappresenta la causa determinante, vanno comunque considerati fattori predisponenti di natura costituzionale quali facile stancabilità vocale, deficit uditivo anche modesto, errata coordinazione pneumo-fonatoria, abitudini voluttuarie (alcol, caffè, fumo), nonché la coesistenza di disfunzioni organiche quali il reflusso gastroesofageo o squilibri ormonali e situazioni di stress.

Si tratta in prevalenza di disfonie di tipo funzionale, che spesso però evolvono in forme organiche, quali i noduli laringei.

In caso di riscontro di noduli laringei in lavoratori soggetti a sforzi prolungati delle corde vocali, il medico, competente o curante, è tenuto a produrre un certificato di malattia professionale, essendo tale patologia nell'elenco delle malattie per le quali è obbligatoria la denuncia all'INAIL ex art. 139 del DPR 1124/65, anche se inserita tra quelle la cui origine professionale è "di limitata probabilità", in relazione alla possibilità che sia correlata a fattori di rischio non lavorativi.

Il riconoscimento di malattia professionale è comunque previsto solo nel caso in cui la funzione fonatoria sia apprezzabilmente e stabilmente compromessa.

Le misure di prevenzione che la scuola può assicurare sono innanzitutto collegate alla bonifica acustica delle aule e palestre per aumentare l'isolamento da rumori esterni e per ridurre il riverbero, ma devono riguardare anche l'informazione dei docenti circa le norme di igiene vocale, dal controllo fonatorio alla correzione di fattori favorenti. Nei casi conclamati, è opportuno, infine, intervenire sull'orario dei docenti, in modo da garantire intervalli tra una lezione e l'altra, e introdurre strumenti di amplificazione vocale.

**Indicazioni gestionali**

La realizzazione di tali iniziative, la cui regia spetta al SPP, deve necessariamente coinvolgere l'Ente locale per gli aspetti strutturali, e il medico competente, o comunque figure esperte, per la formazione.

## BIBLIOGRAFIA


- V. Anzelmo, C. Marsico, P. Bianco, D. Staiti, *Analisi delle cause di fonopatie nei professionisti della voce osservate in un servizio di foniatria ospedaliera*, Nota I. Insegnanti G. Ital. Med. Lav. Erg. 2003; 25:3 Suppl.
- S. Bellia, L. Serafino, N. Luca et al., *Incidenza della disfonia nel personale docente della scuola,* G Ital Med Lav Erg 2007; 29:3
- R. Bovo, L. Arenante, *Lo sforzo vocale dell'insegnante,* in "Effetti della cattiva acustica negli ambienti scolastici sullo sforzo vocale degli insegnanti", A. Cattini, SPSAL Reggio Emilia, 2011
- F. Ferdani, *Le responsabilità dei precettori e dei genitori negli infortuni degli studenti,* INAIL, Rivista degli infortuni e delle malattie professionali, 2/2011
- E. Menieri, *Effetti negativi prodotti dal rumore sull'attività lavorativa. Informazioni per la tutela della salute degli insegnanti*, Cuneo, 2009

# GESTIONE DELLA SORVEGLIANZA SANITARIA

13


13.1 Riferimenti normativi
13.2 Fattori di rischio che comportano la sorveglianza sanitaria
13.3 Ruolo del SPP nell'organizzazione della sorveglianza sanitaria
13.4 Sorveglianza sanitaria degli allievi
13.5 Gestione dei casi non soggetti a sorveglianza sanitaria
13.6 La gestione degli allievi portatori di handicap nei laboratori scolastici
13.7 Vaccinazioni obbligatorie per il personale dipendente


## 13.1 Riferimenti normativi

L'organizzazione della sorveglianza sanitaria è subordinata alla verifica della presenza dei rischi per i quali la normativa ne preveda l'obbligo e alla valutazione dell'entità dell'esposizione a quei rischi; inoltre la sorveglianza sanitaria dovrà comparire tra le misure di prevenzione nel DVR.

**Finalità della sorveglianza sanitaria**

Da un punto di vista strettamente giuridico, obiettivo primario degli accertamenti sanitari è la formulazione del giudizio di idoneità dei lavoratori alla loro mansione specifica, ma la sorveglianza sanitaria può anche contribuire all'individuazione delle situazioni di rischio e a valutare l'efficacia degli interventi di prevenzione.

La sorveglianza sanitaria è prevista dall'art. 41 del D.Lgs. 81/08 non soltanto nei casi contemplati dalla normativa vigente, ma anche da eventuali indicazioni della Commissione Consultiva di cui all'art. 6 del D.Lgs. 81/08, o quando il lavoratore ne faccia richiesta e la stessa sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi lavorativi.

Il protocollo di sorveglianza sanitaria redatto dal medico competente deve quindi essere coerente con il DVR e trovare in esso la sua giustificazione. D'altra parte i risultati della sorveglianza sanitaria possono rendere necessaria una nuova valutazione dei rischi, costituendo un motivo di aggiornamento del DVR previsto dall'art. 29, comma 3 del D.Lgs. 81/08.

La gestione della sorveglianza sanitaria richiede la nomina e il coinvolgimento del Medico competente, la cura della documentazione sanitaria e la definizione delle modalità di trasmissione e utilizzo delle informazioni sanitarie collettive.

I costi delle visite e degli accertamenti sanitari sono a carico del datore di lavoro, così come eventuali visite specialistiche richieste dal Medico competente.

*Vedi anche cap. 1.8*

Quale misura generale di prevenzione prevista all'art. 15 del D.Lgs. 81/08, può essere attivato un controllo sanitario in caso di rischi per i quali non ricorre l'obbligo della sorveglianza sanitaria, ma esistano condizioni evidenti di rischio residuo, attestate nel DVR, e confortate dal giudizio del Medico competente (es. movimentazione manuale dei carichi sotto l'indice di rischio per collaboratori scolastici con problemi osteoarticolari).

## 13.2 Fattori di rischio che comportano la sorveglianza sanitaria

Fermo restando che è la valutazione dei rischi a definire la necessità di provvedere o meno alla sorveglianza sanitaria, e che il Documento di valutazione deve descrivere per quali rischi e per quali mansioni è prevista, vengono di seguito riportati i fattori e le situazioni di rischio presenti frequentemente nella scuola e le relative condizioni che ne determinano l'obbligo:

**Fattori di rischio per i quali è obbligatoria la sorveglianza sanitaria**

- utilizzo di ***videoterminale*** (VDT) per almeno 20 ore settimanali, anche diversamente distribuite nei giorni, escludendo le pause. I dipendenti potenzialmente interessati sono il *personale amministrativo* e gli *assistenti tecnici di laboratorio informatico*. La periodicità della visita medica è quinquennale, salvo indicazioni individuali da parte del medico competente; mentre per i lavoratori di età superiore ai 50 anni e per quelli giudicati idonei con prescrizioni o limitazioni è biennale (D.Lgs. 81/08, art. 176).

*Vedi anche cap. 10.1*

- ***movimentazione manuale di carichi*****,** quando dalla valutazione del rischio emerga una situazione di rischio (secondo il metodo NIOSH la valutazione deve essere effettuata se il peso è almeno di 3 kg. movimentato almeno una volta all'ora per 8 ore). Abitualmente la movimentazione di arredi o secchi nelle operazioni di pulizia da parte dei collaboratori scolastici, per entità dei carichi e per tempo dedicato, non si profila come situazione di rischio tale da comportare l'obbligo di sorveglianza sanitaria. Analoga considerazione per il personale amministrativo nella movimentazione di faldoni di pratiche; da valutare il rischio per le *educatrici di asilo nido* che devono sollevare frequentemente bambini piccoli.

  Per gli *addetti all'assistenza* di allievi con disabilità fisica si deve valutare la situazione di rischio sulla base soprattutto dell'entità del carico,

*Vedi anche cap. 10.2*

considerando che gli atti di movimentazione non sono mediamente frequenti.
I *tecnici di cucina degli istituti alberghieri* potrebbero, viceversa, rientrare tra i lavoratori a rischio, non altrettanto gli studenti degli stessi istituti, per la durata di esposizione inferiore.
Da valutare caso per caso il rischio degli *addetti alla ristorazione* se non si ricorre a ditta esterna.
La periodicità della visita medica è stabilita dal Medico competente.

- ***prodotti chimici***: il livello di rischio presente nei laboratori chimici dovrebbe, per natura dei prodotti, quantità utilizzata e modalità di utilizzo, rientrare in quello definito "irrilevante per la salute" (D.Lgs. 81/08 art. 224) e quindi non richiedere la sorveglianza sanitaria né per gli assistenti di laboratorio, né per gli insegnanti, né tanto meno per gli allievi. Tale indicazione può essere estesa anche ad eventuali cancerogeni utilizzati in laboratorio in condizioni controllate da parte degli allievi; per quanto concerne invece gli *assistenti e insegnanti di laboratorio* che manipolano tali prodotti per la preparazione delle esperienze si possono concretizzare le condizioni della sorveglianza sanitaria.
  Non si dovrebbe porre la necessità di sottoporre ad accertamenti sanitari i collaboratori scolastici per quanto concerne l'utilizzo dei prodotti per la pulizia, anche quelli etichettati come pericolosi, pur non escludendo il rischio di sviluppo di dermatiti da contatto nei casi di ipersensibilità individuale verso componenti dei detersivi, in particolare metalli pesanti, e talvolta verso i guanti di gomma, rischio peraltro rinforzato dall'uso non solo professionale di questo tipo di prodotti.

*Vedi anche cap. 6.3*

- ***rumore***: la sorveglianza sanitaria è prevista per quei lavoratori la cui esposizione personale giornaliera al rumore ecceda i valori superiori di azione, pari a $Lex_{8h}$ 85 dB(A) e P peak 140 Pa (D.Lgs. 81/08 art. 196). E' possibile estenderla anche ai lavoratori esposti a livelli superiori al valore inferiore di azione, cioè 80 dB(A) e 135 Pa, su loro richiesta e qualora il MC ne confermi l'opportunità (art. 196 D.Lgs. 81/08).
  Nella scuola, anche nelle situazioni più critiche dove si riscontrano condizioni rilevanti per l'esposizione, come ad esempio frequenti attività ludiche (scuola dell'infanzia), alcune attività sportive o agonistiche in palestra ovvero utilizzo di macchine, impianti e attrezzature in officine o laboratori, in considerazione del limitato tempo di esposizione, è improbabile che vengano superati i limiti inferiori di azione.
  La periodicità della visita medica, integrata da esame audiometrico, è, di norma, annuale.

*Vedi anche cap. 5.1*

- ***rischio infettivo***: l'esposizione degli insegnanti a rischio infettivo per contatto con gli allievi, che riguarda soprattutto il personale di asili nido e scuole dell'infanzia, non si configura come "rischio biologico" per il quale il D.Lgs. 81/08 prevede la sorveglianza sanitaria. Circolari regionali consigliano l'effettuazione della vaccinazione antinfluenzale e antivaricella per il personale di asili nido e scuole dell'infanzia.
  E' inoltre opportuno verificare la copertura vaccinale antitetanica per il personale che opera nei laboratori di meccanica o in ambiente agricolo e promuovere la vaccinazione antiepatite B per il personale addetto alle pulizie, all'assistenza igienica e per gli addetti PS.

*Vedi anche capp. 7.2 e 7.3*

- ***amianto***: la presenza nelle strutture scolastiche di manufatti contenenti amianto, anche se non hanno subito bonifica, non giustifica controlli sanitari.

*Vedi anche cap. 4.5*

- ***alcol****:* al momento l'interpretazione prevalente della norma non considera obbligatoria la sorveglianza sanitaria per il personale docente, che il provvedimento 16.03.06, emanato in base alla L. 125/01, ha inserito fra le categorie per le quali è fatto divieto di somministrazione ed assunzione di bevande alcoliche durante il lavoro. La normativa che disciplina la sorveglianza sanitaria ed i possibili controlli per l'accertamento dell'alcoldipendenza (L. 125/01 e D.Lgs. 81/08) presenta, infatti, al momento notevoli dubbi interpretativi tanto che il legislatore ha sentito l'esigenza (art. 41 del D.Lgs. 81/08 come modificato dal D.Lgs.106/09) di prevedere una revisione di tutta la materia. La scadenza prevista dal Decreto (31.12.09) è stata fino ad oggi disattesa ma stanno lavorando sulla materia il Coordinamento delle Regioni ed i Ministeri competenti. Nei casi di patologie alcolcorrelate che compromettano l'espletamento del compito lavorativo il dirigente scolastico potrà, comunque, ricorrere alla Commissione Medica ex art. 3 DM Economia e finanze 12.02.04 e art. 1 D.Lgs. 165/01.

*Vedi anche cap. 17.2*

*Vedi anche cap. 8.1*

- ***sostanze stupefacenti e psicotrope***: la presenza in alcuni istituti di utilizzatori di carrelli elevatori e di trattori dotati di attrezzature supplementari di sollevamento o trasporto (ruspa, sollevatore) introduce l'obbligo di periodici test di screening per escludere l'assunzione di droghe, come previsto dall'Intesa della Conferenza Unificata del 30.10.07 e secondo le indicazioni stabilite dall'Accordo del 18.9.08, da effettuarsi a cura del Medico competente.

## 13.3 Compiti del SPP nell'organizzazione della sorveglianza sanitaria

**Compiti del SPP**

Nella gestione della sorveglianza sanitaria il SPP svolge un ruolo importante perché, oltre ad assicurare un supporto organizzativo, deve garantire il costante collegamento con il Medico competente, che ha necessità di avere precise conoscenze dell'ambiente scolastico e dettagliate informazioni sulle mansioni svolte dal personale scolastico.

Per l'individuazione dei lavoratori soggetti a sorveglianza sanitaria, il SPP provvede a:

- rilevare, in collaborazione con i **preposti** e il **RLS**, il tempo di esposizione ai fattori di rischio (VDT, rumore)
- evidenziare nel DVR le mansioni che richiedono la sorveglianza sanitaria.

Per gli accordi preliminari e gli aspetti contrattuali, il SPP provvede a:

- condividere con il **DS** la proposta di incarico per il **MC**, predisporre l'incarico con il **DSGA**
- supportare il **DS** nell'illustrare al **MC** i rischi presenti nel DVR per i quali è prevista la sorveglianza sanitaria
- accompagnare il **MC** nel sopralluogo nell'istituto.

Per gli aspetti organizzativi e informativi, il SPP provvede a:

- definire gli aspetti organizzativi e logistici connessi alle visite mediche (locali, attrezzature, ecc.) e agli eventuali ulteriori accertamenti specialistici richiesti dal **MC**
- informare, con la collaborazione del **MC** e del **RLS**, i lavoratori soggetti a sorveglianza sanitaria sui rischi che la motivano e sull'organizzazione delle visite mediche
- definire con il **DS** le soluzioni organizzative connesse alle eventuali non idoneità e idoneità condizionate.

Per la gestione degli aspetti documentali, il SPP provvede a:

- predisporre, in accordo con il **MC** e il **DSGA**, un sistema di tenuta delle cartelle sanitarie e di trasmissione delle informazioni sugli accertamenti sanitari al Servizio di prevenzione e vigilanza nei luoghi di lavoro dell'ASL

- organizzare il fascicolo “sorveglianza sanitaria”, che raccolga l’incarico per il MC, il protocollo degli accertamenti sanitari e la relazione sanitaria redatti dal MC.

**MODELLO DI INCARICO DEL MEDICO COMPETENTE**

Il sottoscritto dirigente scolastico ....., in qualità di legale rappresentante dell’Istituto ....., ai fini di ottemperare a quanto previsto dall’art. 18 lettera *a*) del D.Lgs. 81/08, nomina quale Medico competente il dr. ..... a cui attribuisce i seguenti incarichi:

- collaborazione con il SPP all’aggiornamento della valutazione dei rischi e all’individuazione delle misure di tutela della salute dei lavoratori
- effettuazione di un sopralluogo presso l’istituto con frequenza ……, con particolare riferimento alle postazioni di lavoro occupate dai lavoratori soggetti a sorveglianza sanitaria
- redazione del protocollo di sorveglianza sanitaria
- effettuazione degli accertamenti sanitari (sia preventivi che periodici)
- istituzione ed aggiornamento, per ogni lavoratore soggetto a sorveglianza sanitaria, di una cartella sanitaria e di rischio, secondo il modello allegato al D.Lgs. 81/08
- effettuazione di visite mediche su richiesta dei lavoratori se correlate ai rischi professionali o alle condizioni di salute suscettibili di peggioramento a causa dell’attività lavorativa
- consulenza in caso di situazioni problematiche correlate a esposizione professionale a carico di lavoratori non soggetti a sorveglianza sanitaria
- partecipazione alla riunione periodica di prevenzione e protezione (art. 35 D.Lgs. 81/08)
- redazione e trasmissione al dirigente scolastico di una relazione e formulazione dei giudizi di idoneità dei lavoratori alla mansione assegnata
- comunicazione scritta dei risultati anonimi collettivi degli accertamenti sanitari al DS, RSPP, RLS, in occasione della riunione periodica
- trasmissione dei risultati degli accertamenti sanitari al Servizio di prevenzione e vigilanza nei luoghi di lavoro dell’ASL competente per territorio, secondo le indicazioni allegate al D.Lgs. 81/08
- informazione ai lavoratori sugli accertamenti sanitari, sul loro significato e sui loro risultati, sulla possibilità di ricorso contro il giudizio espresso
- collaborazione con il SPP per l'organizzazione del Primo Soccorso in istituto
- collaborazione con il SPP per l'attività di formazione ed informazione dei lavoratori
- collaborazione con il SPP alla realizzazione e valorizzazione di programmi di promozione della salute
- collaborazione con il SPP nella valutazione dei rischi e nella tutela delle lavoratrici madri.

*il dirigente scolastico ……...…… il medico competente …….…...……..*

## 13.4 Sorveglianza sanitaria degli allievi

*Vedi anche cap. 1.5*

Si ritiene che, anche nelle situazioni in cui gli allievi vengono equiparati a lavoratori, considerate le modalità operative e la loro limitata permanenza nei laboratori, difficilmente emergano dalla valutazione dei rischi gli estremi per introdurre la sorveglianza sanitaria nei loro confronti. Anche laddove le attività di laboratorio siano preponderanti rispetto alla formazione d'aula, come ad esempio istituti alberghieri, scuole edili o per operatori sanitari o per le cure estetiche, difficilmente si vengono a creare condizioni di rischio per la salute, tali da prevedere la sorveglianza sanitaria, essendo in questi casi prevalente il rischio infortunistico. Tuttavia, non è possibile generalizzare, per cui si demanda alla valutazione dei rischi di ogni singolo caso.

**Sorveglianza anamnestica**

A prescindere dai casi di obbligatorietà di sorveglianza sanitaria, in caso di indirizzi di studio che possono comportare esposizione a fattori di rischio nei confronti dei quali è possibile sviluppare ipersensibilità, soprattutto se questi si possono presentare in misura significativa in situazione di stage, e qualora la scuola disponesse del Medico competente (ad esempio per la sorveglianza sanitaria del personale amministrativo), si potrebbe ipotizzare un sistema di sorveglianza a livello anamnestico, basato cioè sulle informazioni che gli stessi studenti possono riportare circa il proprio stato di salute. Una soluzione verosimilmente di più facile gestione è rivolgersi direttamente ad allievi e genitori invitandoli a riconoscere, possibilmente già in fase di scelta dell'indirizzo scolastico, quei sintomi che potrebbero significare predisposizione e, in questi casi, a rivolgersi al proprio medico curante. L'ipersensibilità, che si sviluppa verso una sostanza o, spesso, verso più sostanze, riguarda, infatti, molto spesso persone che hanno una predisposizione a malattie allergiche.

L'eventuale richiesta da parte della scuola di visita medica preventiva per l'iscrizione ad istituti tecnici professionali o a centri di formazione non trova riscontro in obblighi normativi, né giustificazione in termini di tutela della salute, se non in caso di handicap certificato.

**Studenti in stage**

La normativa circa l'obbligo di sorveglianza sanitaria cui sottoporre gli studenti in situazione di alternanza scuola lavoro o quando effettuino un periodo di tirocinio formativo e di orientamento presso un'impresa "ospi-

tante" non è di immediata interpretazione. A tale proposito si precisa che gli allievi:

*Vedi anche cap. 15.1*

- sono equiparati a lavoratori, ai sensi e per gli effetti dell'art. 2 del D.Lgs. 81/08, che definisce lavoratore anche *il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'art. 18 della L. 196/97 e di cui a specifiche disposizioni delle leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza scuola-lavoro o....* Ne consegue che in questi casi lo studente–lavoratore può essere soggetto alla sorveglianza sanitaria in coerenza con gli esiti della valutazione dei rischi fatta dall'azienda ospitante se esegue mansioni ritenute "a rischio"
- non rientrando nel campo di applicazione della normativa sui lavoratori minori (L. 977/67 e successive modifiche), non devono trovare applicazione le disposizioni contenute nell'art. 8 della L. 977/76 come modificata dal D.Lgs. 345/99 e dal D.Lgs. 262/00 relativamente all'obbligo di visite mediche preventive e periodiche per il minore.

Riassumendo, nel caso in cui lo studente svolga un periodo di tirocinio presso un'azienda, è l'azienda ospitante ad effettuare la valutazione dei rischi e a verificare se le operazioni compiute dallo studente e il tempo di esposizione (giornaliera e complessiva) sono tali da rendere obbligatoria la sorveglianza sanitaria. In base alla esperienza e ai limiti imposti dalla norma, considerati i compiti lavorativi che vengono richiesti agli stagisti (affiancamento e non svolgimento diretto) e la limitata permanenza degli allievi nelle aziende, tale valutazione dovrebbe portare ad escludere livelli di rischio tali da giustificare la sorveglianza sanitaria.
Se la valutazione conclude per la presenza di rischio e del conseguente obbligo di sorveglianza sanitaria, l'imprenditore che ospita lo studente potrà assicurare l'effettuazione della visita medica tramite il proprio MC.

## 13.5 Gestione dei casi non soggetti a sorveglianza sanitaria

Nella scuola sono poche le mansioni soggette a sorveglianza sanitaria e quindi spesso manca la possibilità di avere la collaborazione del MC per la gestione di situazioni delicate in cui, a causa di malattie o infermità, o per la presenza di alcune condizioni fisiologiche particolari, il dipendente non è in grado di svolgere in maniera efficiente i propri compiti. La gestione di queste situazioni non prevede l'effettuazione delle visite

mediche idoneative: spesso potrebbe essere sufficiente la consulenza del Medico competente per affrontare correttamente i problemi di salute di queste categorie nell'ottica della maggior tutela possibile del lavoratore. Laddove non nominato il MC, in presenza di scuole consorziate, potrebbe essere istituita la figura del medico "consulente di rete".

**Medico "consulente di rete"**

Nel caso di situazioni in cui il personale non soggetto a sorveglianza sanitaria presenta comunque problemi sanitari che potrebbero controindicare la prosecuzione della mansione (es. patologia del rachide a carico di collaboratori scolastici), il dirigente scolastico (ma anche l'interessato) può richiedere una visita presso la Commissione Medica di Verifica del Ministero dell'Economia e delle Finanze (ex art. 3 comma 3 del DM Economia e Finanze 12.02.04 e art. 1 comma 2 del D.Lgs. 165/01). Il ricorso è ammesso alla Competente Direzione di Sanità Militare territoriale di cui all'art. 5 della L. 416/26 e s.i. La Commissione, analogamente al MC, può esprimere un giudizio di idoneità, di idoneità condizionata (con prescrizioni) o non idoneità alla mansione, ovvero la non idoneità ad ogni proficuo lavoro. Una certificazione di non idoneità alla mansione non può costituire motivo legittimo di licenziamento, ma dovrà essere verificata nell'ambito dello stesso istituto la possibilità di adibire a mansione compatibile il lavoratore dichiarato non idoneo (es. da docente ad addetto alla biblioteca). Nel caso in cui un insegnante venga valutato "permanentemente non idoneo all'insegnamento", per evitare il licenziamento, potrà chiedere di essere inquadrato, con la qualifica di assistente amministrativo o tecnico, anche presso altri istituti o amministrazioni, assumendo il trattamento economico relativo al nuovo livello (DL 98/11, art. 19).

**Commissione medica ex DM 12.2.04**

Nel caso il lavoratore sia stato assunto nella quota riservata ai disabili, la valutazione circa l'idoneità alla mansione assegnata spetta ad una Commissione medica istituita ai sensi della L. 68/99 presso l'ASL di residenza.

**Commissione medica ex L. 68/99**

## 13.6 La gestione degli allievi portatori di handicap nei laboratori scolastici

La frequentazione di laboratori (soprattutto quello chimico, meccanico, di cucina) da parte di allievi in situazione di handicap certificata secondo la L. 104/92 o con diagnosi di sindrome da deficit di attenzione o iperattività, per la specificità degli ambienti e i rischi connessi, richiede una particolare attenzione, che il SPP dovrà gestire con gli insegnanti di laboratorio e di sostegno.

**La certificazione di handicap**

L'iscrizione ad istituti tecnici, professionali e artistici, da parte di allievi in situazione di handicap fisico, psichico o sensoriale certificati con le modalità di cui al DPR 24.2.94 (modificata dalla L. 122/10), è subordinata all'acquisizione da parte della scuola di un certificato dell'ASL che attesti l'idoneità alla frequenza in relazione alla loro incolumità (Circolare Ministero Pubblica Istruzione n. 363 del 23.12.94).
Rimangono da gestire i casi border–line (certificati ex L. 104/92 ma dichiarati idonei) e gli allievi con deficit di attenzione ed iperattività, situazione che può comportare una loro difficile integrazione sociale e regolazione. Per questi, inoltre, se non sono presenti anche gravi compromissioni funzionali o altre problematicità, non è prevista la figura dell'insegnante di sostegno che possa facilitare la strutturazione delle attività didattiche.

E' evidente che la sicurezza tecnico-strutturale e organizzativa dei laboratori rappresenta il presupposto per ogni ulteriore azione specificatamente dedicata a questi allievi, idonea a contrastare fattori di rischio correlati ad una possibile ridotta percezione del rischio, o difficoltà di integrazione con il gruppo classe, o scarsa autonomia nelle fasi di organizzazione del lavoro.
Le scelte dovranno essere relazionate ai casi specifici, ma, pur riferendosi a problematiche di allievi che sono sempre uniche e assolutamente non generalizzabili, è possibile delineare alcune indicazioni generali.

**Compiti del SPP**

Innanzitutto è necessario assicurare un coordinamento tra **Servizio di Prevenzione e Protezione**, **docenti curriculari**, in particolare quelli di laboratorio, e di sostegno, eventuali **assistenti** per l'autonomia personale di base o specialistica, **medici** che seguono l'allievo.
Il C.d.C., in collaborazione con il SPP, analizza le esigenze dell'allievo e le misure di sicurezza a cui occorre ottemperare, definisce attività e procedure per garantire la sua partecipazione in sicurezza alle attività di laboratorio, progettando specifici percorsi didattici mirati al potenziamento dell'autonomia dell'intero gruppo classe. Si è dimostrato che coinvolgere gli allievi con disabilità assieme al resto della classe nella realizzazione di attività afferenti alla sicurezza dei laboratori ha un impatto positivo anche in termini di integrazione e autonomia, non solo di competenze specifiche.

## 13.7 Vaccinazioni obbligatorie per il personale dipendente

*Vedi anche cap. 7.3*

Per quanto una vaccinazione sia un atto tipicamente medico, in ambito di sicurezza sul lavoro un vaccino contro un rischio biologico specifico (ma anche generico aggravato) non può che essere interpretato a tutti gli effetti, alla luce del D.Lgs. 81/08, ma anche e soprattutto dell'art. 2087 del CC, come una delle misure di protezione necessarie per la tutela della salute dei lavoratori. Pertanto il datore di lavoro ha l'obbligo di adottare i vaccini imposti dalla legge e, in mancanza di disposizioni legislative, e in via sussidiaria quelli disponibili in base alla "prevedibilità del rischio".

Per quanto riguarda il mondo della scuola il personale dipendente (docente e ATA) non rientra in nessuna delle categorie con obbligo di vaccinazione; tuttavia è consigliabile che il personale ATA impiegato in lavori manuali che espongono a rischio di piccole ferite o in operazioni di pulizia con rischio biologico, anche se basso, si sottoponga alla vaccinazione antitetanica e a quella contro l'epatite B.
Relativamente alla vaccinazione antitetanica al giorno d'oggi poche persone risultano scoperte (quelle nate anteriormente al 1968 che non abbiamo svolto il servizio militare); la norma sulla obbligatorietà della vaccinazione antitetanica per i lavoratori prevede anche richiami periodici, prima previsti ogni 5 anni, poi allungati a 10, ma gli studi del settore hanno dimostrato la persistenza della immunizzazione anche senza i richiami. Per quanto riguarda la vaccinazione contro l'epatite B risultano scoperte le persone nate prima del 1991.
Per l'effettuazione di queste profilassi i soggetti interessati possono essere indirizzati presso i Dipartimenti di Prevenzione - Servizi di Sanità Pubblica - dove ricevere le informazioni specifiche e, se del caso, le prestazioni richieste senza oneri.

## SITO-BIBLIOGRAFIA


- G. Avanzi, *Profilassi antitetanica. Proposta di razionalizzazione delle procedure in ambito occupazionale*, La Medicina del Lavoro 92,2, pagg. 120-124, 2001 - www.lamedicinadellavoro.it/summary/2001/vol_92_02/03_vol_92_02.pdf
- M. Del Nevo, *I vaccini in medicina del lavoro: esenzioni e consenso*, Igiene e Sicurezza del Lavoro n. 8/2005, pagg. 417-425, www.medico-competente.it/files/documenti/594-Articolo-del-mese-gennaio-2011.pdf

# GESTIONE DEI RISCHI PER LE LAVORATRICI MADRI

14


14.1 Riferimenti normativi
14.2 Situazioni che motivano l'astensione anticipata dal lavoro
14.3 Situazioni che motivano l'astensione dal lavoro fino a 7 mesi dopo il parto
14.4 Aspetti procedurali


## 14.1 Riferimenti normativi

Le lavoratrici in stato di gravidanza che svolgono lavori "pericolosi, faticosi e insalubri", così come identificati dal D.Lgs. 151/01, sono per definizione temporaneamente non idonee a svolgere quelle lavorazioni.
Spetta al dirigente scolastico, nella valutazione dei rischi effettuata ai sensi dell'art. 11 del D.Lgs 151/01 e dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08, considerare anche quelli per la salute e la sicurezza delle lavoratrici in gravidanza o in fase di allattamento, definendo le condizioni di lavoro non compatibili e le misure di prevenzione e protezione che intende adottare a tutela delle lavoratrici madri, dandone comunicazione alle dipendenti e al Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

## 14.2 Situazioni che motivano l'astensione anticipata dal lavoro

Le condizioni di rischio che, in ambito scolastico, potrebbero motivare l'astensione dal lavoro sono:

- ***postazione eretta***: per più di metà dell'orario di lavoro
- ***movimentazione carichi***: se l'indice di rischio, calcolato secondo le indicazioni UNI EN 1005-2 (costante di peso di 15 kg) è uguale o superiore a 0,85
- ***agenti biologici***: l'agente biologico che comporta elevato rischio di contagio, soprattutto nella fascia di età 0-3 anni, è il citomegalovirus, per il quale non esiste sicura copertura immunitaria; la trasmissione avviene attraverso urine e saliva. Il virus della rosolia, nel caso di copertura vaccinale generalizzata dei bambini, non rappresenta un rischio, mentre il virus della varicella costituisce rischio (nelle prime 20 settimane di gestazione) se la lavoratrice non ha copertura immunitaria

- ***traumatismi***: situazione che si potrebbe configurare nell'attività di assistenza di disabili psichiatrici
- ***utilizzo professionale di mezzi di trasporto***: in tutte le situazioni in cui la guida su auto rientra tra le attività proprie della mansione e impegna la lavoratrice per una significativa quota dell'orario di lavoro
- ***rumore***: se il livello di esposizione è uguale o superiore a 80 dB(A); studi sperimentali ed epidemiologici consigliano di evitare esposizioni a livelli superiori
- ***sostanze chimiche***: solo in caso in cui il rischio comporti la sorveglianza sanitaria ("rischio non irrilevante per la salute")
- ***videoterminali***: l'utilizzo di PC non rappresenta una situazione di incompatibilità ma richiede modifiche delle condizioni e dell'orario di lavoro in relazione alle *variazioni posturali legate alla gravidanza che potrebbero favorire l'insorgenza di disturbi dorso lombari* (DM Lavoro "Linee guida d'uso dei videoterminali" del 2.10.00).

Nella tabella seguente vengono indicati, per ogni profilo professionale e grado di scuola, i fattori o le operazioni a rischio incompatibili con lo stato di gravidanza.

| **NIDO** |
|---|
| **Educatrici**<br>- Rischio infettivo (citomegalovirus)<br>- Sollevamento carichi con indice di rischio ≥ 0,85<br>- Stazione eretta |
| **Personale di assistenza**<br>- Rischio infettivo (citomegalovirus)<br>- Sollevamento carichi con indice di rischio ≥ 0,85<br>- Stazione eretta |
| **Cuoca e aiuto cuoca**<br>- Sollevamento carichi con indice di rischio ≥ 0,85<br>- Stazione eretta |
| **SCUOLA DELL'INFANZIA** |
| **Insegnanti**<br>*3-4 anni*<br>- Sollevamento carichi<br>- Stazione eretta<br>- Rischio infettivo (varicella se mancata copertura immunitaria)<br><br>*4-5 anni*<br>- Rischio infettivo (varicella se mancata copertura immunitaria) |
| **Collaboratrici scolastiche**<br>- Sollevamento carichi con indice di rischio ≥ 0,85 |
| **Cuoca e aiuto cuoca**<br>- Sollevamento carichi con indice di rischio ≥ 0,85<br>- Stazione eretta |

| PRIMARIA |
|---|
| **Insegnanti**<br>- Rischio infettivo (varicella se mancata copertura immunitaria)<br><br>**Insegnanti di sostegno**<br>- Traumatismi (in relazione alla disabilità degli allievi assistiti e alla presenza di assistenti polivalenti)<br>- Rischio infettivo (varicella se mancata copertura immunitaria) |
| **Collaboratrici scolastiche**<br>- Mansione compatibile (evitando lavoro su scale a pioli e movimentazione carichi con indice di rischio ≥ 0,85) |
| **Personale amministrativo**<br>- Mansione compatibile (eventualmente modificando le condizioni o l'orario di utilizzo del VDT) |
| **SECONDARIA DI 1° GRADO** |
| **Insegnanti**<br>Mansione compatibile<br><br>**Insegnanti di educazione fisica**<br>Mansione compatibile (evitando stazione eretta prolungata e attività di assistenza e rumore Lex ≥ 80 db(A)<br><br>**Insegnanti di sostegno**<br>Traumatismi (in relazione alla disabilità degli allievi assistiti e alla presenza di assistenti polivalenti) |
| **Collaboratrici scolastiche**<br>- Mansione compatibile (evitando lavoro su scale a pioli e movimentazione carichi con indice di rischio ≥ 0,85) |
| **Personale amministrativo**<br>- Mansione compatibile (eventualmente modificando le condizioni o l'orario di utilizzo del VDT) |
| **SECONDARIA DI 2° GRADO** |
| **Insegnanti**<br>- Mansione compatibile<br><br>**Insegnanti di educazione fisica**<br>- Mansione compatibile (evitando stazione eretta prolungata e attività di assistenza e rumore Lex ≥ 80 db(A)<br><br>**Insegnanti di sostegno**<br>- Traumatismi (in relazione alla disabilità degli allievi assistiti e alla presenza di assistenti polivalenti)<br><br>**Insegnanti tecnico-pratici e assistenti**<br>in base alla VR del laboratorio di appartenenza |
| **Collaboratrici scolastiche**<br>- Mansione compatibile (evitando lavoro su scale a pioli e movimentazione carichi con indice di rischio ≥ 0,85) |
| **Personale amministrativo**<br>- Mansione compatibile (eventualmente modificando le condizioni o l'orario di utilizzo del VDT) |

**Studentesse in stato di gravidanza**

Gli stessi criteri vanno applicati anche nel caso di studentesse in stato di gravidanza che potrebbero essere esonerate da alcune attività di laboratorio o dalle esercitazioni di educazione fisica.

## 14.3 Situazioni che motivano l'astensione dal lavoro fino a 7 mesi dopo il parto

Nella scuola sono poche le condizioni lavorative incompatibili con il periodo di allattamento:

- ***movimentazione carichi***: qualora sia prevista la sorveglianza sanitaria, ovvero se l'indice di rischio, calcolato secondo le indicazioni UNI EN 1005-2 (costante di peso di 15 kg), è uguale o superiore a 1
- ***traumatismi***: situazione che si potrebbe configurare nell'attività di assistenza di disabili psichiatrici
- ***sostanze chimiche***: solo in caso in cui il rischio comporti la sorveglianza sanitaria ("rischio non irrilevante per la salute").

## 14.4 Aspetti procedurali

**Obblighi della lavoratrice in gravidanza e del dirigente scolastico**

La lavoratrice, per poter accedere ai diritti stabiliti dalla legge, deve segnalare al datore di lavoro la propria condizione, presentando il certificato medico che attesti lo stato di gravidanza, la data dell'ultima mestruazione e la data presunta del parto.
Il dirigente scolastico è tenuto ad allontanare immediatamente la dipendente da un'eventuale situazione valutata preventivamente a rischio, provvedendo ad assegnarla ad altra mansione compatibile, dandone comunicazione alla Direzione Territoriale del Lavoro.
La mansione alternativa può essere anche di qualifica inferiore senza che comunque la dipendente perda il diritto alla retribuzione relativa alla mansione precedente (art. 7 D.Lgs. 151/02).
Qualora il dirigente scolastico non abbia la possibilità di procedere ad un cambio di mansione, deve darne immediata comunicazione alla Direzione Territoriale del Lavoro che attiva la procedura per l'astensione anticipata dal lavoro ai sensi dell'art. 17 lett. *b*) e *c*) del medesimo D.Lgs. Tale astensione, oltre ad interessare il periodo della gravidanza, può, in alcune situazioni di rischio, estendersi fino a sette mesi dopo il parto.

**Documentazione per l'astensione anticipata**

Il dirigente scolastico deve trasmettere alla DTL i seguenti documenti:

- certificato medico di gravidanza prodotto dalla lavoratrice
- estratto del DVR riferito alle lavoratrici madri

- dichiarazione nella quale precisi i motivi dell'impossibilità allo spostamento di mansione.

L'iter di richiesta di astensione anticipata dal lavoro giustificata da problemi connessi alla gravidanza configura un procedimento che, con il DL 5/12, fa capo all'ASL ma non richiede alcun intervento da parte del dirigente scolastico.

Quando il lavoro non comporta rischi particolari e la gravidanza prosegue senza problemi, la norma prevede un periodo di astensione obbligatoria che inizia due mesi prima del parto e termina tre mesi dopo.

**Posticipazione astensione dal lavoro**

La dipendente interessata può richiedere al dirigente scolastico e all'INPS di ridurre ad un mese il periodo d'interdizione obbligatoria prima del parto per estenderlo fino a quattro mesi dopo, purché tale scelta non sia di danno per sé o per il nascituro.

La richiesta deve essere accompagnata da idonea certificazione che attesti l'assenza di controindicazioni, costituita da:

- certificato di un ginecologo appartenente al Servizio Sanitario Nazionale o con esso convenzionato
- certificato del medico competente aziendale (solo se la lavoratrice è sottoposta a sorveglianza sanitaria obbligatoria), ovvero dichiarazione rilasciata dal dirigente scolastico.

Questa scelta non è esercitabile da chi ha già ottenuto l'interdizione anticipata dal lavoro.

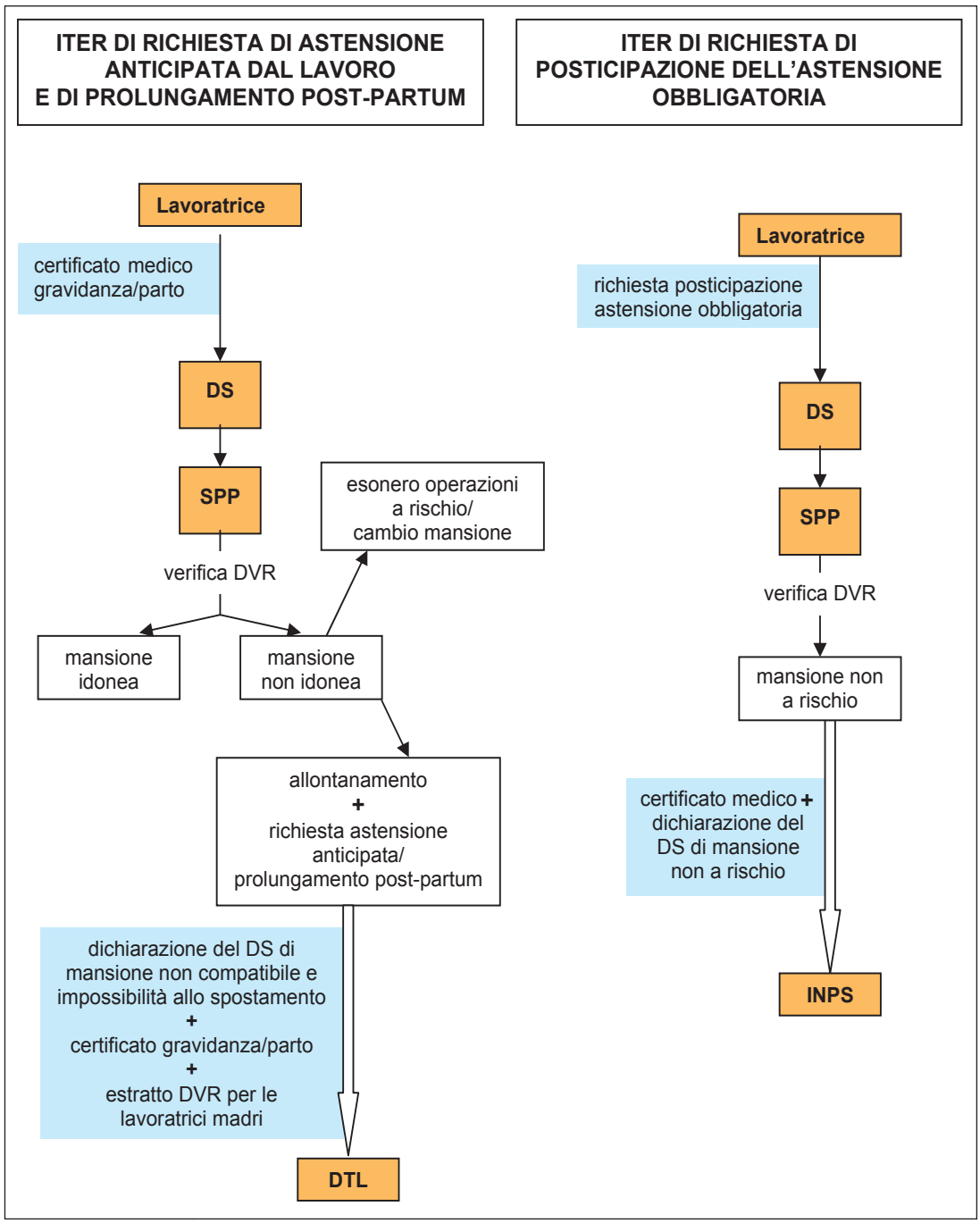
**Compiti del SPP**

Riassumendo, nell'ambito della gestione degli aspetti collegati con lo stato di gravidanza delle lavoratrici, il SPP deve presidiare i seguenti tre processi:

- valutazione del rischio
- definizione delle procedure gestionali
- informazione del personale.

Relativamente alla valutazione, dovrà coinvolgere tutte le figure interessate (**referenti di plesso**, eventuale **MC**, **RLS**) per condividere i criteri. Nel DVR dovranno essere esplicitate le mansioni incompatibili con lo stato di gravidanza e quelle compatibili, eventualmente con l'esclusione di alcune operazioni.

Nella definizione delle procedure è opportuno il coinvolgimento del **DSGA** che dovrà sovrintendere l' iter procedurale dell' astensione e garantire i contatti con la DTL.
Il seguente schema riproduce l'iter autorizzativo e i compiti dei soggetti coinvolti.



L'informazione del personale risulta fondamentale per la corretta applicazione di tutta la procedura. Il personale dipendente femminile e le studentesse in età fertile devono innanzitutto conoscere l'esito della valutazione del rischio riguardante la gravidanza (elenco delle mansioni o delle attività incompatibili con la gravidanza): solo conoscendo il rischio presente nella mansione svolta potrà attivarsi tempestivamente per richiedere lo spostamento o l'astensione. E' importante inoltre che le lavoratrici e le studentesse conoscano in età fertile le procedure interne all'istituto e quali sono gli Enti preposti alla tutela degli aspetti sanitari e giuslavorativi riferiti al lavoro in gravidanza, nonché il ruolo dell'ente che autorizza l'astensione anticipata dal lavoro e che può esercitare il controllo sulla corretta applicazione delle norme (DTL).

**Informazione delle lavoratrici e delle studentesse**

In relazione a questi aspetti è particolarmente importante il coinvolgimento del **RLS** che dovrà essere consultato sulla valutazione dei rischi e condividere le procedure interne; il RLS rappresenta inoltre un valido supporto per favorire la diffusione delle informazioni alle dipendenti.

## SITO-BIBLIOGRAFIA


- P. Anzidei et al., *Esposizione lavorativa: effetti sulla biologia riproduttiva*, simposio "Donna salute e lavoro" Milano, 8-10 marzo 2000.
- MT. Brady, *Infectious disease in pediatric out-of-home child care*, Am J Infect control 2005 jun;33(5): pagg. 276-85.
- DS. Carson, *Infectious diseases in day-care centers: transmission and approaches to prevention*, Drug Intell Clin Pharm 1987 sep;21(9): pagg. 694-701
- I. Figà Talamanca, *I tossici ambientali e lavorativi e la riproduzione umana*, Piccin, 1994
- Gruppo tecnico di coordinamento dei Servizi di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro delle ASL della provincia di Bologna, *Linee guida per la sicurezza e la salute delle lavoratrici madri (D.lgs 151/01)*, 2008 www.ausl.imola.bo.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/2101
- INAIL, Donna Salute Lavoro, *La lavoratrice in gravidanza*, 2002 www.inail.it/Portale/appmanager/portale/desktop?_nfpb=true&_pageLabel=PAGE_PUBBLICAZIONI&nextPage=PUBBLICAZIONI/Tutti_i_titoli/Rischio_professionale/Donna_salute_e_lavoro_La_lavoratrice_in_gravidanza/La_lavoratrice_in_gravidanza/index.jsp

- R. Leslee et al., *Effect of infection control measures on the frequency of upper respiratory infection in child care: a randomized, controlled trial*, Pediatrics 2000;105; pagg. 738-742.
- R. Lorini, *Idoneità lavorativa e gravidanza,* Giorn. Ital. Med. Lav. Erg. 2004: 26:2, pagg. 1-29 http://gimle.fsm.it/26/2/14.pdf
- *Nelson Textbook of Pediatrics, XVI ed. Red Book ed. 2003*, Rapporto del Comitato sulle Malattie infettive dell' American Academy of Pediatrics.
- Regione Toscana, *Lavoro e gravidanza*, CEDOC luglio 1994
- Rivista Dossier Ambiente n. 57 2002 *Donna Salute e Lavoro*
- Servizi di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro delle ASL della provincia di Modena, *Linee guida per l'applicazione del D.Lgs. 151/01 sulla tutela della sicurezza e della salute delle lavoratrici madri,* 2004 - www.unipd-org.it/rls/Lineeguida/Lavoratricimadri/USL%20Modena.pdf
- Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro delle ASL della provincia di Bergamo, *Linee guida per la tutela delle lavoratrici madri*, 2001 www.sicurezzaonline.it/primop/pplvm/pplvmdoc/linlvm/linlvmaslber.htm
- *Tutela della salute e sicurezza delle lavoratrici madri*, Linee di indirizzo per l'applicazione del D.Lgs. 151/01 DGR Veneto n. 2901 del 29.09.2009 - www.regione.veneto.it/Servizi+alla+Persona/Sanita/Prevenzione/Salute+e+Sicurezza+nei+luoghi+di+lavoro/lavoratrici+madri.htm

# GESTIONE DEGLI STAGE E DELL'ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

15

15.1 Riferimenti normativi
15.2 Compiti della scuola e dell'azienda
15.3 Compiti del SPP della scuola

## 15.1 Riferimenti normativi

**Equiparazione degli allievi in stage a lavoratori**

I progetti di stage o di alternanza scuola-lavoro, attuati dalle scuole secondarie di secondo grado, sono regolati dall'art. 18 della L. 196/97 - *Norme in materia di promozione dell'occupazione*. Nonostante l'art. 1 comma 2 del DM Lavoro 142/98 (Regolamento attuativo dell'art. 18) reciti che *i rapporti che i datori di lavoro privati e pubblici intrattengono con i soggetti da essi ospitati ai sensi del comma 1, non costituiscono rapporti di lavoro*, ai sensi dell'art. 2, comma 1, lettera *a)*, del D.Lgs. 81/08, ai fini della salute e sicurezza sul lavoro, gli allievi in stage sono considerati lavoratori a tutti gli effetti e quindi ricadono nell'applicazione e negli obblighi di attuazione del Decreto stesso. Inoltre l'art. 3 comma 1 del Regolamento attuativo dell'art. 18 della L. 196/97 prevede che *i soggetti promotori sono tenuti ad assicurare i tirocinanti contro gli infortuni sul lavoro presso l'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL), nonché presso idonea compagnia assicuratrice per la responsabilità civile verso terzi. Le coperture assicurative devono riguardare anche le attività eventualmente svolte dal tirocinante al di fuori dell'azienda e rientranti nel progetto formativo e di orientamento. Le Regioni possono assumere a proprio carico gli oneri connessi a dette coperture assicurative*.

**Tutela assicurativa**

**Condizioni per la partecipazione degli allievi in stage**

Agli stage e all'alternanza scuola-lavoro possono partecipare, ai sensi dell'art. 1 DM Lavoro 142/98 prima richiamato, i *soggetti che abbiano già assolto l'obbligo scolastico (*cioè 10 anni di istruzione obbligatoria, ai sensi della L. 296/07)... *I datori di lavoro possono ospitare tirocinanti in relazione all'attività dell'azienda, nei limiti di seguito indicati:*

- *aziende con non più di cinque dipendenti a tempo indeterminato, un tirocinante;*
- *con un numero di dipendenti a tempo indeterminato compreso tra sei e diciannove, non più di due tirocinanti contemporaneamente;*

- *con più di venti dipendenti a tempo indeterminato, tirocinanti in misura non superiore al dieci per cento dei suddetti dipendenti contemporaneamente.*

**Garanzie di tutela dell'allievo**

*Vedi anche cap. 13.4*

Si chiarisce che ai sensi della L. 977/67, così come modificata dal D.Lgs. 345/99 e dal D.Lgs. 262/00, in nessun caso lo studente minorenne in esperienza di stage o scuola-lavoro acquista la qualifica giuridica di "lavoratore minore": infatti, il campo di applicazione della L. 977/67 considera esclusivamente i minori di diciotto anni che hanno un contratto o un rapporto di lavoro, anche speciale, disciplinato dalle norme vigenti, contemplandosi quindi tutti i rapporti di lavoro, anche di natura autonoma, inclusi quelli speciali dell'apprendistato, i contratti di formazione e lavoro, il lavoro a domicilio, ecc., ma non i rapporti didattici che coinvolgono gli studenti quand'anche partecipanti a corsi formativi che richiedono l'applicazione lavorativa presso imprese terze rispetto all'istituto scolastico. Ne deriva che non è applicabile la normativa di tutela dei minori. Tuttavia, si sottolinea che la scuola è chiamata a garantire, nei confronti degli allievi in stage, una condizione di completa tutela, assicurandosi che non siano adibiti a compiti ed attività pericolose quali la maggior parte di quelli contenuti nell'elenco delle lavorazioni vietate di cui all'all. 1 della L. 977/67.

Ciò è peraltro coerente con situazioni di apprendimento da realizzare tramite affiancamento e non svolgimento diretto delle attività da parte degli allievi nelle aziende. Infatti se l'allievo in stage o in esperienza scuola-lavoro venisse impiegato alla stregua di un lavoratore dipendente, si verrebbe a configurare un rapporto di lavoro illecito sanzionabile dalla Direzione Territoriale del Lavoro, in quanto irregolare e carente degli adempimenti amministrativi e sanitari previsti.

*Vedi anche cap. soggetti del territorio*

## 15.2 Compiti della scuola e dell'azienda

*Vedi anche cap. 2.3*

Innanzitutto la scuola dovrà valutare i rischi connessi all'organizzazione degli stage o dell'alternanza scuola-lavoro, e assicurare le relative misure di prevenzione e di gestione, garantendo i presupposti perché gli studenti siano il più possibile tutelati, sul versante oggettivo attraverso la selezione di aziende "sicure" e sul versante "soggettivo" tramite l'informazione degli allievi.

In questa prospettiva risulta strategico integrare i due livelli di azione, incentivando la collaborazione tra il referente d'istituto (figura che è op-

portuno individuare se non prevista) e i tutor scolastici, e coinvolgere il SPP dell'istituto.

Nel reperire aziende disponibili ad ospitare allievi in stage è doveroso considerare la sicurezza come requisito imprescindibile. Ciò richiede competenze anche in materia di sicurezza da parte del referente d'istituto o altra figura incaricata di attivare i contatti con il mondo del lavoro, ma anche la definizione di strumenti e procedure per acquisire informazioni e rassicurazioni da parte dell'azienda.

**Scheda azienda**

Di seguito si riporta un esempio di scheda per registrare i dati riferiti all'azienda e raccogliere le informazioni utili a inquadrarla anche dal punto di vista della sicurezza.

| **DATI RIFERITI ALL'AZIENDA** | | |
|---|---|---|
| **Nome** | | |
| Indirizzo | | |
| Referente | | |
| RSPP | | |
| Tel. | | |
| E-mail | | |
| Settore di attività | | |
| N° lavoratori | | |
| Tutor aziendale e ruolo professionale | | |
| **DATI RIFERITI ALL'ATTIVITA' DELL'ALLIEVO** | | |
| orario | luogo di svolgimento | |
| **mansioni** | | |
| La mansione prevede l'utilizzo di:<br>macchine<br>attrezzature<br>sostanze (specificare) | | |
| **INFORMAZIONI RIFERITE ALLA SICUREZZA** | | |
| E' consentito un sopralluogo preliminare in azienda da parte del tutor scolastico? | SI ❑ NO ❑ | |
| Il tutor aziendale ha ricevuto una formazione specifica per svolgere questo ruolo? | SI ❑ NO ❑ | |
| Il tutor aziendale ha ricevuto una formazione in materia di sicurezza sul lavoro? | SI ❑ NO ❑ | |
| Il DVR dell'azienda ha preso in considerazione eventuali rischi a carico di allievi in stage? | SI ❑ NO ❑ | |
| E' prevista la sorveglianza sanitaria per la mansione assegnata all'allievo? | SI ❑ NO ❑ | |
| Vengono forniti i DPI, se previsti, per la mansione assegnata all'allievo? | SI ❑ NO ❑ | |

**"Azienda formativa"**

Un atteggiamento di disponibilità dell'azienda a confrontarsi anche sugli aspetti relativi alla sicurezza e a garantire il rispetto degli obblighi per quanto concerne la tutela degli allievi, un'attenzione alla formazione al proprio interno e a considerare la questione della salute e sicurezza come parte integrante della formazione professionale, sono indicatori di aziende idonee a ospitare allievi.

**Intese con agenzie del territorio**

Per le note difficoltà a reperire aziende disponibili, in particolare con questi requisiti, è opportuno che le scuole, preferibilmente in rete, e gli Uffici scolastici territoriali stipulino accordi con le associazioni datoriali e le organizzazioni sindacali allo scopo di impegnare le parti sociali in un'azione di sensibilizzazione nei confronti delle aziende e di monitoraggio delle esperienze di stage/alternanza scuola-lavoro.

Ulteriore livello d'intesa può essere stabilito con gli Enti locali preposti (in particolare la Provincia) e gli organi istituzionali di vigilanza ai quali richiedere la messa a punto di linee d'indirizzo per la stipula delle convenzioni fra istituti scolastici e aziende ospitanti gli allievi in stage.

Sul versante dei singoli istituti scolastici è necessario attivare una politica di apertura e relazione con il territorio, che favorisca la disponibilità delle aziende, prevedendo sistemi di riconoscimento e pubblicizzazione della loro collaborazione, attraverso, ad esempio, il sito web, "scuola aperta", il giornalino d'istituto, le comunicazioni alle famiglie, o altre iniziative, fino a prevedere da parte di ciascun istituto la realizzazione di un "albo di aziende formative". Peraltro è opportuno valorizzare la possibilità che hanno la imprese di individuare futuri lavoratori la cui preparazione è emersa ed è stata oggetto di valutazione nell'ambito dell'esperienza dello stage.

**Convenzione**

Nell'atto stipulato fra scuola e singole aziende che ospitano gli allievi, in genere una "convenzione", dovranno essere esplicitati gli impegni delle parti.

**Compiti dell'azienda**

Per quanto riguarda quelli relativi alla sicurezza, l'azienda dovrà garantire:

- l'ottemperanza agli obblighi di legge
- la valutazione dei rischi specificatamente riferita all'esperienza di stage
- l'informazione dell'allievo sui rischi generali dell'azienda e specifici riferiti alla mansione a cui sarà adibito, nonché sulle misure di prevenzione ed emergenza in atto
- l'integrazione della formazione già erogata dalla scuola e assicurando quanto previsto dall'art. 37 del D.Lgs. 81/08

- la messa a disposizione dei DPI, qualora la mansione svolta dall'allievo lo preveda
- la sorveglianza sanitaria dell'allievo, se prevista dalla valutazione dei rischi per le attività alle quali potrà essere adibito
- la disponibilità di un tutor con competenze anche in materia di sicurezza
- la disponibilità ad ospitare un sopralluogo preliminare in presenza del tutor dell'istituto, del tutor aziendale e del Responsabile del SPP aziendale.

*Vedi anche cap. 9.2*

*Vedi anche cap. 13.4*

Nel caso lo stage comportasse la frequentazione, anche breve (es. impiantisti), di cantieri, l'impresa dovrà aggiornare il POS e dotare l'allievo di cartellino di riconoscimento.

**Compiti dell'istituto**

L'impegno per l'istituto scolastico riguarderà:

- le garanzie assicurative dell'allievo
- la formazione generale come previsto dall'Accordo Stato-Regioni del 21.12.11
- la presenza di un tutor che segua l'allievo.

*Vedi anche cap. 18.3*

**Compiti dell'allievo**

L'impegno dell'allievo in stage è quello di attenersi alle norme di sicurezza e alle disposizioni aziendali.

**Tutor scolastico**

L'insegnante che assume il ruolo di tutor scolastico svolge un'importante funzione di raccordo fra lo studente, l'istituto e l'azienda. E' la persona che, potendo interagire con lo studente durante la sua esperienza lavorativa, più facilmente può rilevare e segnalare (sia all'istituto che all'azienda stessa) eventuali situazioni non conformi a quanto stabilito dalla convenzione o comunque meritevoli d'attenzione per ragioni legate alla salute o alla sicurezza dello studente. Per fornirgli le relative competenze, dovrà essere previsto uno specifico percorso formativo sui temi della salute e sicurezza sul lavoro, curato dal SPP in collaborazione con il Medico competente, se nominato.
A sua volta il tutor, con la collaborazione del SPP, dovrà organizzare un percorso formativo rivolto ai gruppi classe preliminarmente all'avvio agli stage, che potrà rientrare nel modulo di formazione specifica previsto dall'Accordo Stato-Regioni del 21.12.11

## 15.3 Compiti del SPP della scuola

La gestione degli stage o dell'alternanza scuola-lavoro in un istituto scolastico si configura come un processo articolato in una successione di azioni, agite dal SPP con il coinvolgimento e la collaborazione di diverse figure professionali.

***1. Revisione delle procedure amministrative e organizzative***

- valutare con il **referente d'istituto** e i **tutor scolastici** per gli stage la congruità della prassi in vigore
- stabilire con il **DS** e il **referente d'istituto per gli stage** i requisiti relativi alla sicurezza, le procedure di reperimento e i criteri di selezione delle aziende che ospitano gli stage e le modalità di verifica dei requisiti e di collaborazione - incontro preliminare, informazione specifica/addestramento, DPI, ecc. - tra scuola e azienda
- condividere con il **DSGA** il modello di convenzione e definire gli aspetti amministrativi connessi all'assicurazione contro gli infortuni.

***2. Predisposizione dell'in-formazione di tutor e allievi***

- costruire un'ipotesi di iniziativa di formazione dei tutor scolastici per gli stage e di un piano di formazione degli allievi che preceda gli stage
- condividere con i **tutor** la proposta formativa e il piano di formazione per gli allievi
- integrare il piano di in-formazione dell'istituto con la parte relativa allo stage.

## SITOGRAFIA


- ASL Reggio Emilia, *La scuola adotta un'azienda,* www.ausl.re.it/Home/DocumentViewer.aspx?TIPODOC=IAP&ID=1264

# GESTIONE DEI LAVORI IN APPALTO

16

16.1 Riferimenti normativi
16.2 Il DUVRI
✓ Alcune situazioni particolari
16.3 Compiti dei soggetti coinvolti
16.4 Compiti del SPP relativi alla gestione dei lavori in appalto

## 16.1 Riferimenti normativi

**Datore di lavoro committente**

Dall'art. 26 del D.Lgs. 81/08 si evince che "datore di lavoro committente" è colui che affida a imprese o lavoratori autonomi un incarico (lavoro - servizio - fornitura) che comporti una qualsiasi attività lavorativa di terzi (lavori in appalto, anche di piccola entità) all'interno della propria sede o del proprio ciclo produttivo (sempre che abbia la disponibilità giuridica dei luoghi in cui si svolge l'appalto o la prestazione di lavoro autonomo).

**Interferenza**

Nella gestione dei lavori in appalto si parla di *interferenza* quando si determina un "contatto rischioso" tra attività svolte da lavoratori che rispondono a datori di lavoro diversi:

- tra il personale del committente (il committente risponde, oltre che dei propri lavoratori, anche delle eventuali altre persone presenti all'interno dell'azienda, come utenti e visitatori) e quello dell'appaltatore
- tra il personale di imprese diverse che operano nella stessa sede con contratti differenti.

Tale interferenza determina un fattore di rischio, definito in questo caso *interferenziale* o *interferente*, dovuto all'aggiunta di nuovi rischi o ad una amplificazione dei rischi già esistenti.

L'attuale normativa pone l'obbligo di valutare preliminarmente i rischi dovuti all'interazione tra soggetti giuridicamente indipendenti, ma legati da un contratto, sia esso di lavoro, fornitura, servizi o somministrazione di lavoro.

La normativa di riferimento è rappresentata da:

- D.Lgs. 81/08 (art. 26), che specifica gli obblighi a carico dei datori di lavoro committente e appaltatore, e prevede la nullità del contratto per mancanza dell'indicazione dei costi per la sicurezza, introduce l'obbligo del Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza (DUVRI), da allegare al contratto d'appalto o d'opera con indicazione dei costi per la sicurezza

**DUVRI**

- D.Lgs. 106/09, che, ai commi 3-bis e 3-ter dell'art. 26, semplifica alcuni aspetti e chiarisce, tra l'altro, le situazioni in cui il datore di lavoro non coincide con il committente[1].

## 16.2 Il DUVRI

Il DUVRI è richiesto in tutti i contratti di forniture di beni, di servizi e di opere, a prescindere dall'importo della commessa. Non deve prendere in considerazione i rischi specifici di ciascun operatore che non interferiscono sull'attività degli altri, va allegato al contratto di appalto o di opera ed è un documento dinamico, cioè va adeguato in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi o forniture (la valutazione dei rischi effettuata prima dell'appalto deve essere necessariamente aggiornata in caso di situazioni mutate, quali l'intervento di subappalti o di forniture e posa in opera o nel caso di affidamenti a lavoratori autonomi).

**Situazioni che non richiedono il DUVRI**

Ciò detto, è bene sottolineare che esistono dei casi in cui il DUVRI non deve essere redatto (molti dei quali indicati nello stesso D.Lgs. 106/09):

- qualora il datore di lavoro committente valuti che non esistono interferenze, fornendo la motivazione negli atti a corredo dell'appalto
- se si tratta di mera fornitura, senza installazione, salvo i casi in cui siano necessarie attività o procedure suscettibili di generare interferenza con la fornitura stessa, come per esempio la consegna di materiali e prodotti nei luoghi di lavoro o nei cantieri (art. 26, comma 3-bis)
- se si tratta di servizi di natura intellettuale (art. 26, comma 3-bis)
- se i lavori o servizi hanno durata non superiore a 2 giorni, sempre che essi non comportino rischi derivanti dalla presenza di agenti cancerogeni, biologici, atmosfere esplosive o dalla presenza dei rischi particolari di cui all'allegato XI (art. 26, comma 3-bis). Nel Decreto non si parla esplicitamente di due giorni consecutivi quindi, fatta salva la necessità di valutare le reali situazioni caso per caso, si deve intendere quel servizio la cui durata non sia superiore ai due giorni quale somma complessiva di quelli previsti o presunti in contratto

1 Le modifiche introdotte dal D.Lgs. 106/09 all'art. 26 sono state ispirate dalla determinazione pubblicata il 5.3.08 dall'*Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture*, dal titolo "Sicurezza nell'esecuzione degli appalti relativi a servizi e forniture – Predisposizione del documento unico di valutazione dei rischi (DUVRI) e determinazione dei costi della sicurezza" (Determinazione n. 3/2008, G.U. n. 64 del 15.3.08)

- se si tratta di contratti di appalto relativi ai lavori di manutenzione straordinaria, che prevedono l'attivazione di cantieri temporanei o mobili (art. 96 del D.Lgs. 81/08), per i quali è prevista la redazione del Piano Operativo di Sicurezza (POS) e l'accettazione da parte delle singole imprese esecutrici del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), limitatamente al singolo cantiere interessato e solo in questo specifico caso, in quanto si considerano ottemperati gli obblighi relativi a informazione, coordinamento e cooperazione ed elaborazione di un unico Documento di valutazione dei rischi di cui all'art. 26 del D.Lgs. 81/08. In questo caso il PSC, che viene a sostituire il DUVRI, deve contenere necessariamente tutti i riferimenti ai rischi interferenziali, le relative misure previste per eliminarli o contenerli e l'effettivo impegno di spesa necessario.

## ✓ Alcune situazioni particolari

***Distributori automatici***

L'attività di gestione dei distributori automatici di bevande e di alimenti confezionati da parte di una ditta esterna comporta l'ingresso quotidiano o comunque periodico e ricorrente di un operatore della ditta. Tale attività, se si configura nei termini descritti e se non comporta l'impiego di attrezzature o macchine speciali per il trasporto del materiale dal furgone della ditta al luogo o ai luoghi dove sono collocati i distributori (e viceversa), non rappresenta un evidente rischio di interferenza tra le attività dell'istituto e quelle degli operatori della ditta esterna. Perciò, anche se è ragionevole supporre che la presenza quotidiana del personale della ditta, seppure per pochi minuti, comporti una presenza complessiva, calcolata nell'arco dell'intero anno solare, più lunga di 2 giorni, nella maggior parte dei casi tale attività può configurarsi come una "mera fornitura" e non richiedere perciò la redazione di uno specifico DUVRI.

***Corsi esterni ed attività assimilabili***

Se la scuola è sede di corsi o incontri, organizzati da essa stessa (per genitori, per studenti già diplomati, ecc.), dall'Ente locale (conferenze, dibattiti pubblici, attività ludico-motorie, ecc.) o da altri soggetti (riunioni sindacali, incontri organizzati dagli Uffici scolastici territoriali, Università degli anziani, ecc.), vi sarà inevitabilmente un flusso di persone che accedono occasionalmente, periodicamente o regolarmente all'edificio, occupando, anche contemporaneamente alle attività didattiche, spazi comuni, aule, laboratori, officine o palestre. In questi casi il dirigente sco-

lastico ha l'onere di garantire un ambiente salubre, sicuro e consono alla realizzazione delle attività previste, nonché una serie di informazioni almeno sui rischi generali e specifici e sulle modalità con cui vengono gestite eventuali situazioni d'emergenza. Egli deve tuttavia anche verificare caso per caso se sia necessario redigere un apposito DUVRI con il soggetto esterno che gestisce l'attività, oppure sia sufficiente stilare un accordo tra le parti, che regolamenti le modalità di conduzione delle attività previste[1]. Nella maggior parte dei casi citati, e in particolare quando l'attività non prevede l'uso di macchine o attrezzature portate dall'esterno (cioè nel caso di corsi teorici, conferenze, riunioni sindacali, ecc.), appare decisamente più probabile la seconda ipotesi, ricordando che il DUVRI acquista significato e ragion d'essere laddove sorgano effettivi rischi interferenziali e che la sola presenza promiscua di persone nello stesso edificio non necessariamente si traduce in un rischio consistente.

***Manutenzioni varie***

Le attività di manutenzione ordinaria o straordinaria dell'edificio scolastico o degli impianti in esso contenuti, generalmente organizzate dall'Ente locale, possono richiedere l'apertura di un cantiere ai sensi del titolo IV del D.Lgs. 81/08. In questo caso vale quanto precedentemente detto a proposito. Quando invece le dimensioni (in termini di ore di lavoro previste e numero di lavoratori della ditta esterna impegnati nell'attività) sono tali per cui non si rientra nei limiti previsti dal titolo IV, è quasi sempre necessario redigere un apposito DUVRI. Fa eccezione il caso dell'intervento estemporaneo e di breve durata della ditta chiamata dall'Ente locale (su segnalazione urgente della scuola) per il ripristino o la sistemazione di un elemento strutturale o impiantistico danneggiato (sostituzione di un vetro rotto, sistemazione di una maniglia o di una serratura non funzionante, sostituzione di una plafoniera, ripristino funzionalità di

1 Nel caso in cui nella scuola vi sia la presenza di soggetti esterni non legati ad un contratto, ma che, attraverso a stipula di una convenzione con l'Ente proprietario o con la scuola stessa, forniscono un servizio "non a scopo di lucro" agli utenti della scuola o ai cittadini, è comunque importante individuare i rischi interferenziali e le relative misure preventive e protettive, predisponendo un *Documento Unico di Cooperazione e Coordinamento* (in questo senso si è espressa anche la già citata determinazione dell'*Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture*, quando dice che "deve inoltre essere sottolineato che la valutazione dei rischi da interferenza, in particolare negli edifici quali, a titolo esemplificativo, ospedali e scuole, deve avvenire con riferimento non solo al personale interno e ai lavoratori delle imprese appaltatrici, ma anche agli utenti che a vario titolo possono essere presenti presso la struttura stessa, quali i degenti, gli alunni e anche il pubblico esterno").

uno scarico intasato, ecc.). In questo caso dovranno comunque essere garantite le condizioni di sicurezza per gli utenti della scuola attraverso idonee misure (segnaletica, confinamento del cantiere, ecc.).

***Fornitura di materiali***

Ditte esterne possono accedere all'edificio scolastico per effettuare, su ordine della scuola stessa, consegne varie, quali materiali di cancelleria, prodotti di pulizia, toner per fotocopiatori, attrezzature o materiali da laboratorio, bombole di gas vari, computer o altre apparecchiature informatiche. In questo caso si tratta di discernere tra le situazioni che rientrano nel contenuto dell'art. 26, comma 3-bis del D.Lgs. 106/09 (mere forniture, senza installazione), per le quali non è necessario redigere il DUVRI (anche se la fornitura avviene regolarmente e con una certa frequenza), e le situazioni che, vuoi per la tipologia particolare e pericolosa dei materiali consegnati (bombole di gas, riempimento di serbatoi da autobotte, prodotti chimici tossici o inquinanti, ecc.), vuoi per il luogo dell'istituto o per l'orario in cui viene fatta la consegna (in situazione promiscua con le attività didattiche o lavorative), vuoi per la necessità di installare le apparecchiature consegnate (con tempi di presenza del fornitore/installatore necessariamente più lunghi e con utilizzo di attrezzature di lavoro), necessitano senz'altro di una particolare attenzione e, molto probabilmente, del DUVRI. Analoghe considerazioni possono essere fatte per i casi, invero meno frequenti, di consegna, cessione, dismissione o smaltimento di macchine, apparecchiature, arredi, rifiuti speciali di laboratorio o ingombranti, ecc. da parte della scuola, quando essa ricorre ad una ditta specializzata o l'Ente locale invia una propria ditta a svolgere il lavoro.

***Lavori di sfalcio e gestione del verde scolastico***

Nella maggior parte delle scuole che hanno uno spazio verde, l'Ente locale invia periodicamente una ditta specializzata ad eseguire lo sfalcio dell'erba, la potatura di piante, cespugli e siepi o la pulizia dell'intera area verde. Spesso tali operazioni vengono eseguite con l'utilizzo di macchine ed attrezzature adeguate allo scopo (motofalciatori, decespugliatori, macchine soffianti o aspiranti, cesoie, rastrelli, ecc.). Altrettanto spesso lo spazio verde dell'edificio scolastico è contemporaneamente luogo per la ricreazione, via d'accesso alle aule e agli uffici e parcheggio per biciclette e automobili, in uno stato di elevata promiscuità d'uso. Rispetto a questa situazione, tanto frequente quanto delicata e oggettivamente pericolosa, si suggerisce al dirigente scolastico di insistere

con l'Ente locale per la definizione di un DUVRI, che affronti dettagliatamente almeno i nodi essenziali della problematica (modalità di lavoro della ditta, interferenza con la ricreazione o con l'ingresso/uscita degli allievi, interferenza con l'eventuale utilizzo del parcheggio interno, tempi di preavviso, modalità di segnalazione, confinamento e protezione delle aree interessate dai lavori).

## 16.3 Compiti dei soggetti coinvolti

Il dirigente scolastico può configurarsi come committente di lavori da eseguire all'interno del proprio istituto, oppure come datore di lavoro ospitante lavori commissionati dall'Ente proprietario/gestore.

**Caso del dirigente scolastico committente**

Se committente, il dirigente scolastico è responsabile dell'attuazione dell'intero articolo 26, deve applicare la norma per ogni lavoro, indipendentemente dalla sua entità. Lo stesso articolo esplicita anche gli obblighi in capo al datore di lavoro dell'impresa appaltatrice (e subappaltatrice) e ai lavoratori autonomi.
E' bene che la scuola si doti di un modello standard di DUVRI, da utilizzare adattandolo alla situazione contingente. Il modello standard può inoltre costituire riferimento e punto di partenza per condividere con l'Ente proprietario/gestore il DUVRI da redigere in occasione di lavori per i quali l'Ente stesso figuri come committente.

**Caso del dirigente scolastico che ospita i lavori**

Nel caso in cui il dirigente scolastico sia il datore di lavoro ospitante, si crea una situazione particolare in cui l'Ente proprietario/gestore appalta i lavori eseguiti in un luogo gestito da un diverso datore di lavoro e nel quale operano dipendenti, utenti, ecc. che non sono sotto la sua responsabilità. Pertanto, il datore di lavoro "affidante i lavori" (Ente proprietario/gestore) non è in grado di redigere compiutamente il DUVRI, né di vigilare costantemente sulla sua applicazione.

Le azioni dei soggetti coinvolti possono essere sintetizzate come segue:

1. L'Ente proprietario/gestore predispone il progetto e redige un primo DUVRI, contenente soltanto una valutazione ricognitiva dei rischi standard, che potrebbero derivare dall'esecuzione del contratto (DUVRI ricognitivo). Per ciascuno di tali rischi indica anche le misure che consentono di eliminarli o, se impossibile, di ridurli. Di tali misure calcola anche i costi analitici. Avvia la procedura di affidamento secondo

le regole applicabili per l'entità e il tipo di intervento (gara d'appalto). Al bando o alla lettera di richiesta del preventivo allega il DUVRI ricognitivo e il calcolo dei costi per ridurre i rischi interferenziali. Quest'ultima cifra non potrà essere soggetta a ribasso d'asta. Questa procedura deve essere attivata per intero, pena l'invalidazione dell'appalto.

2. Una volta assegnato l'appalto all'impresa vincente (e quindi bloccati gli importi), il DUVRI ricognitivo deve essere trasmesso al dirigente scolastico, che ha il compito di trasformarlo in un DUVRI specifico e dettagliato. Pertanto il dirigente scolastico deve:

- riempire di contenuti specifici i rischi interferenziali già individuati
- rimodulare le misure di sicurezza già previste, dettagliandole
- individuare eventuali rischi interferenziali non previsti dall'Ente proprietario/gestore e formulare le relative misure di sicurezza
- individuare misure di sicurezza per questi ulteriori rischi
- fare sottoscrivere il DUVRI all'impresa che eseguirà i lavori.

Il dirigente scolastico ha la possibilità di introdurre nuove misure contro i rischi interferenziali che costituiscano un onere aggiuntivo non previsto dal bando di gara, quando:

- si tratta di una semplice ridistribuzione degli oneri tra vecchie e nuove misure, mantenendo inalterato il totale, ciò a condizione che la diminuzione degli oneri per una misura non sacrifichi ingiustificatamente la sicurezza (e ciò deve poter essere dimostrato inoppugnabilmente in qualsiasi momento) e vi sia il consenso del committente
- il committente ha previsto nell'ambito dell'appalto un fondo di riserva, da utilizzare anche per questa evenienza.

Se nessuna di tali soluzioni fosse possibile e le nuove misure onerose fossero assolutamente indispensabili per garantire la sicurezza, il dirigente scolastico dovrà valutare se sia necessario bloccare i lavori, in quanto la sua posizione di responsabile della sicurezza dei propri dipendenti, allievi e visitatori gli impedirebbe di prendersi la responsabilità penale e civile di far attuare l'intervento.
Per evitare situazioni di conflitto, l'unica soluzione sembra essere quella di dialogare preventivamente con il committente, in modo da costruire insieme una procedura concreta e realizzabile che abbia come obiettivo da una parte il rispetto della normativa e dall'altra la sicurezza di tutti i lavoratori e utenti coinvolti. Parimenti è auspicabile che il DSGA, che è direttamente coinvolto nell'esecuzione degli affidamenti di incarico ad imprese o lavoratori autonomi, sia opportunamente formato su queste tematiche.

**Formazione dei DSGA**

## 16.4 Compiti del SPP relativi alla gestione dei lavori in appalto

La gestione dei lavori in appalto in un istituto scolastico si configura come un processo articolato in una successione di azioni, agite dal SPP con il coinvolgimento e la collaborazione di diverse figure professionali.

***Documentazione***

- predisporre un elenco aggiornato delle ditte e dei prestatori d'opera che accedono ai locali o alle aree esterne di pertinenza della scuola, suscettibili di creare o subire rischi interferenziali
- redigere un elenco di dati e certificazioni che l'istituto deve acquisire dalle ditte appaltatrici da condividere con l'**Ufficio tecnico** e/o con il **DSGA**
- predisporre un modello di capitolato d'appalto e stabilire le procedure e le competenze amministrative e organizzative da mettere in atto.

***Gestione del DUVRI***

- predisporre una procedura per la modifica e l'integrazione del DUVRI standard in relazione alle specificità dell'appalto (sopralluogo con il rappresentante della ditta o delle ditte esterne, verbalizzazione degli esiti del sopralluogo, ecc.)
- trasmettere per conoscenza il materiale e le procedure all'Ente proprietario
- inserire il modello standard di DUVRI tra i documenti sulla sicurezza formalmente riconosciuti all'interno dell'istituto.

***Monitoraggio e valutazione delle procedure***

- predisporre uno strumento di monitoraggio delle procedure abbinate all'utilizzo del DUVRI
- definire le modalità e le competenze per il monitoraggio
- valutare e apportare eventuali correzioni alle procedure.

## SITO-BIBLIOGRAFIA


- Atti del convegno "*La sicurezza nella scuola – Formazione, DUVRI, responsabilità, SGSL*", (ANP - sezione Piemonte, Torino 13.10.2011) - www.puntosicuro.it/sicurezza-sul-lavoro-C-1/ruoli-figure-C-7/datore-di-lavoro-C-71/decreto-81-la-sicurezza-nella-scuola-AR-11622/

# GESTIONE DEL DIVIETO DI FUMO E ALCOL

17

17.1 Il divieto del fumo di tabacco
17.2 Il divieto di somministrazione e assunzione di bevande alcoliche
17.3 Indicazioni per una gestione integrata fumo-alcol

## 17.1 Il divieto del fumo di tabacco

**Riferimenti normativi**

Da un punto di vista strettamente normativo, la scuola è stata identificata come ambiente dove far rispettare il divieto di fumo già con la L. 584/75. Peraltro, la normativa di estensione del divieto (L. 3/03) offre lo spunto per aggiornare le motivazioni ed i metodi di intervento nella scuola sul tema del fumo di tabacco. Sono aumentate le informazioni sui danni del fumo attivo e in particolare su quello passivo ed è profondamente mutata la sensibilità dell'opinione pubblica a riguardo, per cui oggi non è più immaginabile una scuola che non abbia un piano di intervento specifico coerente con i livelli normativi ed educativi, tanto più che molti giovani iniziano a fumare proprio durante il periodo scolastico.
Nella scuola il rispetto della normativa concernente il divieto di fumare, oltre a proteggere dai danni del fumo passivo e incoraggiare i fumatori a smettere di fumare o almeno a ridurre il numero giornaliero di sigarette, ha un'importante valenza nell'ambito dell'educazione alla convivenza civile.

Il divieto di fumo nella scuola è disciplinato dalla L. 584/75; successivamente la Circolare esplicativa del Ministero della Sanità n. 4 del 28.3.01 *Interpretazione ed applicazione delle leggi vigenti in materia di divieto di fumo* ha fornito precisazioni in ordine ai locali in cui si applica il divieto di fumo, alle competenze dei dirigenti per la sua applicazione, alle sanzioni ed alle modalità d'applicazione nei locali aperti al pubblico. La Circolare stabilisce che nei locali in cui si applica il divieto devono essere esposti cartelli con l'indicazione del divieto, della relativa norma, delle sanzioni applicabili, del soggetto cui spetta vigilare, dell'autorità cui compete accertare le infrazioni. Stabilisce anche che i dirigenti preposti alle strutture amministrative e di servizio devono individuare in ciascuna di esse uno

o più funzionari incaricati di procedere alla contestazione di eventuali infrazioni, di verbalizzarle e di riferirne all'autorità competente.
La L. 3/03, infine, ha ribadito i divieti già in vigore ed ha esteso il divieto in tutti i locali chiusi e a tutti i luoghi di lavoro; fanno eccezione solo i locali privati non aperti ad utenti, lavoratori o pubblico e quelli riservati ai fumatori e come tali contrassegnati.
Tutte le scuole pubbliche e private sono, quindi, tenute al rispetto del divieto di fumo in ogni loro locale.
Il divieto di fumo va applicato integrandolo con le norme sulla sicurezza sul lavoro e inserito nel Documento di valutazione dei rischi; il fumo di sigaretta rappresenta infatti un importante fattore di rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori.

**Indicazioni per l'applicazione del divieto di fumo**

Poiché l'applicazione del divieto di fumo, in base alla L. 3/03, elimina di fatto l'esposizione lavorativa a fumo passivo, la valutazione dei rischi non dovrà verificare l'intensità di tale esposizione, ma dovrà affrontare i seguenti argomenti, come indicato anche al punto 5 dell'Accordo Stato-Regioni del 16.12.04:

- individuazione delle modalità di applicazione del divieto di fumo (regolamento della scuola, nomina degli incaricati della vigilanza), con definizione dei ruoli dei dirigenti, dei preposti e del Servizio di Prevenzione e Protezione e con il coinvolgimento del Medico competente (se presente) e dei RLS

- eventuale estensione del divieto anche ad aree diverse dai locali chiusi. Infatti, al fine di prevenire tra i giovani l'inizio dell'abitudine al fumo e di educare alla salute anche attraverso il valore dell'esempio, nel regolamento potrebbe essere inserita l'indicazione di rendere libere dal fumo anche aree aperte di pertinenza delle scuole, come suggerito da alcune normative regionali (ad es. LR Emilia Romagna 17/07, LR Toscana 25/05). Tali aree dovranno essere opportunamente segnalate e vi dovrà essere apposta idonea cartellonistica

- eventuale individuazione di spazi riservati ai fumatori, a norma del DPCM 23.12.03. La realizzazione di tali aree non è in alcun modo obbligatoria, ogni datore di lavoro valuterà come procedere in base alla propria situazione, anche economica (visto l'elevato costo dell'impiantistica). E' risaputo che negli ambienti di lavoro la non disponibilità delle sale per fumare ha favorito una riduzione del fenomeno (numero di sigarette e di fumatori), tuttavia in alcuni casi si è verificato un aumento delle infrazioni per il fatto di fumare in luoghi vietati, in particolare nei

servizi igienici. Per quanto riguarda la scuola, in considerazione del suo ruolo educativo, sarebbe opportuno che tali aree non venissero realizzate, come suggeriscono alcune indicazioni normative (Legge Provincia autonoma di Bolzano n. 6/06), anche se questo potrà significare una politica di controllo e sorveglianza più impegnativa

- definizione di un programma di informazione al personale della scuola sui rischi per la sicurezza e la salute derivanti dal fumo attivo e passivo, sulle misure dì prevenzione del fumo adottate nel luogo di lavoro, sulle procedure previste dalla normativa vigente per la violazione del divieto di fumare e sulle modalità efficaci per smettere di fumare
- considerazione anche dei rischi per la sicurezza derivanti dalla sigaretta intesa come pericolo di incendio o di esplosione: se nella scuola esistono luoghi con particolari rischi (laboratori di chimica, biologia, laboratori tecnici, ambienti con impiego di prodotti pericolosi e sostanze infiammabili), dovrà essere imposto il divieto di fumo anche ai sensi delle norme specifiche per la prevenzione incendi.

Per favorire l'applicazione della norma sul fumo si riporta un esempio di regolamento e il fac-simile del verbale di accertamento tratti dal manuale "*Verso una scuola libera dal fumo: guida per il controllo del fumo di tabacco negli ambienti scolastici*".

**Esempio di regolamento sul divieto di fumo nella scuola**

***REGOLAMENTO SUL DIVIETO DI FUMO NELLE STRUTTURE E NEI LOCALI DELL'ISTITUTO***

***Art. 1. Scopo e campo di applicazione***
*Con il presente Regolamento l'Istituto si impegna a:*

- *far rispettare il divieto di fumo, stabilito dalle norme vigenti (L. 584/75 e successive modifiche, DPCM 14.12.95, art. 51 della L. 3/03, Leggi Regionali) in tutti i locali, nelle strutture, nelle auto di servizio e in ogni sede di articolazione organizzativa*
- *promuovere una scuola libera dal fumo aderendo ad iniziative informative/educative sul tema, opportunamente integrate nel POF di questo Istituto e favorire il processo di integrazione tra enti e soggetti diversi (genitori, e comunità locale) nella realizzazione delle stesse*
- *dare visibilità alla politica sul fumo adottata esponendo manifesti e materiale vario di informazione e sensibilizzazione.*

***Art. 2. Riferimenti normativi***
*Il presente Regolamento è emanato in considerazione dell'interesse primario alla tutela della salute degli allievi, del personale e di tutti gli utenti dell'Istituto,*

*sancito in generale dall'art. 32 della Costituzione e dal D.Lgs. 81/08.*
*L'Istituto si avvale della facoltà concessa dall'art. 3, lettera d) del DPCM 14.12.95, in base al quale "resta salva l'autonomia regolamentare e disciplinare delle amministrazioni e degli enti in ordine all'eventuale estensione del divieto a luoghi diversi da quelli contemplati dalla L. 584/75 e dall'art. 51 della L. 3/03, con gli strumenti e gli effetti propri dei rispettivi ordinamenti".*

***Art. 3. Locali soggetti al divieto***
*E' stabilito il divieto di fumo in tutti i locali dell'Istituto, comprese le eventuali sedi distaccate, e precisamente: negli atri ed ingressi, aule, corridoi, uffici del personale e del dirigente, archivi, biblioteche, scale, ascensori, disimpegni, laboratori, palestre, sale di lettura, sale per le riunioni, sale d'attesa, sale destinate a bar e/o mensa, bagni, spogliatoi. Il divieto è esteso agli autoveicoli della scuola. Nei locali di cui al presente articolo sono apposti cartelli con l'indicazione del divieto di fumo, della relativa norma, delle sanzioni applicabili, nonché l'indicazione dei preposti cui spetta vigilare nella struttura.*

*Altresì il divieto viene esteso ai seguenti spazi esterni:*
*…….....*

*In tali aree sono apposti cartelli con l'indicazione del divieto di fumo, dei preposti cui spetta vigilare e delle eventuali conseguenze per coloro che non lo rispettano.*

***Art. 4. Soggetti preposti al controllo dell'applicazione del divieto***
*Nell'allegato A) del presente Regolamento vengono individuati i responsabili preposti all'applicazione del divieto nei singoli plessi, in attuazione dell'art. 4, comma 1, lettera b) del DPCM 14.1.95 e dell'Accordo Stato-Regioni del 16.12.04.*
*E' compito dei responsabili preposti:*
- *vigilare sulla corretta apposizione dei cartelli informativi, da collocarsi in posizione ben visibile in tutti i luoghi dove vige il divieto*
- *vigilare sulla corretta osservanza del divieto da parte di tutti i soggetti presenti nella scuola (allievi, personale docente e non docente, genitori, visitatori) e procedere alla contestazione delle infrazioni e verbalizzarle.*

*Con deliberazione del Consiglio dell'Istituto, possono essere apportate modifiche ed integrazioni all'Allegato A, individuando anche i responsabili di eventuali nuove strutture acquisite nell'ambito dell'organizzazione scolastica o sostituendo quelli in mobilità.*
*Ove non si sia proceduto a nomina specifica dei soggetti preposti al controllo, ai sensi di legge e dei regolamenti, spetta al dirigente responsabile di struttura, vigilare sull'osservanza del divieto ed accertare le infrazioni.*

***Art. 5. Procedura di accertamento, contestazione e notificazione***
*Nei casi di violazione del divieto, i soggetti di cui all'art. 4 procedono alla contestazione immediata al trasgressore, previa redazione in duplice copia del verbale utilizzando esclusivamente la modulistica dell'amministrazione scolastica. In mancanza di contestazione personale, gli estremi della violazione*

*debbono essere notificati all'interessato entro il termine di 30 giorni dall'accertamento, mediante raccomandata A/R. Se il trasgressore è minorenne, la notifica dovrà essere inviata ai titolari della patria potestà. La compilazione del verbale va previamente preceduta dalla numerazione progressiva. I soggetti di cui all'art. 4 procedono in maniera autonoma all'accertamento della violazione e alla redazione del relativo verbale. L'autorità competente a ricevere i proventi delle sanzioni o scritti difensivi……. (se l'infrazione è accertata in una scuola statale è il Prefetto, se si tratta di una scuola privata è l'autorità competente indicata dalla specifica normativa regionale).*

***Art. 6. Sanzioni***

*Come stabilito dall'art. 7 della L. 584/75 e successive modificazioni, e dalla L. 311/2004 "Legge finanziaria 2005", i trasgressori sono soggetti ad una sanzione amministrativa cioè al pagamento di una somma da 27,5 Euro a 275 Euro. La misura della sanzione è raddoppiata qualora la violazione sia commessa in presenza di una donna in evidente stato di gravidanza o in presenza di lattanti o bambini fino ai 12 anni di età.*

*I responsabili dell'applicazione della normativa (Dirigente Scolastico), che non fanno rispettare le disposizioni di legge, sono soggetti al pagamento della sanzione amministrativa da 220 Euro a Euro 2200.*

*I dipendenti che non osservino il divieto possono anche essere sottoposti a procedimento disciplinare, secondo quanto previsto dalla normativa contrattuale vigente.*

*Per le violazioni commesse entro gli spazi esterni, in cui si è stato deciso di estendere il divieto di fumo, si applica la procedura disciplinare prevista dal presente Regolamento scolastico (facoltà dell'Istituto di deliberare una eventuale conseguenza, pecuniaria, disciplinare, ecc.).*

***Art. 7. Pagamento delle sanzioni***

*Ai sensi della normativa vigente, al personale dipendente dell'ente scolastico è vietata la riscossione della sanzione amministrativa.*

*Ai sensi dell'art. 16 della L 689/81, il trasgressore è ammesso all'oblazione se il versamento viene effettuato entro 60 giorni dalla contestazione immediata o, se questa non vi è stata, dalla notificazione degli estremi della violazione. In forza di tale norma il trasgressore può pagare 1/3 del massimo o il doppio del minimo se più favorevole. In applicazione a ciò la violazione del divieto di fumo comporta il pagamento del doppio del minimo, pari a 55 Euro. Nel caso in cui la violazione sia commessa in presenza di una donna in evidente stato di gravidanza o in presenza di lattanti o bambini fino ai 12 anni, l'oblazione consiste nel pagamento di 110 Euro. I responsabili dell'applicazione della normativa (Dirigente Scolastico), che non fanno rispettare le disposizioni di legge, sono soggetti a pagare, entro il termine di 60 giorni, la somma di 440 Euro.*

*Il trasgressore dovrà versare la somma secondo le seguenti modalità:*

- *se la sanzione è stata inflitta da un incaricato dipendente di una scuola statale, la somma va versata allo Stato utilizzando il modello F23 codice tributo 131T*
- *se la sanzione è stata inflitta da un incaricato dipendente da una scuola*

*non statale, la somma va versata all'autorità competente indicata dalla specifica normativa regionale.*

*A comprova dell'avvenuto pagamento il trasgressore dovrà far pervenire o consegnare copia della ricevuta presso la segreteria dell'Istituto.*

***Art. 8. Scritti difensivi***

*Entro 30 giorni dalla data di contestazione o di notificazione della violazione, l'interessato può far pervenire scritti difensivi all'Autorità a cui è stato inoltrato il verbale.*

*Per le violazioni commesse entro gli spazi esterni in cui è stato deciso di estendere il divieto di fumo, i trasgressori possono presentare al Dirigente Scolastico eventuali osservazioni come da procedura disciplinare prevista dal presente Regolamento scolastico (facoltà dell'Istituto di stabilire o meno tale prassi difensiva).*

***Art. 9. Norma finale***

*Per quanto non espressamente previsto nel presente regolamento è fatto rinvio alle disposizioni di legge vigenti.*

**Esempio di modulo di verbale per infrazione del divieto di fumo**

***VERBALE DI ACCERTAMENTO DI INFRAZIONE DEL DIVIETO DI FUMO***
***L. 584/75 e art. 51 L. 3/03***
***VIOLAZIONE AMMINISTRATIVA L. 68/81***

In data ……..…….. alle ore……..…….....….
nei locali del ……..……
il sottoscritto ……..……
incaricato dell'accertamento delle infrazioni al divieto di fumo,
HA ACCERTATO
*che il/la Sig./Sig.ra……..*
*nato/a……..…..il…….....…….....……*
*residente a……..……*
*in via……..……..……..*

***HA VIOLATO le disposizioni contenute nella L. 584/75 e L. 3/03, avendo constatato che lo stesso stava fumando all'interno***

……
……..……

*Per la violazione accertata è prevista una sanzione da 27,5 Euro a 275 Euro. Tale sanzione è raddoppiata qualora la violazione sia commessa in presenza di una donna in evidente stato di gravidanza o in presenza di lattanti o bambini fino ai 12 anni di età.*

*Il trasgressore ha facoltà di pagare, entro 60 (sessanta) giorni dalla notifica degli estremi delle violazione, un importo pari al doppio del minimo previsto dalla legge. Pertanto, per la violazione accertata potrà versare la somma di:*

- *55 Euro in quanto violazione semplice*
- *110 Euro in quanto la violazione è stata commessa in presenza di una donna in evidente stato di gravidanza o in presenza di lattanti o bambini fino ai 12 anni di età.*

La somma sopraindicata dovrà essere versata a ……..,
utilizzando ……,
trasmettendo copia della ricevuta di pagamento alla (*indicare ufficio della scuola, indirizzo e telefono*) …….

Trascorsi i suddetti termini saranno adottati i provvedimenti di cui al comma 2 dell'art. 18 della L. 689/81, quali l'ingiunzione di pagamento della somma dovuta da parte di (*citare l'Autorità competente a ricevere l'importo*)
……

Si fa presente che per l'art. 18 della L. 689/81 è facoltà di colui al quale è stata contestata la violazione ricorrere contro la stessa, entro 30 (trenta) giorni dalla notifica, presentando a (*citare l'Autorità competente a ricevere il rapporto*)
……
scritti difensivi e/o documenti e/o chiedere di essere sentito in merito alla sanzione.

*IL VERBALIZZANTE (firma)*

L'interessato all'atto della contestazione dichiara
……
……

*L'INTERESSATO (firma)*

*Il presente atto viene notificato mediante consegna a*
……..

## 17.2 Il divieto di somministrazione e assunzione di bevande alcoliche

L'alcol è al terzo posto tra i fattori di rischio per la salute nell'Unione Europea davanti a sovrappeso-obesità e dietro soltanto al tabacco e all'ipertensione.

**Consumo di alcol tra i giovani**

Il consumo di alcol interessa tutte le fasce di età, ma assume caratteristiche particolarmente preoccupanti soprattutto tra i giovani fino ai 35 anni.

In Italia si registra un aumento significativo del consumo tra i giovani, al quale si associano incidenti stradali in particolare nelle notti di venerdì e sabato; un incremento del consumo di sostanze alcoliche diverse da quelle tradizionali, in particolare lontano dai pasti; una sempre crescente adesione ai modelli tipicamente nord europei del "binge drinking" e cioè del consumo di quantità notevoli in un'unica occasione; infine un aumento del consumo d'alcolici nel sesso femminile. In particolare, ciò che preoccupa è la precocità di avvio al consumo alcolico con un'età

media di 12,2 anni, di poco inferiore a quella europea di 12,5 anni.

**Riferimenti normativi**

La normativa italiana relativa al consumo di alcol in ambiente di lavoro è attualmente in fase di revisione sulla base dell'art 41 del D.Lgs. 81/08 che prevedeva l'emanazione entro il 31.12.09 di un accordo in Conferenza Stato Regioni; tale impegno al momento risulta disatteso, anche se la materia è oggetto di approfondimento da parte del Coordinamento tecnico delle Regioni e dei Ministeri competenti. In particolare dovranno essere riviste le modalità per l'accertamento di alcol dipendenza e tossicodipendenza. Al momento quindi la materia è disciplinata dalla L. 125/01 *Legge quadro in materia di alcol e problemi correlati* e successivo Provvedimento attuativo del 16.03.06.

**Accertamenti alcolimetrici per il personale docente**

La L. 125/01 afferma il divieto di assunzione e somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche per le categorie di lavoratori individuate dal Provvedimento attuativo del 16.03.06, ratificante in materia l'Accordo Stato-Regioni, tra le quali sono previsti "gli insegnanti di scuole pubbliche e private di ogni ordine e grado". La stessa Legge stabilisce, inoltre, la possibilità di sottoporre il lavoratore (nella scuola limitatamente al personale docente) ad accertamenti alcolimetrici e che questi possono essere effettuati in via esclusiva dal MC o dal medico del lavoro dei Servizi Pubblici di prevenzione. Relativamente alla sorveglianza sanitaria nei confronti di queste categorie di lavoratori, al momento, in attesa dell'Accordo Stato-Regioni, l'interpretazione prevalente della norma non la considera obbligatoria.

*Vedi anche cap. 13.2*

Nell'approccio alle problematiche legate all'alcol nei luoghi di lavoro devono essere distinte l'attuazione del divieto di assunzione e somministrazione di alcol per le mansioni inserite nell'elenco di cui al Provvedimento 13.03.06 e la condizione di abuso alcolico (etilismo acuto e cronico) di un dipendente.

**Indicazioni organizzative e formative**

Per quanto riguarda il primo aspetto, è bene che venga formalizzata nel DVR la gestione del divieto di assunzione e somministrazione di bevande alcoliche durante il lavoro, indicando le conseguenti misure organizzative da adottare:

- l'eliminazione di eventuali punti di distribuzione di bevande alcoliche (es. mensa, distributori automatici, bar interno)
- l'adozione di un regolamento che ribadisca il divieto di assunzione in orario di lavoro e il dovere di presentarsi al lavoro sobri. Per equità di comportamento, ma soprattutto per la valenza educativa, il divieto

dovrebbe essere esteso a tutto il personale dipendente, non solo a quello docente, e agli allievi
- coinvolgimento del MC, se presente, per le azioni di tipo educativo o di counselling nei casi patologici
- interventi di tipo preventivo (adeguata informazione, formazione, ecc.), anche avvalendosi delle specifiche strutture delle ASL (Ser.D, Dipartimenti di Prevenzione, Servizio educazione salute, ecc.).

**Indicazioni per la gestione dei casi problematici**

Per quanto riguarda la condizione di abuso alcolico, nel caso di una situazione di etilismo acuto, in considerazione del precetto generale dell'art. 2087 del CC che impone al datore di lavoro di attivarsi per eliminare le situazioni di pericolo, l'evidenza di un lavoratore in condizioni di non efficienza psicofisica fa scattare l'obbligo di fare tutto il possibile, nell'ambito dei propri poteri, per evitare che tale persona sia di pregiudizio per la propria sicurezza e/o per quella di terzi. Nella scuola tuttavia non si tratta tanto di evitare una situazione pericolosa per il lavoratore o per i suoi colleghi quanto piuttosto di evitare situazioni negative dal punto di vista educativo. Concretamente, quindi, il dirigente dovrà fare in modo che il lavoratore, in manifeste condizioni di abuso alcolico, non acceda al posto di lavoro, ma rimanga in un ambiente protetto in attesa di essere accompagnato a casa (se non è in condizioni di lavorare non è nemmeno in grado di guidare).

*Vedi anche cap. 13.5*

Nel caso, invece, di un dipendente che presenta situazioni di difficile gestione o per la presenza di gravi patologie alcol-collegate (lunghe assenze per malattia), o per alterazioni del comportamento, tali da renderlo inidoneo al lavoro, il dirigente scolastico può chiedere l'intervento del collegio medico di cui alla Commissione Medica di Verifica del Ministero dell'Economia e delle Finanze (ex art. 3 comma 3 del DM Economia e finanze 12.02.04 e art. 1 comma 2 del D.Lgs. 165/01). Il ricorso è ammesso alla Competente Direzione di Sanità Militare territoriale di cui all'art. 5 della L. 416/26 e s.i. A questo proposito si ricorda che il DPR 309/90 prevede la concessione di un "periodo di aspettativa dal lavoro" di durata massima di tre anni per il lavoratore che si sottopone ad un programma terapeutico o di riabilitazione.

## 17.3 Indicazioni per una gestione integrata fumo-alcol

L'applicazione puntuale e coerente del divieto di fumo e di assunzione di bevande alcoliche nella scuola, forse più che in altri contesti organizzativi, implica necessariamente l'integrazione tra le azioni tese all'osservanza delle norme e l'attivazione di processi di modifica dei comportamenti.
Questo significa che non si devono prendere in considerazione solo i comportamenti, ma anche i valori interiorizzati, le convinzioni, le comunicazioni, gli atteggiamenti, le motivazioni, propri di ciascun istituto scolastico.
Innanzitutto, dall'analisi delle norme relative al divieto di fumo, emerge l'opportunità di integrare organicamente nell'organizzazione di ogni istituto le misure previste (regolamento, nomina funzionari incaricati della vigilanza, adozione modulistica, cartellonistica).
Per il divieto di assunzione di bevande alcoliche le norme vigenti non sono così strutturate, per cui si consiglia di adottare una politica analoga a quella suggerita per il fumo: redigere un regolamento, estendere agli incaricati già nominati per il controllo sul fumo le competenze di vigilanza anche rispetto al divieto di assunzione di bevande alcoliche, rendere manifesto il divieto sull'alcol per mezzo di specifici manifesti o cartelli.
Gli aspetti comunicativi possono diventare momento educativo, coinvolgendo gli allievi nella elaborazione di strumenti divulgativi (manifesti, cartelli, depliant informativi, ecc.).
L'individuazione degli incaricati alla vigilanza deve tener conto, da un lato, delle condizioni logistiche e degli orari di funzionamento dell'istituto scolastico (numero sedi, corsi serali, ecc.), e, dall'altro, delle competenze e della presenza di persone disponibili ad assumere l'incarico. A questo proposito, proprio in relazione alla necessità di intervenire sui comportamenti, è opportuno considerare le competenze di tipo relazionale, oltre a quelle organizzative, e la capacità di assunzione del ruolo.

**Promozione di una cultura fumo e alcol free**

E' necessario favorire una cultura organizzativa che valorizzi il ruolo di ognuno nel costruire il cambiamento e, al contempo, alimenti le motivazioni individuali a impegnarsi in tale processo. Ogni processo di cambiamento, infatti, scatena inevitabilmente, nelle organizzazioni, una serie di resistenze che richiedono, di volta in volta, di essere individuate, esplicitate, elaborate.
Per raggiungere tali obiettivi, occorre progettare e realizzare con gra-

dualità, ma anche con coerenza e continuità, un piano di azioni finalizzato a:

- disporre ed esigere che gli insegnanti, il personale ATA, gli studenti rispettino le norme di sicurezza e di igiene sul lavoro, fra le quali, il divieto di fumo e il divieto di assunzione di bevande alcoliche
- estendere il divieto anche agli spazi esterni agli edifici scolastici, visibili e frequentati dagli allievi (cortili, aree limitrofe alle entrate, ecc.)
- sensibilizzare il personale della scuola affinché adotti un comportamento coerente (es. non bere bevande alcoliche in presenza di allievi, non fumare anche in aree non inserite nel divieto)
- fare opera di informazione/formazione rispetto alle norme essenziali di prevenzione e, nello specifico, rispetto ai danni causati dal fumo e dall'alcol
- rendere operante la più ampia partecipazione del personale e dei genitori e la valorizzazione della cooperazione tra tutte le componenti scolastiche, pur nella distinzione dei rispettivi ruoli e competenze.

**Competenze degli Organi Collegiali**

Per rendere concrete tali prospettive di lavoro si richiamano di seguito le procedure previste dalle norme vigenti e le specifiche competenze degli Organi collegiali.

- ***Piano offerta formativa (POF).*** In quest'ambito trova spazio la realizzazione dei progetti educativo-formativi di prevenzione del tabagismo e di abuso di alcol, valorizzando così l'applicazione del dettato normativo sul divieto di fumo e alcol a scuola.
- ***Regolamento comportamento allievi.*** Previsto dall'art. 14 comma 2 DPR 275/97 come giusto completamento del POF, sostenuto dall'art. 4 DPR 249/98 (Statuto delle studentesse e degli studenti), rappresenta il diretto esercizio di potestà sanzionatorie e disciplinari adeguate al contesto e al target, nonché lo strumento di coerenza fra tra le azioni educative espresse nel POF e l'agito quotidiano.

**Interventi educativi contro il tabagismo**

Per quanto riguarda il fumo, si riportano in bibliografia alcuni progetti ritenuti buone pratiche facilmente riproducibili, in grado di coinvolgere tutte le componenti scolastiche.

## SITO-BIBLIOGRAFIA


- *L'uso e l'abuso di alcol in Italia anno 2009 Indagine ISTAT,* Istituto Superiore di Sanità, aprile 2010 www3.istat.it/salastampa/comunicati/non_calendario/20100422_00/testointegrale20100422.pdf
- D. Marcolina, Gruppo nazionale progetto Ministero della salute-CCM e Regione Veneto, in collaborazione con Regione Emilia Romagna e Regione Piemonte, *Verso un'azienda libera dal fumo Manuale pratico per il controllo del fumo di tabacco negli ambienti di lavoro,* Venezia, 2007 - www.ispesl.it/tabagismo/pdf/Aziendaliberadalfumo%202007.pdf
- O*sservatorio Nazionale Alcol, Alcol Prevention Day 2010, 2011,* Istituto Superiore di Sanità reperibile sul sito: www.epicentro.iss.it
- Progetto *Alla conquista del pass per la città del sole, una città senza fumo,* www.azisanrovigo.it/media/strutture/igiene_sanita_pubblica/Progetto_Scuola_2011_2012/Scheda alla conquista del pass 11-12.pdf
- Progetto *Club dei vincenti. Un piano speciale contro il fumo*, www.azisanrovigo.it/media/strutture/igiene_sanita_pubblica/Progetti_scuola/Scheda il club dei vincenti.pdf
- Progetto *Liberi di scegliere,* www.regione.veneto.it/NR/rdonlyres/2A1A7B01-393A-4826-8B57-34CA8E4BF3D9/0/Liberidiscegliere.pdf
- Progetto *Smoke free Class Competition,* www.regione.veneto.it/NR/rdonlyres/73B81FEC-031B-436E-B664-39668BFC4CA5/0/Ilprogetto.pdf
- P. Scafato, *Il fumo in Italia. ISS Doxa 2011,* Istituto Superiore di Sanità OSSFAD reperibile sul sito: www.iss.it
- E. Tamang, Gruppo di lavoro nazionale progetto Ministero della salute-CCM e Regione Veneto, *Verso una scuola libera dal fumo*. *Guida per il controllo del fumo di tabacco negli ambienti scolastici,* Venezia, 2007 http://digilander.libero.it/subbuteo/fumo/Scuolaliberadalfumo_2.pdf

# GESTIONE DELL'INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO

18


18.1 Premessa
18.2 Informazione, formazione, addestramento: definizioni e requisiti
18.3 Destinatari dell'in-formazione
- ✓ Responsabile e Addetto del SPP
- ✓ Dirigente
- ✓ Preposto
- ✓ Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza
- ✓ Lavoratori incaricati della prevenzione incendi e lotta antincendio
- ✓ Lavoratori incaricati del primo soccorso
- ✓ Lavoratori
- ✓ Allievi

18.4 Progettazione
18.5 Pianificazione


## 18.1 Premessa

Le attività di addestramento, l'informazione e la formazione devono essere viste dalle scuole come un investimento e non solo un impegno.
Per perseguire una concreta sicurezza, la cooperazione e il coinvolgimento di tutti i soggetti dell'istituto costituiscono elementi fondamentali: è necessario adottare una politica partecipativa affinché tutte le informazioni, conoscenze, problematiche relative alla sicurezza diventino oggetto di comunicazione fra tutto il personale e tra gli allievi.
Il D.Lgs. 81/08 (art. 15) considera l'informazione e la formazione "misura generale di tutela", assegnando a questo obbligo (sanzionato) del dirigente scolastico pari dignità rispetto alle soluzioni tecniche e organizzative. Peraltro, risulta la strategia più efficace per contrastare comportamenti non corretti e pericolosi, alla base della maggioranza degli infortuni e incidenti, specialmente nella scuola, in relazione alla giovane età dell'utenza.

**Misura generale di tutela obbligo sanzionato**

Il decreto attuativo scuola, ad oggi ancora in bozza, ne conferma il ruolo strategico nella misura in cui l'art. 7 recita: *L'informazione, la formazione e l'addestramento costituiscono efficaci strumenti di prevenzione, elementi fondamentali per l'attiva partecipazione da parte di ciascun lavoratore al sistema di gestione della salute e della sicurezza.*
A differenza degli altri ambienti di lavoro, il sistema scolastico ha la fun-

zione di formare futuri cittadini e lavoratori. Per questo nella scuola la presenza "fisiologica" di competenze specialistiche in materia di formazione e situazioni logistiche dedicate non ha confronti rispetto ad altri contesti lavorativi; nel contempo, la salute e sicurezza sono ormai riconosciute come tematiche imprescindibili nel concreto sviluppo del processo educativo degli allievi, e quindi del mandato istituzionale e della mission della scuola.
E' questa la ragione per cui nella scuola, intendendo tutti gli istituti di ogni ordine e grado, il D.Lgs. 81/08 deve essere interpretato sì come opportunità per creare un ambiente di lavoro sicuro, ma soprattutto occasione di promozione e formazione di una "cultura della sicurezza", "cultura" intesa come convinzione, autonomia, responsabilità.

## 18.2 Informazione, formazione, addestramento: definizioni e requisiti

Il D.Lgs. 81/08, negli artt. 36 e 37, distingue in maniera netta gli obblighi di informazione da quelli di formazione e addestramento, e fornisce diverse definizioni ai tre termini (art. 2). E' evidente però che il processo di acquisizione delle competenze idonee a lavorare in sicurezza non può essere schematizzato in momenti singoli e separati, ma rappresenta la somma di vari interventi educativi che vanno dall'addestramento professionale all'informazione, dalla sensibilizzazione alla formazione.

**Definizioni**

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

*Requisiti minimi di una corretta informazione*
Deve
- essere precisa, chiara e collegata al rischio/problema
- essere riferita al soggetto destinatario
- essere efficace in termini comunicativi (raggiungere lo scopo)
- comprendere modalità di verifica dell'effettivo passaggio dell'informazione

***Formazione***: *processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori e agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione conoscenze e procedure utili all'acquisizione di competenze necessarie allo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi.*

*Requisiti minimi di una corretta formazione*
Deve
- prendere avvio da una riflessione in merito all'esperienza e al vissuto del destinatario e produrre un confronto personale
- produrre una messa in discussione dei comportamenti dei destinatari, ovvero consapevolezze personali utili al cambiamento
- essere progettata definendo in termini chiari i bisogni (la situazione iniziale) e gli obiettivi
- prevedere feed-back (risposta) e verifiche valutative
- prevedere forme di riconoscimento dei destinatari
- poter dare adito a ulteriori momenti di informazione e formazione

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

*Requisiti minimi di un corretto addestramento*
Deve
- essere correlato alla formazione
- prevedere verifiche di tipo applicativo

L'Accordo Stato-Regioni del 21.12.11, che delinea la formazione come un'attività sostanzialmente di aula, strutturata, "una tantum", gestita da soggetti referenziati, aiuta a meglio definire, per differenza, l'azione informativa ex art. 36 del D.Lgs. 81/08, che si spende maggiormente nel quotidiano, è connessa a problemi contingenti, ha caratteristiche di continuità, utilizza strumenti diversificati (es. colloqui, bacheca, segnaletica, volantino). Risponde all'esigenza di comunicare ad esempio nuove disposizioni, di informare sull'organigramma della sicurezza, sulle procedure di emergenza o di segnalazione di incidenti e infortuni. Perchè diventi una prassi e coinvolga tutto il personale devono però essere pensati canali e strumenti che facilitino e codifichino la comunicazione.

## 18.3 Destinatari dell'in-formazione

Il D.Lgs. 81/08 prevede che venga fornita una formazione specifica ad una serie di soggetti che hanno un ruolo nell'assicurare condizioni di salute e sicurezza nell'ambiente di lavoro.
I destinatari degli interventi di formazione e informazione nella scuola sono:
- il dirigente scolastico che intenda svolgere direttamente i compiti di RSPP
- i Responsabili e gli Addetti del SPP
- i dirigenti e i preposti

- il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza
- i lavoratori incaricati dell'attività antincendio e di evacuazione
- i lavoratori incaricati del primo soccorso
- tutti i lavoratori, inclusi gli allievi equiparati.

Ognuna di queste figure è destinataria di un processo di formazione specifico, in base ai compiti e alle mansioni svolte.

### ✓ Responsabile e Addetto SPP

**Bisogni formativi**

In relazione ai compiti assegnati dal D.Lgs. 81/08 a queste figure, si indicano, come bisogni formativi per l'acquisizione di competenze progettuali, diagnostiche, decisionali e relazionali-comunicative

- conoscenze relative a:
  - norme di legge e di buona tecnica in materia di sicurezza ed igiene del lavoro
  - metodi di analisi dei rischi
  - misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione
  - tecniche di comunicazione
- abilità riferite a:
  - costruzione di piani e di programmi (di analisi, di intervento, di verifica di risultato)
  - progettazione di programmi di informazione e di formazione
  - costruzione di strumenti propri di analisi e di verifica.

**La formazione ex Accordo Stato-Regioni 26.1.06**

La formazione degli Addetti e dei Responsabili SPP non dirigenti scolastici è regolamentata dall'Accordo Stato-Regioni del 26.1.06, che prevede tre moduli: un modulo generale (modulo A) di 28 ore uguale per tutti i settori produttivi, uno specifico differenziato per settori lavorativi (modulo B), di 24 ore per il gruppo ATECO 8, che comprende la scuola e la pubblica amministrazione, un modulo sugli aspetti relazionali e gestionali (modulo C), di 24 ore. E' quindi previsto un aggiornamento del modulo B a cadenza quinquennale di 40 ore per il RSPP e 28 ore per l'ASPP. Il mancato o incompleto iter d'aggiornamento fa decadere la possibilità di svolgere l'incarico fino a quando il R-ASPP non completi tale percorso.

*Vedi anche cap. 1.3*

Il RSPP deve frequentare tutti i 3 moduli, per complessive 76 ore, mentre l'ASPP è esonerato dal modulo C, anche se è auspicabile partecipi

all'intero iter formativo soprattutto quando deve assumere anche compiti sul piano gestionale e relazionale (argomenti prettamente trattati nel modulo C) nel caso il RSPP sia esterno.
Sono previsti esoneri dalla frequenza dei moduli A e B se in possesso di specifici titoli accademici, di fatto attestati di competenze prevalentemente tecniche. L'Accordo Stato-Regioni del 26.1.06 ammette le modalità di erogazione d'insegnamento *e-learning* solo per l'aggiornamento e limita il numero dei partecipanti ai corsi base e aggiornamento a 30 unità.

**Le ragioni per il RSPP interno**

L'indicazione che i RSPP della scuola siano interni, o in alternativa sia nominato almeno un ASPP, suggerisce indirettamente di focalizzare la formazione non tanto sul versante tecnico quanto piuttosto su quello educativo, nonché organizzativo e relazionale. Questo, da una parte per la natura dei rischi prevalentemente legata ai comportamenti, dall'altra per il ruolo strategico che il SPP può assumere nella direzione della promozione della cultura della sicurezza indicata dall'art. 11. Coerentemente è opportuno privilegiare la nomina di un insegnante, rispetto ad altre figure pur della scuola, per le sue competenze nel campo della formazione e segnatamente didattiche, che però necessitano di essere riviste e adeguate alla specificità della sicurezza.

**Indicazioni organizzative e metodologiche**

Questi corsi di formazione, quindi, costituiscono occasione in cui la scuola riflette su se stessa, secondo un filo conduttore, quello della sicurezza, che attraversa tutte le componenti, dalla dirigenza agli allievi, tutti gli ambiti, dalla struttura all'emergenza, e l'organizzazione del lavoro nel suo complesso, dalla docenza alla gestione della ricreazione. Diventa pertanto essenziale che i corsi siano organizzati e tenuti nell'ambito della scuola, come peraltro previsto dall'Accordo Stato-Regioni, che riconosce quali soggetti formatori per lo svolgimento dei corsi, limitatamente al personale della scuola, i seguenti istituti scolastici statali: tecnici industriali, aeronautici, agrari, nautici, e professionali per l'industria e l'artigianato, per l'agricoltura e per le attività marinare. Nulla osta, anzi è auspicabile, che sia ricercata la collaborazione anche di altri soggetti, nell'ambito soprattutto delle istituzioni competenti in materia, a condizione che conoscano la realtà della scuola e siano pertanto in grado di declinare i contenuti in funzione delle esigenze della scuola. L'organizzazione dei corsi rappresenta anche un'occasione per stabilire relazioni tra scuole, utili in una prospettiva di consulenza reciproca, e con le istituzioni, che possono fornire assistenza agli istituti. Di fatti, la capacità di risolvere problemi sviluppando sinergie costituisce una delle

competenze prioritarie da far conseguire nel processo di formazione del R-ASPP.
Per assicurare quel carattere partecipativo da attribuire ai corsi, così come indicato dallo stesso Accordo Stato-Regioni, che orienta verso l'adozione di un approccio interattivo, in cui il dicente è centrale nel percorso di apprendimento, è opportuno sia prevista la figura del tutor, preferibilmente un insegnante, in grado di gestire le esercitazioni e i lavori di gruppo. Il tutor ha un ruolo di "animatore", nel senso che orienta la discussione e l'interesse dei partecipanti in funzione degli obiettivi. La sua presenza, inoltre, è importante nell'assicurare il rispetto del programma e la continuità nell'alternarsi dei docenti; è portavoce dei discenti e ne tutela gli interessi e interpreta i loro bisogni.

**Dirigente scolastico RSPP**

Il dirigente scolastico che svolge il compito di RSPP deve frequentare un corso di formazione della durata minima di 32 ore, i cui contenuti sono specificati nell'Accordo Stato-Regioni del 21.12.11, e sostenere un aggiornamento quinquennale di almeno 10 ore.

*Vedi anche cap. 1.3*

Il corso di formazione dovrà concludersi con una verifica, ed essere condotto adottando una metodologia attiva (problem solving, lavoro gruppo). L'Accordo Stato-Regioni prevede la possibilità di utilizzare la modalità di insegnamento *e-learning* limitatamente ad alcuni argomenti del corso di formazione e per l'intero aggiornamento; un terzo del percorso di aggiornamento può essere effettuato anche tramite partecipazione a seminari o convegni con verifica finale.

Gli istituti scolastici accreditati per la formazione presso la propria Regione sono abilitati ad effettuare la formazione dei dirigenti scolastici che assumono l'incarico di RSPP. I corsi devono essere tenuti da docenti che possano dimostrare di possedere un'esperienza almeno triennale di docenza o insegnamento in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Gli istituti tecnici e professionali, se accreditati, rappresentano una risorsa in quanto dispongono di docenti con competenze adeguate, anche in ragione del fatto che in queste scuole le discipline professionalizzanti prevedono la trattazione curriculare della sicurezza.
Questa soluzione, oltre a rispondere ad esigenze di economicità, permette l'organizzazione di una formazione adeguata alla specificità della scuola, che potrebbe raggiungere la massima efficienza se erogata tramite reti di scuole capaci di ricorrere anche a competenze presenti negli organismi territoriali.
E' comunque auspicabile che il dirigente scolastico-RSPP, soprattutto nel caso non sia supportato da un SPP ben strutturato, frequenti l'iter

formativo ex art. 32 del D.Lgs. 81/08 per acquisire le medesime competenze ritenute necessarie per lo svolgimento della funzione di un RSPP.

### ✓ Dirigente

In relazione ai compiti assegnati a questa figura, i contenuti della formazione, indicati dall'Accordo Stato Regioni del 21.12.11 (*), sono articolati nei 4 moduli

1. giuridico-normativo
2. gestione e organizzazione della sicurezza
3. individuazione e valutazione dei rischi
4. comunicazione, formazione e consultazione dei lavoratori.

**Bisogni formativi**

Tali contenuti dovranno essere modulati rispetto alla realtà del proprio istituto e/o del ruolo ricoperto e finalizzati all'acquisizione di competenze

- analitiche, riguardanti le situazioni critiche, i determinanti di incidenti e infortuni
- organizzative, funzionali alla definizione delle direttive e delle procedure di sicurezza
- comunicative nei confronti dei lavoratori, riferite alle direttive del dirigente scolastico e alle istruzioni predisposte dal SPP.

*Vedi anche cap. 1.6*

I corsi, da effettuarsi in orario di lavoro, dovranno avere una durata minima complessiva di 16 ore, da svolgersi nell'arco di 1 anno, mentre è previsto un aggiornamento quinquennale di almeno 6 ore.
Il corso di formazione dovrà concludersi con una verifica, ed essere condotto adottando una metodologia attiva (problem solving, lavoro gruppo).
L'Accordo Stato-Regioni prevede la possibilità di utilizzare la modalità di insegnamento *e-learning* sia per il corso di formazione che per l'aggiornamento.
Perché la formazione dia adito a buone prassi e favorisca il confronto, è opportuno sia organizzata a livello di scuole consorziate e la docenza sia assicurata da personale della scuola con i requisiti richiesti dalla normativa vigente, in primo luogo da RSPP.

## ✓ Preposto

In relazione ai compiti assegnati a questa figura, in aggiunta della formazione destinata ai lavoratori, l'Accordo Stato Regioni del 21.12.11[1] prevede almeno ulteriori 8 ore sui seguenti temi:

**Formazione aggiuntiva a quella dei lavoratori**

1. soggetti del sistema di prevenzione aziendale
2. relazioni fra i soggetti interni ed esterni del sistema di prevenzione
3. definizione e individuazione dei fattori di rischio
4. incidenti e infortuni mancati
5. tecniche di comunicazione
6. valutazione dei rischi
7. individuazione di misure tecniche organizzative di prevenzione e protezione
8. modalità di esercizio della funzione di controllo dell'osservanza delle disposizioni di sicurezza in azienda.

**Bisogni formativi**

Tali contenuti dovranno essere modulati rispetto alla realtà del proprio istituto e finalizzati all'acquisizione di competenze

- analitiche, riguardanti le situazioni critiche, i determinanti di incidenti e infortuni
- organizzative, funzionali alla sorveglianza del rispetto delle direttive e all'attuazione delle procedure di sicurezza
- comunicative nei confronti dei lavoratori e degli allievi ad essi equiparati, riferite alle direttive del dirigente scolastico e alle istruzioni predisposte dal SPP.

*Vedi anche cap.1.6*

**Indicazioni metodologiche e organizzative**

Per il preposto è previsto un aggiornamento quinquennale di almeno 6 ore.
Il corso di formazione, da organizzare in orario di lavoro, dovrà concludersi con una verifica, ed essere condotto adottando una metodologia attiva (problem solving, lavoro gruppo). L'Accordo Stato-Regioni prevede la possibilità di ricorrere alla modalità di insegnamento *e-learning*

1 Relativamente ai dirigenti e ai preposti, l'Accordo Stato-Regioni del 21.12.11 ammette la possibilità di trattare contenuti differenti rispetto a quelli indicati a condizione che il datore di lavoro dimostri che sia stata comunque impartita una "formazione adeguata a specifica".

limitatamente ad alcuni argomenti del programma del corso di formazione e per l'intero aggiornamento.
E' opportuno che la formazione sia assicurata all'interno del singolo istituto in modo funzionale alle esigenze della specifica realtà organizzativa, abbia le caratteristiche della continuità, sollecitata anche da eventi contingenti e preferibilmente gestita dal RSPP interno.

## ✓ Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

In relazione ai compiti assegnati a questa figura, i contenuti minimi della formazione previsti dal D.Lgs. 81/08 sono:

- principi giuridici comunitari e nazionali
- legislazione generale e speciale in materia di salute e sicurezza sul lavoro
- principali soggetti coinvolti e relativi obblighi
- definizione e individuazione dei fattori di rischio
- valutazione dei rischi
- individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione
- aspetti normativi dell'attività di rappresentanza dei lavoratori
- nozioni di tecnica della comunicazione.

**Bisogni formativi**

Tali contenuti dovranno portare all'acquisizione di conoscenze e allo sviluppo di abilità riferite a:

- analisi delle situazioni critiche (anomalie di processo)
- analisi e interpretazione degli strumenti informativi presenti sul luogo di lavoro (registro infortuni, schede di sicurezza, documento di valutazione, ecc.)
- valutazione di programmi di informazione
- costruzione di strumenti propri di analisi e di verifica.

Ciò al fine di favorire l'acquisizione di competenze analitiche e relazionali-comunicative.

**Indicazioni organizzative e metodologiche**

La formazione rivolta al RLS è stabilita in sede di contrattazione collettiva nazionale, nel rispetto della durata minimi (32 ore) e dei contenuti indicati nell'art. 37 del D.Lgs. 81/08; sono previsti la verifica dell'apprendimento e l'obbligo di aggiornamento periodico (almeno 8 ore all'anno se nella scuola sono presenti più di 50 lavoratori, 4 ore all'anno se i lavoratori sono da 15 a 50).

L'organizzazione dei corsi può avvenire tra istituti consorziati, con la collaborazione degli organismi paritetici. E' opportuno sia adottata una metodologia didattica attiva e sia prevista la figura del tutor.

*Vedi anche cap. 1.7*

La formazione del RLS va effettuata durante l'orario di lavoro e non deve comunque comportare oneri economici per i lavoratori.

### ✓ Lavoratori incaricati della prevenzione incendi e lotta antincendio

**Bisogni formativi**

Considerando che queste figure dovranno possedere una preparazione specificamente tecnica, ma anche essere dotati di particolari requisiti personali, anche in termini di capacità di prendere decisioni rapide e razionali in situazioni di emergenza e di panico, si indicano quali bisogni formativi lo sviluppo di

- conoscenze rispetto a:
  - principi di lotta antincendio
  - situazioni che possono dar luogo a stati di emergenza
  - specifici compiti assegnati nell'ambito del piano di emergenza
  - percorsi di evacuazione e siti strategici
  - dislocazione e funzionamento dei dispositivi di sicurezza e dei presidi antincendio e dei sistemi di abbattimento e contenimento
  - siti critici dell'istituto in relazione a situazioni di emergenza

- abilità utili a:
  - individuare l'entità dell'evento e le sue possibili conseguenze, in relazione alla necessità o meno di attivare interventi esterni (VVF, ARPA, ecc.)
  - prevenire/contenere le eventuali situazioni di panico tramite opportuno supporto psicologico-rassicurativo.

Ciò al fine di favorire l'acquisizione di competenze decisionali, diagnostiche e comunicative.

**"Educazione informale"**

E' opportuno che la formazione porti anche alla consapevolezza della ricaduta educativa che hanno gli atteggiamenti e comportamenti degli addetti, e più in generale degli adulti, in occasione delle prove di evacuazione ma anche nelle situazioni quotidiane ("educazione informale").

**Indicazioni organizzative**

La durata della formazione dipende dal numero delle presenze contemporanee nell'edificio dove opera la persona formata, che costituisce il dato per individuare il livello di rischio (basso, medio, alto):

< 100 presenze contemporanee nell'edificio (rischio basso): corso di

formazione di 4 ore, senza l'obbligo di sostenere l'esame di idoneità tecnica presso il Comando provinciale dei VVF
≥ 100 e fino a 300 presenze contemporanee nell'edificio (rischio medio): corso di formazione di 8 ore, senza l'obbligo di sostenere l'esame di idoneità tecnica presso il Comando provinciale dei VVF
≥ 300 e fino a 1.000 presenze contemporanee nell'edificio (rischio medio): corso di formazione di 8 ore con l'obbligo di sostenere l'esame di idoneità tecnica presso il Comando provinciale dei VVF
> 1.000 presenze contemporanee nell'edificio (rischio alto): corso di formazione di 16 ore con l'obbligo di sostenere l'esame di idoneità tecnica presso il Comando provinciale dei VVF
Per tutte le situazioni precedenti: esercitazioni pratiche (prove d'evacuazione e di primo intervento e spegnimento fuoco) almeno una volta all'anno (DM Interno 10.3.98).
La natura essenzialmente pratica del corso porta ad escludere il ricorso alla modalità d'insegnamento *e-learning*.

*Vedi anche cap. 19.2*

## ✓ Lavoratori incaricati del primo soccorso

Queste figure devono svolgere essenzialmente un ruolo di "attesa attiva" delle strutture esterne preposte al Pronto Soccorso, adoperandosi per evitare l'aggravarsi di danni già verificatisi senza assumere atteggiamenti eccessivamente "interventistici". E' auspicabile che siano formati anche per la gestione di situazioni di minor gravità ma di frequente accadimento soprattutto a carico degli allievi.

**Bisogni formativi**

Il D.Lgs. 388/04 definisce i contenuti della formazione necessari allo sviluppo di abilità necessarie a:

- allertare il sistema di soccorso
- riconoscere un'emergenza sanitaria
- attuare gli interventi di primo soccorso.

Ciò è funzionale alla promozione di competenze decisionali, diagnostiche e comunicative.

**"Educazione informale"**

E' opportuno promuovere nell'ambito del corso anche una riflessione sull'importanza della "educazione informale", di fatto da loro esercitata, particolarmente per il ruolo ricoperto, con l'adozione di comportamenti coerenti.

**Indicazioni organizzative**

L'organizzazione dei corsi può avvenire tra istituti consorziati che dovranno ricorrere ad un medico (la norma non prevede una specializzazione, ma è preferibile sia un medico del lavoro, ad esempio lo stesso

medico competente di un istituto), eventualmente coadiuvato da personale infermieristico.

*Vedi anche capp. 1.9 e 20*

La durata minima dei corsi per la scuola è di 12 ore con aggiornamenti a cadenza triennale (generalmente di 4 ore) almeno per quanto attiene la parte pratica. La natura essenzialmente pratica del corso porta ad escludere il ricorso alla modalità d'insegnamento *e-learning*.

**Formazione per somministrazione farmaci**

Nel caso che questi addetti si siano assunti anche il compito di somministrare farmaci salvavita agli allievi, e comunque nei confronti del personale che si sia reso disponibile a tale funzione, dovrà essere assicurata loro una formazione specifica da parte degli Uffici Scolastici (come previsto dalle *Linee Guida per la somministrazione di farmaci a scuola* dei Ministero del Lavoro e MIUR del 25.11.05).

*Vedi anche cap. 21.1*

## ✓ Lavoratori

**Finalità dell'informazione e formazione**

Con l'informazione, la formazione e l'addestramento si perseguono gli obiettivi di:

- eliminare o ridurre gli infortuni e le malattie professionali riconducibili ai comportamenti tecnicamente non corretti
- rendere partecipi e responsabili i lavoratori della propria e altrui sicurezza
- ottenere il consolidamento dei comportamenti corretti ed il cambiamento di quelli errati
- ottemperare ad un indiscutibile diritto dei lavoratori.

**Condizioni per l'efficacia**

Per assicurare ricadute efficaci e stabili nel tempo, l'attività di informazione-formazione-addestramento non dovrà avere le caratteristiche dell'adempimento o della ritualità ma, viceversa, deve essere strettamente connessa alla rilevazione dei bisogni e delle sollecitazioni che provengono dai destinatari. Significa riorganizzare in un processo originale, "su misura", le indicazioni normative, che vanno interpretate in modo funzionale allo sviluppo di una cultura della salute e sicurezza, intesa come "abito mentale" capace di indirizzare verso scelte consapevoli in ogni frangente della vita. A maggior ragione nella scuola, dove la "cultura" degli adulti si dovrebbe tradurre in atteggiamenti e comportamenti coerenti, molto più efficaci dal punto di vista educativo nei confronti degli allievi di qualsiasi trattazione teorica.

**Contenuti dell'informazione**

Il D.Lgs. 81/08 (art. 36) stabilisce che ciascun lavoratore deve essere informato su:

- i rischi per la sicurezza e la salute connessi all'attività dell'istituto in generale
- le procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei lavoratori
- i nominativi del Responsabile e degli Addetti del SPP e del medico competente
- i rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni dell'istituto in materia
- i pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e delle norme di buona tecnica
- le misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.

**Formazione generale**

L'Accordo Stato-Regioni del 21.12.11, in applicazione dell'art. 37 del D.Lgs. 81/08, stabilisce che sia formato su:

- rischio
- danno
- prevenzione/protezione
- organizzazione della prevenzione aziendale
- diritti/doveri, sanzioni per i soggetti aziendali
- organi di vigilanza, controllo, assistenza.

**Formazione specifica**

Oltre alla formazione generale, la cui durata non deve essere inferiore alle 4 ore, i lavoratori devono ricevere una formazione specifica riferita ai rischi delle rispettive mansioni, ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di protezione e prevenzione, in coerenza con quanto contenuto nel DVR. Estratti dello stesso DVR possono costituire materiale didattico, partendo dalla spiegazione della procedura seguita nell'analisi dei fattori di rischio e dall'informazione sui criteri di valutazione adottati.

I contenuti si devono connettere strettamente con l'esigenza di apprendere lo svolgimento corretto della mansione assegnata, ma anche di saper adottare comportamenti adeguati in tutte le situazioni critiche che potrebbero verificarsi nel corso dell'attività di lavoro, nonché le azioni da attuare per contenere eventuali incendi o altri tipi di eventi.

La formazione specifica, della durata minima di 8 ore, deve essere ripetuta in caso di variazioni delle condizioni di lavoro (mansione o organizzazione del lavoro).

**Ricaduta didattica**

E' opportuno che la formazione rivolta ai lavoratori sia progettata considerando, accanto ai rischi professionali, la funzione educativa del personale della scuola, che deve riguardare anche la salute e la sicurezza. Se per il personale ATA questa dimensione si incentra sui comportamenti e sull'esempio (educazione informale), per gli insegnanti si traduce anche in attività didattiche, diversamente declinate per le scuole del primo ciclo rispetto agli istituti superiori, dove agli studenti equiparati a lavoratori deve essere impartita una formazione analoga a quella somministrata ai propri docenti di laboratorio.

**Indicazioni metodologiche**

Il corso di formazione dovrà essere condotto adottando una metodologia interattiva (discussione e lavori di gruppo su casi reali o situazioni simulate, giochi di ruolo, esercitazioni), in ottemperanza alle indicazioni dell'Accordo Stato-Regioni, e in ragione del fatto che il processo di apprendimento dell'adulto richiede la sua partecipazione attiva. Devono essere previsti spazi per permettere l'espressione libera dei partecipanti considerando la possibilità che i rischi percepiti non corrispondano esattamente a quelli valutati. Gli interventi di formazione diventano in questo caso motivo di aggiornamento del DVR, che, concepito come esito di un processo dinamico e partecipato, dovrebbe contemplare anche la percezione dei rischi dei lavoratori.
L'Accordo Stato–Regioni prevede la possibilità di ricorrere alla modalità di insegnamento *e-learning* limitatamente al corso di formazione generale e all'aggiornamento, ma è prevista la possibilità di condurre progetti sperimentali *e-learning* validati dalla Regione anche per l'erogazione della formazione specifica. Pur prestandosi la scuola per organizzazione del lavoro, competenze e disponibilità di attrezzature, all'adozione di questa metodologia, è preferibile perseguire una strategia partecipativa che non può prescindere da momenti di incontro e confronto.

Pur non essendo previsto un test finale, è comunque consigliabile introdurre una modalità di verifica dell'apprendimento e del gradimento dei partecipanti.

**Soggetti formatori**

E' opportuno che la formazione sia assicurata all'interno del singolo istituto, in modo funzionale alle esigenze della specifica realtà organizza-

tiva, e che abbia le caratteristiche della continuità, sollecitata anche da eventi contingenti.
In considerazione della centralità del DVR e della necessità che sia assicurata la conoscenza del contesto fisico, organizzativo e sociale, la figura più idonea a gestire la formazione è il RSPP interno o ASPP (a condizione che abbia i requisiti previsti dalla normativa vigente), che potrà avvalersi della collaborazione di altri eventuali operatori della scuola con posizioni o competenze specifiche, degli insegnanti di discipline di natura giuridica e tecnico-professionale, che il responsabile del corso ritenga competenti, ma anche del MC e di esperti esterni. Il RSPP-ASPP diventa quindi un attivatore e coordinatore di risorse, e la formazione un'opportunità per "animare" la scuola e creare un clima di attenzione e collaborazione intorno al tema della propria salute e sicurezza. La formazione rappresenta l'occasione che il SPP non può perdere se intende interpretare il proprio ruolo nella direzione della promozione della cultura della sicurezza.
Uno spazio significativo deve essere attribuito al RLS, con cui, oltre alla doverosa consultazione, sarebbe auspicabile condividere la progettazione del percorso formativo.
Le Reti, ove presenti, diventano strategiche ai fini dell'assolvimento dell'obbligo di formazione, potendo fare perno sugli istituti tecnici e professionali che dispongono di docenti con i requisiti richiesti dall'Accordo, considerando che in questi istituti le discipline professionalizzanti prevedono la trattazione curriculare della sicurezza.

**Criteri di qualificazione del formatore**

Con l'entrata in vigore (18.3.14) del Decreto Interministeriale del 6.3.13, vengono ridefiniti i criteri di qualificazione della figura del formatore dei corsi ex articoli 34 e 37 del D.Lgs. 81/08. Al formatore vengono richieste competenze sia sul piano dei contenuti che della didattica, conseguite tramite percorsi formativi o esperienze professionali. All'insegnante, o comunque a chi è abilitato all'insegnamento, viene riconosciuta la competenza didattica, mentre quella relativa specificatamente alla sicurezza sul lavoro dipende dal possesso dei requisiti previsti dal Decreto.

**Indicazioni organizzative**

Il limite di 35 partecipanti per ogni corso stabilito dall'Accordo Stato-Regioni orienta verso l'organizzazione di incontri rivolti a personale con mansioni omogenee, in particolare per quanto riguarda la formazione specifica, ma, in una logica di integrazione, l'esistenza di rischi trasversali potrebbe giustificare momenti formativi comuni.
Se per il personale ATA l'organizzazione dei corsi in orario di lavoro, come previsto dalla norma, risulta più agevole, nei confronti degli in-

segnanti dovranno comunque essere trovate soluzioni condivise, costituendo la formazione un diritto dei lavoratori e un obbligo, sanzionato, in capo al dirigente scolastico.
Per quanto riguarda l'aggiornamento, un terzo del percorso può essere effettuato anche tramite partecipazione a seminari o convegni con verifica finale.

Come indicato nell'Accordo Stato-Regioni, è necessario redigere un programma del corso e individuare il soggetto organizzatore e il responsabile del progetto formativo, incarichi che potrebbero essere assolti rispettivamente dal dirigente scolastico e dal RSPP o dal ASPP.
E' opportuno che il programma sia il prodotto di un progetto, che espliciti i criteri di costituzione dei gruppi dei discenti, le modalità di informazione dei lavoratori sul programma e sulle condizioni di partecipazione, il sistema di recupero di eventuali assenze, le scelte delle metodologie d'insegnamento adottate e gli aspetti logistici. Trattandosi di un'iniziativa formativa, dovrebbero essere esplicitati gli obiettivi didattici in termini di competenze attese, il cui conseguimento dovrà essere verificato secondo modalità previste a priori. La scuola non può infatti esimersi da un'interpretazione metodologicamente corretta e coerente dell'obbligo formativo, anche in ragione del fatto che possiede competenze pertinenti e dispone di situazioni logisticamente favorevoli.
Il progetto formativo, l'impatto e i risultati dei corsi di formazione sono aspetti che il SPP deve illustrare nella riunione periodica come previsto dall'art. 35 del D.Lgs. 81/08.

Gli interventi formativi devono prevedere due tipi di certificazioni:

**Modalità di registrazione e attestazione**

1. registrazione di ogni evento formativo
2. attestazione individuale del percorso formativo.

Di ogni singolo intervento formativo è opportuno siano registrati data e orario, contenuti trattati, nominativi del docente e dei discenti, attività svolte. Alla registrazione, sottoscritta dal soggetto organizzatore del corso e dal responsabile del progetto formativo, si dovrà allegare il foglio firme dei partecipanti e del docente. Il foglio firma è necessario per verificare che i partecipanti abbiano frequentato il 90% del monte ore previsto dalla normativa vigente, requisito in assenza del quale non è possibile consegnare l'attestazione. Potranno essere menzionati anche eventuali soggetti della scuola che hanno collaborato alla gestione della formazione, non necessariamente in possesso dei requisiti di forma-

tore richiesti dall'Accordo Stato-Regioni, ma coinvolti su iniziativa del responsabile del progetto formativo.
A ciascun discente si dovrà consegnare un attestato che certifichi la partecipazione al modulo di formazione generale (che costituisce credito formativo permanente) e uno ulteriore, distinto, riferito alla formazione specifica, che descriva gli argomenti trattati. Gli attestati dovranno riportare la firma del soggetto organizzatore del corso.

**Riconoscimento della formazione pregressa**

Tutti gli interventi di formazione realizzati prima della data di pubblicazione dell'Accordo (11.1.12) sono riconosciuti a condizione che:
- siano stati attestati (verbale riunione periodica, firma presenza, verifica apprendimento, ecc.) data, durata, contenuti, docente, presenti
- i temi trattati siano conformi all'art. 37 del D.Lgs. 81/08 ed esaustivi rispetto ai rischi rilevati nel DVR
- siano aggiornati alle eventuali variazioni delle condizioni di lavoro e modifiche delle misure di prevenzione ed emergenza.

Nell'impossibilità di dimostrare di aver già realizzato una formazione adeguata, le Linee applicative dell'Accordo precisano che i corsi di formazione dovranno essere organizzati "nel più breve tempo possibile".

**Crediti formativi**

Costituisce credito formativo permanente anche la formazione specifica di settore derivante dalla frequenza di corsi di formazione professionale effettuati presso strutture o enti di formazione professionale accreditati i cui contenuti e durata risultino conformi all'Accordo Stato-Regioni.
Risulta implicito che i lavoratori che hanno partecipato alla formazione per RSPP-ASPP e RLS siano esonerati dalla formazione ai sensi dell'art. 37, ma non dall'aggiornamento. Nei confronti di altri lavoratori che attestino la partecipazione a percorsi formativi, il responsabile del corso, sentito il responsabile del progetto formativo, valuta possibilità di esonero parziale dalla formazione specifica e/o dall'aggiornamento.

Per il personale docente e ATA non di ruolo saranno riconosciuti i crediti formativi già acquisiti presso altri istituti, purchè coerenti con le indicazioni dell'Accordo e certificati.
Ciò vale anche per gli insegnanti e personale ATA supplenti, nei confronti dei quali una permanenza nel medesimo istituto per un tempo inferiore ai 60 giorni (termine previsto dall'Accordo per l'effettuazione della formazione) può rendere complicato organizzare la formazione, non esimendo comunque dall'obbligo dell'informazione.

**Aggiornamento**

Per i lavoratori è previsto un aggiornamento quinquennale di almeno 6 ore su aspetti non proposti nei corsi base, quali:

- approfondimenti giuridico-normativo
- aggiornamenti tecnici sui rischi ai quali sono esposti i lavoratori
- aggiornamenti su organizzazione e gestione della sicurezza in azienda
- fonti di rischio e relative misure di prevenzione.

E' auspicabile evitare di concentrare l'aggiornamento in un'unica soluzione, ma viceversa prevedere almeno un intervento annuale.
L'aggiornamento della formazione effettuata nel quinquennio precedente l'Accordo dovrà essere realizzato entro il 11.1.17, mentre, nel caso dei corsi successivi all'entrata in vigore dell'Accordo, il termine iniziale per il calcolo dell'aggiornamento corrisponde alla data dell'effettivo completamento del percorso formativo.

**Formazione degli utilizzatori delle attrezzature**

L'Accordo Stato-Regioni sancito il 22.2.12, in vigore dal 12.3.13, in applicazione dell'art. 73 del D.Lgs. 81/08, introduce disposizioni specifiche circa le modalità di erogazione della formazione destinata agli utilizzatori delle attrezzature indicate dallo stesso Accordo. Si tratta di macchine di una certa complessità e pericolosità, non presenti nelle scuole se si escludono i trattori e i carrelli elevatori presenti in alcuni istituti, che, entro il 12.3.15, dovranno assicurare agli assistenti tecnici che ne facciano uso almeno 8 ore di formazione, supplementari a quelle destinate a tutti i lavoratori.

*Vedi anche cap. 8.1*

***Formazione degli adulti***

La prima difficoltà che si incontra nel gestire attività di in-formazione per adulti risiede nella resistenza delle persone che, pensando di essere già perfettamente in grado di adempire ai propri compiti, non vedono la necessità o l'utilità di apprendere qualcosa di nuovo.
Formare gli adulti si concretizza, dunque, nel lavorare contro le resistenze, che significa bandire le raccomandazioni (peraltro inefficaci in tutte le fasce d'età) per attivare processi di convincimento quanto più possibile personalizzati.
L'adulto quando inizia ad apprendere qualcosa si preoccupa di esaminarne i vantaggi, nonché le conseguenze negative del mancato apprendimento: questo lo rende disponibile e motivato ad imparare cose nuove purché rispondano alle proprie esigenze.

Per poter elaborare adeguati ed efficaci progetti formativi, è necessario tenere conto di alcuni criteri che determinano la disponibilità ad imparare degli adulti. L'adulto, infatti:

- ha bisogno di capire l'utilità di ciò che sta facendo, quindi, deve essere consapevole delle finalità dei percorsi formativi che gli vengono proposti
- ha un concetto di sé come persona autonoma con una propria esperienza lavorativa e di vita, per cui impara quando si sente protagonista del proprio processo di apprendimento che deve sempre nascere o integrarsi con l'esperienza già acquisita: rinunciare ad un proprio sistema di convinzioni costruito negli anni è faticoso e destabilizzante
- è disponibile ad apprendere solo ciò che ha bisogno di sapere e saper fare per rispondere in modo appropriato ai problemi di lavoro o di vita, e investe energia nella misura in cui ritiene che questo impegno possa aiutarlo a risolverli.

In quest'ottica le iniziative formative devono comprendere metodi di insegnamento basati sul coinvolgimento dei soggetti e avvalersi di tecniche attive. Ad esempio sviluppare discussioni su problemi intervenienti o su soluzioni trovate, diffondere la conoscenza di esperienze positive per la sicurezza, portare esempi di comportamenti sicuri. Proprio per questo è conveniente utilizzare risorse interne (RSPP/ASPP, RLS, medico competente, preposti) perché conoscono le persone, le situazioni di lavoro e le relazioni e sono in grado di usare gli stimoli più adatti a motivarle. Inoltre, le figure interne hanno la possibilità di verificare nel tempo l'apprendimento e di capire quali sono gli aspetti che devono essere ripresi. Nella scuola si registra un interesse limitato e una certa resistenza, in particolare da parte degli insegnanti, a partecipare a iniziative su questi temi, in parte giustificati dalla scarsa evidenza di eventi correlabili a rischi, mentre si rileva piuttosto una tendenza ad associare rischio a responsabilità. Si sottolinea come il punto di partenza di una formazione efficace sia la percezione dei problemi da parte dei destinatari a confronto con i dati oggettivi, le loro esperienze ed aspettative. Le obiezioni vanno raccolte e portate ad un confronto "tra pari", metodo da privilegiare rispetto alla lezione.

E' opportuno fare leva sul ruolo di educatori degli operatori della scuola, responsabilizzando su questo fronte anche il personale ATA, che contribuisce fortemente, con il comportamento, a creare o meno un "clima" coerente e favorevole. Nei confronti degli insegnanti la formazione in materia di sicurezza si dovrà estendere anche alla trasmissione di competenze idonee a formare, a loro volta, gli allievi. Si prevede in tal modo un siste-

ma di formazione a cascata che vede al vertice il SPP e alla base gli allievi, funzionale da una parte alla sicurezza dell'ambiente di lavoro scuola dall'altra rispondente agli scopi educativi dell'istituzione scolastica.
E' opportuno che la formazione degli insegnanti sia pensata in modo tale da costituire occasione per progettare e concordare unità di apprendimento interdisciplinari. Già in questa fase può essere previsto il coinvolgimento di enti preposti istituzionalmente alla sicurezza sul lavoro, con i quali condividere gli interventi anche nei confronti degli allievi.

### ✓ Allievi

L'educazione alla sicurezza è un aspetto dell'educazione della persona e del cittadino e quindi un'area di pertinenza della scuola. Una mentalità orientata alla sicurezza e un'adesione consapevole e convinta alle norme e alle procedure corrette nascono da un atteggiamento più generale improntato alla responsabilità, al senso del limite, al rispetto per sé e per gli altri, alla legalità che deve radicarsi profondamente nella persona sin dalla più giovane età e tradursi in comportamenti coerenti. Se, quindi, in gioco sono atteggiamenti e comportamenti – e non può essere diversamente se si parla di sicurezza –, la scuola, considerando la non consequenzialità tra saperi e comportamenti, non può limitarsi a "istruire", ma dovrà adottare una didattica fondata sulle competenze, intese come "sapere agito", per far acquisire la capacità di impiegare le conoscenze e le abilità nella soluzione di problemi e nella gestione di situazioni d'esperienza in modo autonomo e responsabile.

**Definizioni**

***«Conoscenze»**: risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono un insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relative ad un settore di lavoro o di studio. Le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.*

***«Abilità»**: indicano le capacità di applicare conoscenze e di utilizzare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi. Le abilità sono descritte come cognitive (comprendenti l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) o pratiche (comprendenti l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti).*

***«Competenze»**: comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale. Le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.*

Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008

Rispetto alla sicurezza, l'obiettivo è sì quello dell'autotutela, perchè gli allievi siano in grado di agire comportamenti dettati dalla prudenza, responsabili e coscienti del rischio, ma anche che si pongano, in prospettiva, come soggetti attivi e propositivi, culturalmente consapevoli. In quest'ottica, la sicurezza diventa un'occasione significativa per la formazione del cittadino e futuro lavoratore.
L'educazione alla sicurezza si può agevolmente collocare nel quadro di riferimento delle competenze chiave europee, nell'ambito delle Competenze sociali e civiche. In effetti, nella Raccomandazione del 18.12.2006 viene precisato:

*"… La competenza sociale è collegata al benessere personale e sociale che richiede la consapevolezza di ciò che gli individui devono fare per conseguire una salute fisica e mentale ottimali, intese anche quali risorse per se stessi, per la propria famiglia e per l'ambiente sociale immediato di appartenenza e la conoscenza del modo in cui uno stile di vita sano vi può contribuire. Per un'efficace partecipazione sociale e interpersonale è essenziale comprendere i codici di comportamento e le maniere generalmente accettati in diversi ambienti e società (ad esempio sul lavoro)….."*.

Considerando che le competenze sono tra loro correlate, l'acquisizione di conoscenze e abilità legate alla sicurezza apre la strada al conseguimento anche di tutte le altre competenze chiave.

Le competenze, per definizione, travalicano le discipline; ogni disciplina concorre, attraverso i propri contenuti, a costruire conoscenze e abilità; l'azione educativa e le strategie didattiche contribuiscono a costruire competenze.
Il solo modo per perseguire competenze, per verificarle e valutarle, è fare in modo che vengano esercitate, mettere gli allievi nella situazione di gestire situazioni concrete, risolvere problemi, assicurare prodotti materiali e immateriali. Si tratta di "compiti significativi", da realizzare in gruppo e individualmente in autonomia, con il supporto dell'insegnante che svolge una funzione di regia, facilitazione e tutoraggio, lasciando agli allievi la diretta responsabilità del proprio lavoro e dei risultati.
La sicurezza si presta particolarmente all'applicazione della *didattica per competenze*, per il suo carattere sovra-disciplinare e la sua "consistenza reale", che la rendono adatta ad una traduzione in "compiti significativi" con la realizzazione di prodotti spendibili nello stesso contesto scolastico.

**Didattica per competenze**

Negli istituti superiori, in particolare i tecnici e i professionali, sono innumerevoli le occasioni per occuparsi concretamente di sicurezza, anche utilizzando lo strumento del lavoro su commessa o i tirocini in azienda e l'alternanza scuola-lavoro.

Le "Linee guida per il passaggio al nuovo ordinamento" riguardanti gli istituti tecnici allegate al DPR 15.3.10, nella parte (2.2.4) dedicata specificatamente alla formazione alla sicurezza, riportano: *"Negli istituti tecnici gli approfondimenti disciplinari sulla sicurezza assumono un carattere specifico, essendo riferiti alla loro identità, esplicitata dai risultati di apprendimento delle aree di istruzione generale e di indirizzo, come si evince dal Regolamento (DPR 15.3.10, allegato A, punto 2.1): "gli studenti – attraverso lo studio, le esperienze operative di laboratorio e in contesti reali, la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, valorizzando la loro creatività ed autonomia – sono in grado di padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici, con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio*".

Gli istituti tecnico-professionali preparano futuri lavoratori, ma anche preposti, dirigenti, datori di lavoro, figure che devono avere non solo competenze tecniche, ma anche gestionali, organizzative e relazionali: diventa pertanto importante creare quel contesto in cui gli studenti possano sperimentare la realtà di un ambiente di lavoro organizzato, con logiche aziendali, con proprie gerarchie e ruoli. Quindi scuola come ambiente di lavoro "vero", "laboratorio" dove imparare "sul campo", in situazione di rischio sostanzialmente contenuto e controllato.

**Formazione degli studenti equiparati**

Ai sensi dell'art. 2 lett. a del D.Lgs. 81/08, al lavoratore è equiparato 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 di videoterminali, limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazione o ai laboratori in questione.

Ai fini dell'obbligo di formazione ai sensi dell'art. 37 del D.Lgs. 81/08, ragioni di ordine pratico inducono quindi a rivolgere prioritariamente l'attenzione sugli studenti degli istituti superiori, in particolare quelli ad indirizzo tecnico-professionale dove l'impiego in laboratori è relativamente consistente.

Il modulo di "formazione generale" (di 4 ore) risulta adeguato per tutti gli istituti superiori e potrebbe essere gestito in modo interdisciplinare coinvolgendo anche docenti dell'area giuridico-umanistica, adeguatamente formati in materia di sicurezza sul lavoro, modalità auspicabile (peraltro indicata dall'art. 11), ma che dovrà essere soggetta ad attenta valutazione da parte del soggetto organizzatore del corso e del progetto formativo.
Segue un percorso formativo di ulteriori 8 ore con contenuti specifici relativi ai rischi e alle procedure di sicurezza dei laboratori avendo come riferimento il DVR; questi interventi formativi dovrebbero essere assicurati dai docenti in possesso dei necessari requisiti che operano nei laboratori, nei confronti degli allievi così come equiparati ai lavoratori.

**Coinvolgimento degli allievi nella gestione della sicurezza**

Se formazione significa anche coinvolgimento nella soluzione di problemi, la formazione dovrà prevedere la partecipazione degli allievi anche nella gestione della sicurezza. Il SPP potrebbe commissionare agli allievi la costruzione di schede funzionali alla valutazione dei rischi, o di moduli di registrazione di incidenti e infortuni, interviste a lavoratori della scuola per conoscere la percezione dei propri rischi, la predisposizione di uno strumento informativo per le classi prime sulle procedure di sicurezza dell'istituto, la collaborazione alla stesura del piano di evacuazione, la valutazione dei rischi connessi alle attività di laboratorio.

La frequenza di stage o l'inserimento in esperienze di alternanza scuola-lavoro da parte degli studenti comporta ulteriori obblighi riferiti alla formazione specifica, alla cui realizzazione devono concorrere scuola e azienda ospite.

*Vedi anche cap. 15.2*

E' opportuno che l'intervento educativo riferito alla sicurezza, che può trovare collocazione privilegiata nell'insegnamento "Cittadinanza e Costituzione" e inserito nel POF, non riguardi solo gli istituti tecnico-professionali, ma, anzi, inizi il più precocemente possibile e interessi tutti i percorsi dell'istruzione, di ogni ordine e grado. Esistono numerose esperienze positive di coinvolgimento anche di alunni delle primarie nella gestione della sicurezza della propria scuola, quali la predisposizione di segnaletica di pericolo e emergenza, la costruzione di strumenti di informazione dei compagni sulle procedure di emergenza della scuola.
La scuola dunque come palestra per la sperimentazione di comportamenti consapevoli e tecnicamente corretti. Questa prospettiva implica scelte culturali e metodologiche nella progettazione del lavoro didattico sulla sicurezza e più in generale nella definizione dell'offerta formativa e nelle relazioni all'interno dell'istituto.

*Vedi anche cap. 22*

Lavorare in questa prospettiva e con queste modalità significa trasformare la scuola in un contesto che promuove la salute e, nella misura in cui viene coinvolta anche formalmente l'organizzazione attraverso l'investimento del SPP, gli interventi prospettati diventano parte della normale attività svolta dall'istituto, instaurandosi un processo continuo di formazione che coinvolge contestualmente tutti i soggetti scolastici, che li riguarda come lavoratori ma anche come educatori.
Situazioni di incoerenza (es. laboratori con caratteristiche strutturali non a norma) non controindicano il coinvolgimento degli allievi in attività di valutazione dei rischi: gli allievi avranno comunque l'occasione per verificare gli ostacoli che si frappongono al processo di miglioramento, sperimentare l'esercizio dei diritti, conoscere i diversi livelli di responsabilità, aspetti che consentono l'acquisizione e il consolidamento delle competenze-chiave.

***Percezione del rischio negli adolescenti***

E' noto che lavorare con gli adolescenti significa confrontarsi con la specificità di quella fase di crescita nella quale il rischio svolge anche una funzione positiva, ha un ruolo rilevante nell'espressione delle emozioni, facilita l'approvazione dei pari, favorisce l'incremento dell'autostima, aiuta a raggiungere indipendenza, identità e maturità.

*Vedi anche cap. 2.3*

Se l'assunzione dei rischi rappresenta la causa più frequente di mortalità fra i giovani, nella progettazione e nella realizzazione di attività educative dobbiamo ricordare che la morte non costituisce un'argomentazione efficace, in quanto la maggioranza di essi vive la morte come evento molto remoto. Infatti il fisiologico, in rapporto all'età, senso di invulnerabilità (la "fiaba personale" descritta da Elkind) comporta una sottovalutazione delle conseguenze del rischio e anche il mancato utilizzo di "precauzioni ragionevoli"; giustifica, inoltre, la convinzione, frequente tra i giovani, che le tragedie succedono sempre agli altri, mentre non capiteranno mai a loro, così come quando si supera un rischio questo fatto viene attribuito alla propria bravura, se subìto, viceversa, è questione di sfortuna!
Sostanzialmente potremmo dire che i giovani appartengano in toto, sebbene in modo transitorio, ad uno dei due prototipi ideali in cui si suddividono gli individui sulla base della sede del controllo sulle conseguenze di un comportamento, che corrisponde, in questo caso, a quello che viene definito *locus of control* esterno, l'atteggiamento cioè che porta ad accollare agli altri o a fattori casuali, imprevedibili, le conseguenze di un evento dannoso. Il locus of control interno, viceversa, viene attri-

buito ai soggetti che correlano le conseguenze alle proprie azioni, che, si potrebbe dire, possiedono un grado di responsabilità maggiore: si è dimostrato, ad esempio, che questi sono coinvolti in incidenti stradali in misura minore rispetto ai soggetti con locus of control esterno.
Un'altra considerazione riguarda la "trasversalità" dei comportamenti a rischio: l'assunzione dei rischi è, infatti, intrecciata allo stile di vita, così come, i comportamenti problematici adolescenziali si è dimostrato essere intercorrelati e vi sia una disposizione costante a passare da una forma di comportamento problematico all'altra. Questo suggerirebbe di non focalizzare l'intervento educativo solo su un ambito; spaziare anche su altri contesti (strada, sport, ecc.) più familiari ai ragazzi permette di ragionare su un più ampio ventaglio di esperienze e di trarre delle conferme, rinforzare le acquisizioni e ricavare delle regole generali.
La modalità e il grado con cui si assumono particolari rischi variano in relazione a fattori sociali, culturali, etnici, fino a configurarsi veri e propri modelli di comportamento adolescenziale a rischio. Emerge, quindi, indirettamente l'indicazione di indagare preliminarmente ad ogni intervento educativo circa le caratteristiche dei destinatari.
Un elemento importante per gli adolescenti è il "gruppo dei pari", che svolge la funzione di contenere le ansie legate ai cambiamenti fisici, di attenuare lo stress della crescita e della separazione dalla famiglia. Le argomentazioni su questo specifico punto potrebbero costituire materia per un lavoro di riflessione con gli studenti, finalizzato a sviluppare la consapevolezza circa i condizionamenti determinati dal gruppo, dall'altra potrebbero suggerire di utilizzare la forza del gruppo per aumentare l'efficacia dell'intervento, sviluppando processi di elaborazione gruppali o ipotizzare interventi di educazione alla pari *(peer education).*

**Peer education**

E' un metodo educativo in base al quale alcuni membri di un gruppo vengono responsabilizzati, formati e reinseriti nel proprio gruppo di appartenenza per realizzare precise attività con i coetanei. Questa metodologia sfrutta i normali canali relazionali e comunicativi dei giovani, individuando nella relazione con il coetaneo appositamente informato e formato un veicolo educativo efficace nella trasmissione e diffusione di valori per modificare e acquisire comportamenti. La comunicazione unidirezionale dall'alto perde quindi in questo contesto di significato e lascia spazio ad un'interazione dialogica, fondata sulla partecipazione attiva e costruttiva delle parti in causa. La realizzazione di un progetto di peer education si fonda sulla costituzione di uno staff di progetto coeso e motivato. I docenti e i ragazzi prescelti sono coinvolti in un percorso di motivazione per l'incremento delle competenze psicosociali ed è prevista una verifica sistematica della metodologia usata e dei risultati.

Di seguito, a titolo riepilogativo, si riportano le indicazioni normative riferite alla formazione delle diverse figure della scuola.

| FIGURA | RSPP - ASPP | DIRIGENTE SCOLASTICO-RSPP |
|---|---|---|
| **riferimento normativo** | art. 32 D.Lgs. 81/08<br>Accordo Stato-Regioni 26.1.06 | art. 34 D.Lgs. 81/08<br>Accordo Stato-Regioni 21.12.11 |
| **ore formazione** | 28 + 24 + 24 (RSPP)<br>28 + 24 (ASPP) | 32 |
| **verifica finale** | sì | sì |
| **aggiornamento: ore e cadenza** | 40 (RSPP)<br>28 (ASPP)<br>quinquennale | 10<br><br>quinquennale |
| **soggetti formatori e requisiti docenti** | Regione e soggetti accreditati, Università, INAIL, VVF, associazioni datori di lavoro e sindacali, enti bilaterali, istituti tecnico-professionali<br><br>formatori con almeno 2 anni di esperienza di docenza o professionale | Regione e soggetti accreditati, Università, INAIL, VVF, associazioni datori di lavoro e sindacali, enti bilaterali, ordini e collegi professionali<br><br>formatori con almeno 3 anni di esperienza di docenza o professionale |
| **possibile *e-learning*** | aggiornamento (FAD) | moduli 1 e 2 e aggiornamento |

| FIGURA | DIRIGENTI | PREPOSTI |
|---|---|---|
| **riferimento normativo** | art. 37 D.Lgs. 81/08<br>Accordo Stato-Regioni 21.12.11 | art. 37 D.Lgs. 81/08<br>Accordo Stato-Regioni 21.12.11 |
| **ore formazione** | 16 | 8 (aggiuntive rispetto alla formazione come lavoratori) |
| **verifica finale** | sì | sì |
| **aggiornamento: ore e cadenza** | 6<br>quinquennale | 6<br>quinquennale |
| **soggetti formatori e requisiti docenti** | formatori che abbiano i requisiti previsti dalla normativa vigente (anche RSPP-ASPP) | formatori che abbiano i requisiti previsti dalla normativa vigente (anche RSPP-ASPP) |
| **possibile *e-learning*** | formazione e aggiornamento | trattazione di alcuni argomenti e aggiornamento |

| FIGURA | RLS |
|---|---|
| **riferimento normativo** | art. 37 c. 11 D.Lgs. 81/0 |
| **ore formazione** | 32 |
| **verifica finale** | sì |
| **aggiornamento: ore e cadenza** | 8 - annuale |
| **soggetti formatori e requisiti docenti** | non definiti |
| **possibile *e-learning*** | sì |

| FIGURA | ADDETTO PS | ADDETTO ANTINCENDIO |
|---|---|---|
| **riferimento normativo** | art. 45 D.Lgs. 81/08<br>DM 388/03 | art. 43 D.Lgs. 81/08<br>DM 10.3.98 |
| **ore formazione** | 12 | 4-8-16 (in relazione al livello di rischio) |
| **verifica finale** | no | esame idoneità tecnica presso VVF se ≥ 300 presenze |
| **aggiornamento: ore e cadenza** | indicativamente 4<br>triennale | esercitazioni annuali |
| **soggetti formatori e requisiti docenti** | medico ev. coadiuvato da personale infermieristico | non definiti |
| **possibile *e-learning*** | no | no |

| FIGURA | LAVORATORI | UTILIZZATORI MACCHINE |
|---|---|---|
| **riferimento normativo** | art. 37 D.Lgs. 81/08<br>Accordo Stato-Regioni 21.12.11 | art. 73 D.Lgs. 81/08<br>Accordo Stato-Regioni 22.2.12 |
| **ore formazione** | 4 + 8 | 8 per trattori<br>12 per carrelli elevatori |
| **verifica finale** | no | sì |
| **aggiornamento: ore e cadenza** | 6<br>quinquennale | 4<br>quinquennale |
| **soggetti formatori e requisiti docenti** | formatori che abbiano i requisiti previsti dalla normativa vigente (anche RSPP-ASPP) | Regione, INAIL, associazioni datori lavoro e lavoratori, enti bilaterali, aziende produttrici/distributrici/noleggiatrici/utilizzatrici macchine, scuole edili, soggetti formatori specializzati |
| **possibile *e-learning*** | formazione generale e aggiornamento | moduli giuridico-normativo e tecnico |

## 18.4 Progettazione

Una volta assolto quanto previsto dall'Accordo Stato-Regioni sulla formazione del personale generale e specifica (che si può risolvere in un unico momento a fronte di un'intera carriera lavorativa), rimane l'obbligo per il dirigente scolastico di assicurare l'informazione ex art. 36 del D.Lgs. 81/08, il rinnovo della formazione specifica a seguito di variazioni delle condizioni di lavoro e l'aggiornamento della formazione. Per integrare questi diversi livelli d'intervento e assicurare attenzione costante ai temi della sicurezza, è necessario che ciascun istituto disponga di un disegno per la gestione coordinata di tutte le iniziative afferenti a quest'ambito, in una prospettiva di formazione continua del proprio personale.

Il processo in-formativo deve essere progettato tenendo presente almeno i seguenti aspetti:

- il programma di intervento deve partire dai bisogni dei destinatari
- le tecniche didattiche usate devono essere congruenti per il raggiungimento dell'obiettivo
- i risultati devono essere valutati e misurati
- l'attività deve essere documentata per l'istituto e per il partecipante.

**Bisogni formativi**

La determinazione dei bisogni formativi deve partire dall'analisi dei compiti attribuiti ad ogni mansione e delle competenze necessarie per il loro svolgimento, dalla verifica delle conoscenze effettivamente possedute e delle abilità responsabilmente agite in autonomia, non trascurando il "percepito" dei lavoratori.

La fase "diagnostica", effettuata tramite colloquio, intervista, questionario, osservazione, permette al RSPP di individuare gli aspetti su cui focalizzare, anche con altre strategie d'intervento, e definire gli obiettivi di apprendimento.

**Metodologie didattiche**

L'efficacia della formazione è strettamente correlata alle tecniche didattiche utilizzate.

La gerarchia delle prove d'efficacia degli interventi didattici ed educativi, non solo riferiti alla sicurezza, mette al primo posto i metodi e le tecniche d'apprendimento attivi, che si basano sull'apprendimento per problemi,

sulle simulazioni, sul *role play*, sugli studi di caso, sulla ricerca, sul lavoro cooperativo.
La scelta del metodo deve essere orientata dall'obiettivo che si vuole raggiungere: se si vogliono far conseguire abilità, non ci sono alternative a proposte che comportino il "fare", mentre se l'obiettivo è cognitivo, è pertinente anche la lezione a condizione che sia progettata e condotta secondo criteri specifici.
Peraltro, nella scuola esistono le competenze per la gestione di metodologie attive. Economicità ed efficacia in questo caso coincidono: costruire strumenti in proprio e gestire "in casa" gli interventi porta generalmente a risultati migliori rispetto al ricorso a risorse esterne. Questa scelta rende più dinamica e flessibile l'azione formativa, permette di lavorare su problemi intercorsi, incidenti e infortuni accaduti, rispondendo al bisogno, proprio degli adulti, di concretezza e di partecipazione all'individuazione delle soluzioni.
Da includere tra le "risorse interne" anche il medico competente che può mettere in gioco la sua autorevolezza, non solo nei confronti dei lavoratori soggetti a sorveglianza sanitaria, ma anche in occasione di interventi informativi collettivi.
Questa prospettiva di sistema difficilmente potrebbe essere perseguita ricorrendo all'*e-learning*, più idonea a sviluppare percorsi di apprendimento individuali rispetto a strategie didattiche flessibili in grado di promuovere relazioni e attivare risorse presenti nel contesto specifico.

Si propongono di seguito alcune indicazioni metodologiche per gestire interventi in-formativi.

**Lezione**
Nella preparazione di una lezione occorre sempre considerare alcuni principi di organizzazione e presentazione dell'informazione.

1. **Selezionare cosa dire**. Assicurarsi che siano previsti tutti i concetti importanti ed eliminare le informazioni non necessarie (fare una lista di domande e pensare a quali di queste i partecipanti vorrebbero avere una risposta).
2. **Introdurre il soggetto**, accennando per grandi linee quello che verrà detto e cercando un punto di contatto iniziale (una precedente esperienza, un bisogno di apprendimento dei partecipanti), stabilire subito tempi e regole dell'incontro.
3. **Mettere le informazioni in una sequenza logica**. Decidere, cioè, cosa deve essere assimilato prima che un nuovo concetto possa essere compreso: partire da ciò che è conosciuto per arrivare a quello che è nuovo.
4. **Organizzare i supporti audiovisivi** (diapositive, video, ecc.).

5. **Usare un linguaggio semplice.** Spiegare una parola o una frase se usata per la prima volta, non utilizzare parole complicate.
6. **Usare una comunicazione positiva,** evitando un tono valutativo o moralistico.
7. **Fare esempi**, per illustrare nuovi principi o generalizzazioni, fare riferimento al contesto scolastico e ad esperienze ed eventi occorsi in istituto.
8. **Riepilogare** ad ogni stadio dell'argomento e poi alla fine della presentazione.

Fare lezioni brevi: l'attenzione cala fisiologicamente dopo 30-40 minuti negli adulti, molto prima negli allievi.
La lezione deve essere integrata da tecniche libere (colloqui, domande, discussioni) per incrementare il rendimento di apprendimento, o strutturate (questionari, casi, griglie) per il feed-back e la valutazione.

**Lavoro di gruppo**
Consiste nel mettere insieme 4-5 lavoratori, ai quali viene data la consegna, definendo la scadenza, di costruire un prodotto, come ad esempio una scheda per registrare incidenti o infortuni oppure uno strumento per diffondere informazioni sulla sicurezza.
Questa tecnica costituisce un'efficace modalità di apprendimento basato sulla messa in comune delle conoscenze dei componenti del gruppo e sulla ricerca delle informazioni idonee a dare una soluzione alla consegna posta.

**Analisi di caso**
Lavorare intorno alla soluzione di un caso proposto, esaminando e valutando in gruppo le varie alternative, e scegliendo le più adeguate alla specifica situazione prospettata, facilita l'acquisizione di abilità nell'affrontare e dominare razionalmente problemi che si potrebbero presentare realmente. Anzi è opportuno già proporre casi reali, occorsi a scuola.
La presentazione del caso deve avvenire con un semplice stile narrativo e stimolante per la discussione. Occorre includere tutte le informazioni necessarie per la comprensione dei fatti e la soluzione del problema, omettendo tutti i dati superflui.
Successivamente si preparano delle domande che stimoleranno il ragionamento e la discussione.

**Brain storming**
Questa tecnica permette ai partecipanti di esprimere commenti liberi sul tema d'interesse.
E' idoneo per gruppi non particolarmente numerosi, superiori alle 10-12 persone. A partire da un'espressione di base, ciascun partecipante suggerisce una parola che l'animatore dovrà scrivere in modo visibile a tutti (lavagna di carta), senza commenti e senza tralasciare nessun contributo, indipendentemente dalla forma in cui è espresso. Alla fine della sessione di lavoro si procede all'analisi dei contenuti emersi, che rivelano sentimenti e atteggiamenti dei partecipanti rispetto al soggetto trattato. E' importante valutare, poi, anche le dinamiche di gruppo verificatesi, per analizzare le diverse relazioni emerse e le problematicità evidenziatesi.

**Role play**
E' una metodologia particolarmente efficace dal punto di vista emotivo ed esperenziale.
Si "mette in scena" una situazione problematica, dove alcuni partecipanti recitano il ruolo proposto (es. infortunato, dirigente scolastico) e altri fungono da osservatori.
*Fasi di preparazione:*
- progettazione: è fondamentale definire obiettivo, ruoli, contesto, problema e indicazioni da trasmettere ai partecipanti
- azione: messa in atto della rappresentazione da parte dei partecipanti; i ruoli possono essere svolti secondo copione o lasciando spazio alla spontaneità
- discussione: è la parte conclusiva e la più significativa. Permette l'analisi dei vissuti e delle dinamiche createsi tra i partecipanti.

Cambiare prospettiva assumendo un altro ruolo rispetto a quello reale fa emergere, in una situazione protetta e sostanzialmente ludica, criticità e contraddizioni riferite alle relazioni, favorisce la definizione dei ruoli e migliora le relazioni.

**Questionari**
I questionari, oltre ad essere utili strumenti per le indagini e la verifica dell'apprendimento, costituiscono una tecnica utile per l'integrazione della lezione nonché per le esercitazioni in piccoli gruppi di apprendimento.
Sono formati da una serie di domande formulate e messe insieme per rispondere a precisi obiettivi di apprendimento e/o valutazione.
Il questionario *a scelta binaria* chiede di segnalare se l'affermazione è vera o falsa (corretta o non corretta), concedendo una probabilità di successo casuale pari al 50%.
Quello *a risposta aperta* comporta difficoltà nell'interpretazione della risposta data, che deve essere raffrontata con la "soluzione modello" prestabilita.
Il questionario *a scelta multipla* propone una serie di proposizioni o asserzioni di cui solo alcune sono corrette, mentre le altre non lo sono ma possono apparire tali o affini. Queste proposizioni simili vengono comunemente indicate come "distrattori" perchè hanno lo scopo di confondere la scelta, ma in effetti stimolano il confronto e l'analisi critica comparativa.
*Suggerimenti nella predisposizione dei questionari:*
- le domande devono essere formulate in modo che tutti comprendano lo stesso significato
- occorre pignoleria e precisione nella formulazione delle domande perchè anche le minime imprecisioni possono determinare diversità di interpretazioni
- le risposte corrette devono essere stabilite con precisione e chiarezza, motivate rispetto a quelle non corrette
- si devono evitare distrattori grossolani.

***E-learning***
*Modello formativo interattivo e realizzata previa collaborazione interpersonale all'interno di gruppi didattici strutturati (aule virtuali tematiche, seminari tematici) o semistrutturati (forum o chat telematiche), nel quale operi una piattaforma*

*informatica che consente ai discenti di interagire con i tutor e anche tra loro* è la definizione data dall'Accordo Stato-Regioni del 21.12.11, che riporta in allegato le condizioni per svolgere la formazione secondo questa modalità:

- la sede può essere quella del soggetto formatore, presso l'azienda o presso il domicilio del partecipante, purchè le ore dedicate vengano considerate orario di lavoro effettivo
- il documento di presentazione del progetto formativo deve indicare, oltre al titolo del corso e al soggetto che lo ha prodotto, gli obiettivi formativi, la struttura, la durata e gli argomenti trattati nelle unità didattiche, la modalità di valutazione dell'apprendimento e gli strumenti di feedback
- deve essere garantito un esperto (tutor o docente) per la gestione del percorso formativo, con esperienza almeno triennale di docenza o insegnamento o professionale in materia di salute e sicurezza sul lavoro maturata nei settori pubblici o privati
- devono essere previste prove di autovalutazione, distribuite lungo tutto il percorso; quelle *in itinere* possono essere effettuate in presenza telematica, quella finale solo in presenza
- deve essere indicata la durata prevista del tempo di studio, che va ripartito su unità didattiche omogenee ; deve essere possibile memorizzare i tempi di fruizione (ore di collegamento) ovvero dare prova che l'intero percorso sia stato realizzato
- deve essere garantita la possibilità di ripetere parti del percorso formativo e l'acceso ai contenuti successivi deve avvenire secondo un percorso obbligato, che non consenta di evitare una parte del percorso.

**Verifica dei risultati**

Dovrà essere valutato l'impatto sui destinatari di ogni processo formativo/addestrativo attivato per stabilire se ha risposto agli obiettivi posti.

Analogamente alla fase di rilevazione dei bisogni formativi, intorno ai quali sono stati definiti gli obiettivi, la verifica del raggiungimento dei risultati si fonda sulla somministrazione di questionari di apprendimento, sull'osservazione della modifica dei comportamenti, sulla constatazione del cambiamento di linguaggio e atteggiamento. La verifica si impone particolarmente nel percorso addestrativo, la cui durata dipende dal riscontro dell'acquisizione delle abilità attese.

E' importante anche valutare l'interesse e la partecipazione dimostrati in fase di realizzazione, registrando numero e pertinenza delle domande, validità delle proposte, ecc., oltre al grado di soddisfazione rispetto all'esperienza formativa (questionario di gradimento).

**Documentazione dell'attività in-formativa**

Tutte le attività di in-formazione dovranno essere documentate e attestate.

Oltre a poter dimostrare all'organo di vigilanza di aver ottemperato al-

l'obbligo di in-formazione (un'attività non adeguatamente documentata equivale alla mancata effettuazione), la documentazione è il presupposto per la verifica dell'efficacia e per l'attestazione degli interventi. In attesa dell'approvazione del "libretto formativo del cittadino" (art. 37 comma 14 del D.Lgs. 81/08), è opportuno organizzare anche schede individuali su cui registrare i percorsi formativi di ogni lavoratore, valevoli come "crediti" personali, trasferibili anche in altre realtà lavorative.
E' opportuno che la documentazione riguardi la durata degli incontri, gli argomenti trattati, l'attività svolta, i docenti/animatori, lo strumento e i risultati della verifica, il gradimento, nonchè l'elenco dei partecipanti. Considerando, infatti, che il D.Lgs. 81/08 precisa che "ciascun lavoratore" deve essere informato e formato, solo la registrazione dei presenti agli incontri in-formativi permetterà al SPP di assicurare il recupero degli assenti.

## 18.5 Pianificazione

E' opportuno che la programmazione annuale delle attività di in-formazione, da condividere nella riunione periodica ex art. 35 del D.Lgs. 81/08, sia inserita in un piano più generale che preveda per ogni figura professionale uno specifico iter formativo. Sostanzialmente il piano rappresenta la strategia dell'istituto per concretizzare questa misura di tutela che deve comprendere anche gli interventi non strutturati, commissionati ad esempio ai preposti ("microinformazione") o al medico competente, in corso di sorveglianza sanitaria, come pure l'"educazione informale" se promossa attivamente.
La pianificazione risponde anche all'esigenza di assicurare gli spazi entro cui collocare gli interventi in-formativi considerando le opportunità e i vincoli specifici della scuola (accoglienza, collegio docenti, scrutini, ecc.).
Dovrà essere assicurata la corrispondenza tra gli argomenti da trattare e i contenuti del DVR: il DVR, integrato dalle misure gestionali, rappresenta, infatti, la fonte principale da cui attingere per progettare gli interventi di in-formazione.
Il piano dovrà regolare anche l'informazione, formazione e addestramento dei neo assunti prevedendo un protocollo per ogni figura professionale, da adeguare in caso di eventuali "crediti formativi" prodotti dall'interessato.
E' opportuno che il SPP sviluppi la pianificazione in modo partecipato, ricercando la collaborazione degli eventuali **referenti di plesso** e del

**Figure coinvolte nella pianificazione**

**RLS** (che, in ogni caso, deve essere consultato), e registri le fasi del processo, per permettere a tutti i soggetti coinvolti e agli stessi RSPP-ASPP e RLS, nel caso di loro alternanza, di comprendere i criteri adottati e le motivazioni delle scelte, quindi, di condividere il piano ovvero di suggerire eventuali modifiche.

La pianificazione si riferisce in particolare all'attività di informazione, aggiornamento e addestramento che non rientra nella formazione strutturata in corsi come previsto dall'Accordo Stato-Regioni in applicazione dell'art. 37 del D.Lgs. 81/08.

Di seguito si riporta un esempio di piano di informazione, aggiornamento e addestramento dei lavoratori per gli istituti ad indirizzo tecnico-professionale, proposto come modello da adeguare agli istituti anche di diverso ordine e grado.

**Esempio di piano di informazione**

**Le figure da informare e formare sono:**
- collaboratori scolastici
- personale amministrativo
- docenti
- assistenti tecnici di laboratorio
- allievi

Si assicura l'informazione all'inizio di ogni anno scolastico di tutto il personale sui temi previsti dall'art. 36 del D.Lgs. 81/08, e, in particolare, sulla normativa riferita alla sicurezza, sull'organigramma della sicurezza e sui piani per le emergenze, sulle procedure di segnalazione di incidenti e infortuni, sulle regole e disposizioni di sicurezza dell'istituto, sul ruolo della scuola nella promozione della cultura della sicurezza. A tale scopo si prevede, all'inizio dell'anno scolastico, un incontro di 2 ore per il personale ATA e una seduta del Collegio docenti dedicata.
Si prevedono ulteriori incontri, diversamente articolati per figura professionale, dedicati ai rischi specifici indicati nel DVR, che, organizzati secondo le indicazioni dell'Accordo Stato-Regioni del 21.12.11, entreranno nel computo delle ore di aggiornamento dovute.
Si intende attivare incontri straordinari in caso di eventi intercorrenti, come infortuni o incidenti significativi, che necessitano la correzione di comportamenti lavorativi, o a seguito dell'introduzione di macchinari o prodotti nuovi. Tali incontri, rivolti al personale coinvolto, sono organizzati su iniziativa del SPP o su richiesta dei lavoratori e sono validi ai fini dell'aggiornamento.
Per i neo assunti viene definito un protocollo di informazione e, laddove necessario, di addestramento, diversificato per figura professionale. Oltre alle 2 ore informative previste all'inizio anno rivolte a tutti i lavoratori, viene assicurato un colloquio, in occasione del quale presentare i rischi specifici per la mansione, le misure di prevenzione e consegnare eventuali DPI. In caso di

assenza all'incontro collettivo d'inizio anno, il colloquio dovrà essere integrato con gli stessi argomenti.
Per quanto riguarda l'addestramento del personale ATA, il neo assunto sarà seguito da un collega, individuato dal DSGA o dal responsabile di laboratorio per gli assistenti tecnici, per il periodo valutato necessario dal SPP.

*Di seguito la declinazione dell'aggiornamento della formazione per ogni figura professionale.*

**Collaboratore scolastico**
La trattazione dei rischi specifici viene frazionata in due incontri di 2 ore, da condurre secondo una pianificazione biennale: un anno saranno trattati i rischi riferiti all'uso di prodotti e i rischi biologici per le attività di pulizia, l'anno successivo i rischi per infortunio.

**Personale amministrativo**
Saranno dedicate 2 ore, ad anni alterni, alla trattazione, a cura del MC, dei rischi connessi alla mansione.

**Docenti**
Saranno dedicate 2 ore, ad anni alterni, alla trattazione, a cura del SPP e del MC, dei rischi connessi alla mansione.
Almeno una volta l'anno, in occasione di una seduta del Collegio docenti, il SPP porterà alla discussione la valutazione di una prova di evacuazione, essendo un argomento che si presta ad un confronto sulle regole e sull'importanza dell'esempio dell'adulto.

**Docenti di educazione fisica**
Ad integrazione dell'aggiornamento rivolto a tutti i docenti, si organizza un incontro annuale, verso fine anno, di 1 ora per discutere i casi di infortuni e incidenti occorsi in palestra.

**Docenti di laboratorio (teorici e tecnico-pratici)**
Si prevedono 2 ore all'anno, alternative a quelle rivolte a tutti i docenti, riferite ai rischi connessi alle attività svolte e alle modalità di coinvolgimento degli allievi, e valide ai fini dell'aggiornamento per preposto.

**Docenti tutor o referenti di stage**
Si prevede una formazione specifica supplementare a quella rivolta a tutti i docenti, su norme generali di sicurezza, misure di autotutela, rischi generali del comparto produttivo, criteri di selezione e modalità di relazione con l'azienda, attività consentite agli allievi in stage, modalità di informazione degli allievi.

**Assistenti tecnici di laboratorio**
E' previsto un incontro di 2 ore dedicato ai rischi specifici che potranno parzialmente coincidere con la formazione organizzata per i docenti di laboratorio.

**INDICAZIONI METODOLOGICHE E PROCEDURALI**

Annualmente, a rotazione, per ogni figura professionale viene realizzata, a cura del SPP, un'indagine sulla percezione dei rischi e la raccolta di suggerimenti, in forma di questionario da somministrare a tutti o come intervista ad un rappresentante, utilizzando lo strumento appositamente predisposto.

Il SPP sottopone all'approvazione del DS, all'inizio dell'anno, il programma annuale degli interventi con periodi indicativi di attuazione. Il programma viene presentato in occasione della riunione periodica.

La progettazione del singolo intervento spetta al SPP con il coinvolgimento, in fase di bozza, del RLS.

Le iniziative annuali di aggiornamento vengono progettate e organizzate secondo le indicazioni impartite dall'Accordo Stato-Regioni del 21.12.11. Il DS funge da "organizzatore del corso", mentre il RSPP è il "responsabile del progetto formativo".

Tutte le iniziative informative e formative devono avere carattere interattivo, lasciare spazio a domande e suggerimenti, prevedere esercitazioni e verifica finale. Vengono utilizzati a scopo didattico il DVR, la relazione annuale sugli infortuni, la relazione sanitaria, le schede di sicurezza, i piani per le emergenze.

Ad ogni partecipante si consegnerà un promemoria scritto.

Ogni intervento deve essere registrato, come da scheda predisposta.

Il lavoratore assente ad un incontro collettivo deve recuperare tramite incontro individuale con il SPP.

La gestione di tutti gli interventi viene curata dal SPP, con la collaborazione del MC quando vengono trattati argomenti di sua competenza. Nel contratto con il MC viene esplicitamente prevista tale collaborazione.

Il programma del singolo intervento sarà pubblicizzato con un mese di anticipo presso i destinatari, tramite affissione in bacheca e circolare.

Ogni plesso è dotato di bacheca dedicata alla sicurezza, per le comunicazioni di SPP e RLS, ma anche eventuali segnalazioni da parte di lavoratori o studenti, previa "validazione tecnica" del SPP.

Al SPP spetta anche la gestione della segnaletica di legge, che potrà essere integrata da cartellonistica ideata da agli allievi su commissione del SPP.

**Allievi**

In quanto utenti della struttura, si intende assicurare l'informazione anche degli allievi circa le regole dell'istituto scolastico riferite alla sicurezza e sui piani di emergenza, e addestrarli alle procedure di evacuazione tramite le simulazioni periodiche. Gli studenti equiparati ai lavoratori, secondo quanto previsto dall'art. 2 lett. a del D.Lgs. 81/08, seguono il percorso formativo indicato dall'Accordo Stato-Regioni del 21.12.11. La formazione specifica viene assicurata dagli insegnanti di laboratorio sempre se in possesso dei requisiti specifici previsti dalla normativa vigente prima dell'effettuazione delle esperienze didattiche.

Al SPP spetta la promozione, la gestione e il coordinamento di queste attività attraverso:

- inserimento negli interventi formativi rivolti a tutte le componenti scolastiche della tematica relativa al "ruolo della scuola nella promozione della cultura della sicurezza" e dell'"educazione informale", nella prospettiva di creare un contesto sociale favorevole e coerente e valorizzare la funzione didattica dell'esempio
- inserimento nel POF dell'impegno dell'istituto scolastico rispetto ai temi della sicurezza
- interventi diretti nelle classi, all'inizio dell'anno, per spiegare le regole relative alla sicurezza dell'istituto scolastico
- progettazione, assunzione della funzione di "responsabile del progetto formativo" e gestione della formazione degli allievi secondo le indicazioni dell'Accordo Stato-Regioni del 21.12.11 (*)
- presentazione ai docenti in occasione dei Consigli di classe di attività didattiche già validate, e assistenza in corso di realizzazione
- attribuzione, in accordo con i Consigli di classe, ad alcune classi degli ultimi anni dell'incarico di informare gli allievi neo-iscritti sulle regole dell'istituto relative alla sicurezza
- coinvolgimento, in accordo con i Consigli di classe, di alcune classi in attività di gestione della sicurezza a scuola
- promozione della partecipazione di allievi/classi delle classi terminali a iniziative di formazione destinate agli addetti alle emergenze dell'istituto (**)
- promozione di iniziative e di corsi di formazione da organizzare con altri istituti della provincia in collaborazione con enti del territorio sui temi e sulla metodologia didattica della sicurezza.

Per gli *allievi che frequentano stage o che sono inseriti in esperienze di alternanza scuola-lavoro*, oltre al modulo di formazione generale, si prevede un incontro preliminare allo stage di 2 ore, gestito dal tutor di stage, su norme generali di sicurezza, misure di autotutela, rischi generali del comparto produttivo, criteri di selezione e modalità di relazione con l'azienda, attività consentite agli stagisti.

**(*) Requisiti dei percorsi didattici per il riconoscimento di crediti formativi ex art. 37 comma 1 D.Lgs. 81/08 "formazione generale" ex Accordo Stato-Regioni del 21.12.11**

- durata 4 ore
- contenuti indicati dall'Accordo Stato-Regioni
- metodologia didattica esperienziale
- formazione organizzata a cura del SPP dell'istituto
- frequenza almeno 90%
- verifica finale
- rilascio attestazione individuale (indicazione su processo: durata, attività, verifica; su risultati: competenze acquisite)

**(**) Requisiti dei corsi per studenti maggiorenni per il riconoscimento di crediti formativi per svolgere la funzione di addetto PS in ambiente di lavoro**

- i medesimi richiesti per lavoratori (durata 12-16 ore in relazione al settore di lavoro, docenza svolta da medico)
- programma ex DM 388/03, integrato da aspetti organizzativi (almeno 2 ore) e simulazioni/ esercitazioni su casi (almeno 50%)
- verifica finale
- rilascio attestazione individuale (indicazione docente, programma, durata, attività, esito verifica)

**(**) Requisiti dei corsi per studenti maggiorenni per il riconoscimento di crediti formativi per svolgere la funzione di addetto antincendio in ambiente di lavoro**

- i medesimi richiesti per lavoratori (durata 8 ore e docenza da parte di formatori abilitati o VVF)
- programma ex DM 10.3.98, integrato da aspetti organizzativi (almeno 2 ore) e simulazioni/ esercitazioni su casi (almeno 50%)
- verifica finale all'interno del corso (da studiare come modalità e organizzazione), da non confondere con l'idoneità tecnica alla mansione, fatta dal Comando provinciale VVF
- rilascio attestazione individuale (indicazione docente, programma, durata, attività, esito verifica interna al corso)

**Proposte di attività di coinvolgimento degli allievi nella gestione dell'informazione sulla sicurezza**

**PROPOSTE DI ATTIVITA' DI COINVOLGIMENTO DEGLI ALLIEVI NELLA GESTIONE DELL'IN-FORMAZIONE SULLA SICUREZZA**

1. **Predisposizione di strumenti di informazione dei compagni su organigramma della sicurezza, regole e regolamenti della scuola, piani di emergenza**

Il SPP può commissionare a una o più classi l'ideazione e la realizzazione di strumenti (volantino, poster) informativi circa i comportamenti di sicurezza da tenere a scuola, le figure di riferimento, o altri eventuali aspetti rilevati importanti e di loro pertinenza dagli allievi stessi.
Il SPP potrà ricercare la collaborazione di docenti dell'area artistico-espressiva, ma, in ogni caso, dovrà preliminarmente illustrare agli allievi coinvolti l'organizzazione che l'istituto si è dato riguardo alla sicurezza e fornire loro il materiale su cui lavorare.
La proposta può interessare le ultime classi delle scuole di ogni grado, e indirettamente anche altre classi alle quali chiedere di testare lo strumento prodotto.
Si possono costituire gruppi di lavoro su consegne diverse e, se coinvolte più classi, si può configurare una sorta di concorso che, presupponendo una selezione, estende l'ambito di partecipazione degli allievi.

**2. Elaborazione di proposte di piano di in-formazione degli allievi**

Nelle scuole secondarie di 2° grado, il SPP può coinvolgere un piccolo gruppo di allievi, selezionati dai docenti sulla base di interesse nei confronti della sicurezza e/o per qualità personali (capacità logiche, spirito di collaborazione, affidabilità e assunzione di responsabilità), nella predisposizione della parte del piano di in-formazione che riguarda gli studenti. Sostanzialmente il SPP si avvale di una rappresentanza dei destinatari per modulare gli interventi sulla base dei loro bisogni e proposte, fino a ipotizzare forme di iniziative autogestite, secondo la logica dell'educazione tra pari. Il gruppo potrebbe proporre indagini, tramite questionario o interviste, per conoscere la percezione e le opinioni dei propri compagni sulla sicurezza e lo stare bene nella propria scuola. Questa iniziativa, e la relativa restituzione dei risultati, si configurerebbero già come un'azione di sensibilizzazione e aprirebbero la strada a interventi più mirati.

*Le proposte elaborate dagli allievi, validate dal SPP, potranno far parte del piano di in-formazione dell'istituto, così come potrà essere recepita la strategia di coinvolgimento degli allievi e prevedere la prassi di riproporre le attività realizzate.*

## SITO-BIBLIOGRAFIA


- G. Boda, *L'educazione tra pari Linee guida e percorsi operativi,* Franco Angeli, Editore 2006
- S. Cacciamani, *Dal cooperative learning alla comunità di ricerca,* Carroci, Roma 2008
- Conferenza Stato-Regioni 25.7.12 *Adeguamento e linee applicative degli accordi ex articolo 34, comma 2, e 37, comma 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modificazioni e integrazioni,* www.statoregioni.it/dettaglioDoc.asp?idprov=10974&iddoc=37442&tipodoc=2&CONF=..
- Coordinamento tecnico per la prevenzione interregionale *La formazione dei soggetti della prevenzione secondo il d.lgs. 626/94. Criteri e orientamenti*, Documento n. 3 - Linee guida su titolo 1 versione approvata il 16/07/1996 e aggiornata al 15 aprile 1998 - www.assoamianto.it/doc_03_formazione.htm
- S. Garzi et al. *Sicurezza in cattedra Progetto per la promozione della sicurezza del lavoro negli istituti ad indirizzo tecnico-professionale,* ISPESL Roma 2009 - www.sicurscuolaveneto.it/pubblicazioni/SicurezzaInCattedra.pdf
- M.S. Jack, *Personal Fable: a potential explanation for risk-taking behavior in adolescents Journal of pediatric nursing,* vol. 4 1989

- *Modello "Sicurezza in cattedra" 2010-2011***,** www.sicurscuolaveneto.it/index.php?option=com_content&view=article&id=115
- Regione Veneto, *Linee guida per l'informazione e la formazione dei lavoratori nelle piccole imprese dell'artigianato*, www.regione.veneto.it/NR/rdonlyres/02138A16-943C-44C3-9C6F-3335370C1154/0/lineeguidaformazionedefinitive.pdf
- Ufficio Scolastico per il Veneto, *Formare giovani autonomi e responsabili: la didattica per competenze in Veneto,* 2009 - www.piazzadellecompetenze.net/pubblicazioni/2009/Formare-giovani.pdf
- Ufficio Scolastico per il Veneto, *Tracce di sicurezza Percorsi educativo-didattici per la scuola,* CLEUP Padova 2010 - www.istruzioneveneto.it/wpusr/archives/1701

# GESTIONE DELLE EMERGENZE

19


19.1 Piano d'emergenza
19.2 La gestione del rischio incendio
- ✓ Quadro normativo
- ✓ Valutazione del rischio incendio
- ✓ Dotazioni antincendio
- ✓ Indicazioni per la stesura del Piano prevenzione incendi e lotta antincendio
- ✓ Mansionario della squadra antincendio
- ✓ Compiti del SPP relativi alla gestione antincendio

19.3 Il Piano d'evacuazione
- ✓ Prove di evacuazione
- ✓ Compiti del SPP relative alla realizzazione del Piano d'evacuazione


## 19.1 Piano d'emergenza

Con il termine *Piano d'emergenza* si intende l'insieme delle misure straordinarie, delle procedure e delle azioni che è necessario attuare per fronteggiare e ridurre i danni derivanti da eventi anche particolarmente gravi ma a bassa probabilità di accadimento e comunque non completamente evitabili con interventi preventivi.

Gli obiettivi generali del Piano d'emergenza sono:

**Obiettivi**

- attivare tempestivamente gli addetti alle emergenze, che devono decidere cosa fare, spesso in tempo reale, e devono saper utilizzare correttamente le risorse tecniche disponibili per le operazioni di primo intervento
- circoscrivere e contenere gli eventi dannosi, riducendo o eliminando ulteriori rischi per le persone
- chiamare i soccorsi pubblici, fornendo informazioni dettagliate su quanto accaduto e aiutandoli a meglio gestire la situazione
- contribuire alla messa in sicurezza della zona interessata dall'emergenza e a contenere i danni alle cose e alle attività.

Lo scopo ultimo del Piano di emergenza è quindi quello di consentire la migliore gestione possibile degli scenari incidentali ipotizzati, determinando una o più sequenze di azioni ritenute idonee per controllare le conseguenze dell'incidente stesso. Si possono prevedere emergenze a diverso livello di gravità, che vanno da un danno controllabile solo mediante l'intervento di chi individua l'emergenza stessa (es. sversamento di prodotti non pericolosi), ad una situazione controllabile mediante l'intervento congiunto di addetti interni all'emergenza (es. principio di incendio, malore),

fino all'evento controllabile solo mediante intervento di soccorsi esterni (es. incendio diffuso, tromba d'aria, infortunio grave). In ogni caso devono essere stabilite misure organizzative e procedure codificate, idonee a gestire i vari tipi di emergenza ritenuti più probabili e dannosi.

**Articolazione del Piano d'emergenza**

Il Piano d'emergenza di una scuola si compone normalmente di una *parte generale* e di almeno tre sottopiani: il *Piano di primo soccorso*, il *Piano di prevenzione incendi e lotta antincendio* e il *Piano d'evacuazione*. Scopo della parte generale è individuare e descrivere gli scenari delle emergenze più gravi che si possono verificare e fornire le linee guida essenziali per la loro gestione, evidenziando le situazioni in cui è indispensabile attivare uno o più sottopiani.
La necessità di scrivere concretamente il Piano di emergenza consente di identificare con maggior precisione gli incidenti che possono verificarsi all'interno degli edifici scolastici o nelle loro immediate vicinanze.

**Tipologia di possibili emergenze**

Vi sono diversi tipi di emergenze, che vengono distinte a seconda abbiano origine all'interno o all'esterno della scuola:

| | |
|---|---|
| **Emergenze di origine interna** | • infortuni o malori<br>• principi d'incendio<br>• esplosioni<br>• crolli strutturali<br>• allagamenti da guasti agli impianti<br>• fughe di gas<br>• sversamenti di prodotti pericolosi<br>• black-out impiantistici |
| **Emergenze di origine esterna** | • fattori meteorologici (allagamenti da nubifragi, trombe d'aria, neve, ghiaccio, fulmini)<br>• terremoti<br>• atti terroristici<br>• incidenti stradali/ferroviari nelle vicinanze<br>• coinvolgimento nelle emergenze di attività produttive vicine (incendi diffusi, emissioni di nubi tossiche) |

L'analisi degli eventi che possono accadere all'interno di un edificio scolastico tiene conto innanzitutto delle attività che in esso si svolgono abitualmente, dei dati storici e statistici a disposizione e delle specificità del contesto:

- elevata presenza contemporanea di molte persone
- presenza preponderante di bambini o comunque di persone giovanissime
- estensione e dislocazione degli ambienti e delle strutture utilizzate
- difficoltà di tenere sotto controllo gli spostamenti interni delle persone (salvo che per il personale insegnante impegnato in classe)

- conoscenza non approfondita da parte del personale e degli utenti della disposizione interna di spazi e ambienti
- presenza di ospiti o di attività non direttamente gestite dalla scuola
- variabilità nel tempo del personale, dei suoi orari e dell'efficacia del controllo quotidiano degli edifici.

Oltre a ciò potranno essere considerati anche variabili di tipo geografico, geomorfologico e ambientale, al fine di valutare la necessità di redigere piani specifici, per gestire eventi quali esondazioni, nubi tossiche, ecc.

Il Piano di emergenza, elaborato a conclusione del processo di valutazione dei possibili eventi incidentali, deve essere un documento chiaro, di facile comprensione da parte dei destinatari, che sono il personale scolastico, gli allievi, i genitori e tutti coloro che si possono trovare a qualsiasi titolo all'interno della scuola.

**Indicazioni per la stesura della parte generale del Piano emergenza**

**Per la stesura della parte generale del Piano può essere utile la seguente traccia:**

1. analisi e valutazione degli eventi incidentali che comportano rischi maggiori
2. descrizione degli scenari contemplati dal Piano e definizione dei sottopiani da attivare:
   - individuazione degli scenari da considerare (sulla base dei suddetti eventi)
   - descrizione dei singoli scenari
   - elencazione dei sottopiani da attivare per ogni scenario
   - definizione dei criteri generali per la scelta del personale preposto all'attivazione dei sottopiani
   - formulazione di linee guida generali per la stesura dei sottopiani
3. prove ed esercitazioni:
   - individuazione dei sottopiani per cui è necessario effettuare specifiche esercitazioni
   - definizione delle modalità di svolgimento delle esercitazioni e delle prove (regole generali)
4. monitoraggi e raccolta delle informazioni per il miglioramento:
   - definizione dei criteri e strumenti per la raccolta informazioni sull'attuazione dei sottopiani
   - individuazione degli indicatori qualitativi e/o quantitativi per la valutazione del Piano d'emergenza e dei suoi sottopiani.

Dopo questa premessa di carattere generale, nei prossimi paragrafi si affrontano più in dettaglio il Piano di prevenzione incendi e lotta antincendio e il Piano d'evacuazione, mentre si rinvia al capitolo 20 l'esame del Piano di primo soccorso.

## 19.2 La gestione del rischio incendio

La gestione del rischio incendio consiste nella stesura del Piano, preceduto dalla valutazione del rischio e dalla verifica delle dotazioni antincendio, seguita dalla nomina e dall'attribuzione degli incarichi agli addetti, nonché dall'organizzazione dell'informazione del personale e dei controlli antincendio.

### ✓ Quadro normativo

Il D.Lgs. 81/08 (art. 46) affronta la problematica incendio sotto il profilo organizzativo, formulando prescrizioni a carico dei dirigenti scolastici rispetto alle misure di prevenzione e a quelle da attuare in caso d'evacuazione. Altre norme essenziali per la gestione del rischio incendio in ambito scolastico sono:

- DM Interno 26.8.92 – *Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica*
- DM Interno 10.3.98 – *Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro* (validi anche per l'ambito scolastico)
- DPR 1/8/11 n. 151 – *Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'art. 49, comma 4-quater, del DL 78/10, convertito, con modificazioni, dalla L. 122/10* (valido anche per l'ambito scolastico)

### ✓ Valutazione del rischio incendio

L'obiettivo della valutazione del rischio incendio è di consentire al dirigente scolastico di prendere i provvedimenti di prevenzione e protezione che sono necessari per salvaguardare la sicurezza di tutto il personale e degli allievi, nonché degli altri utenti della scuola (genitori, fornitori, ecc.).

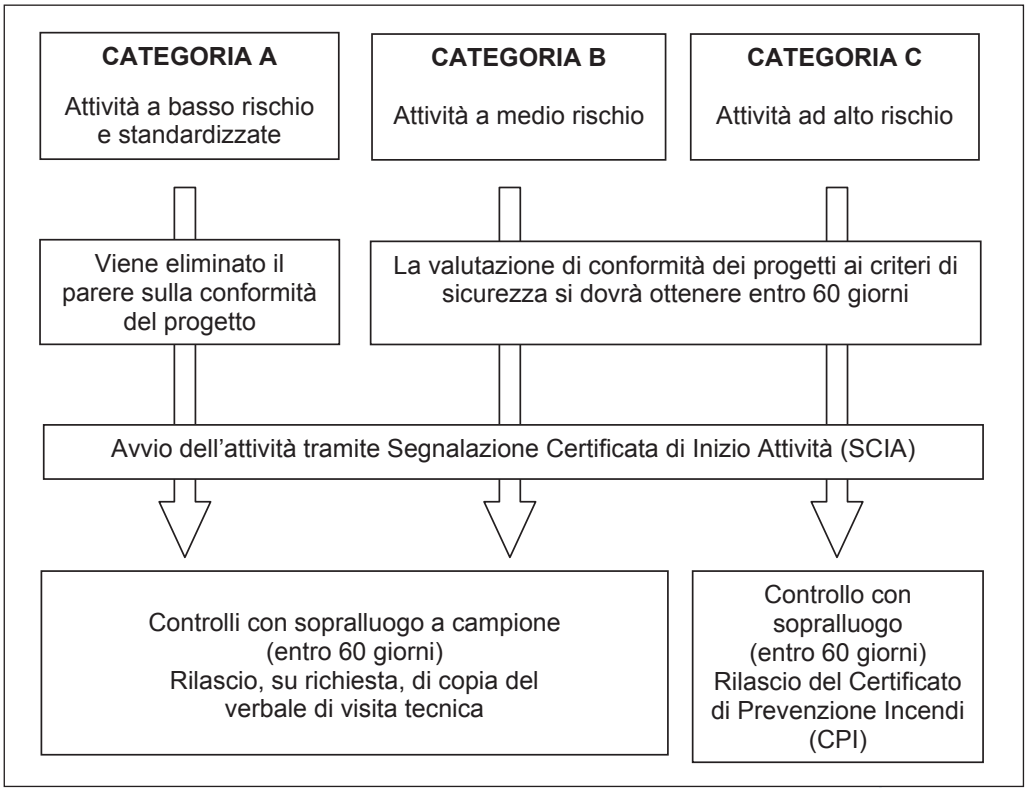
**Compiti del SPP**

Il SPP, a supporto del dirigente scolastico, deve:

- individuare le zone, le aree o gli ambienti, nonché le attività a rischio d'incendio e valutare quest'ultimo in ognuna di queste situazioni
- redigere il Documento di valutazione del rischio incendio (che può anche essere una parte del DVR)
- individuare il livello di rischio d'incendio (alto, medio o basso) e la classificazione (tipo 0, tipo 1, ecc.) di ogni edificio scolastico in base all'affollamento (DM Interno 10.3.98 e DM Interno 26.8.92)

- proporre il personale addetto all'emergenza incendio
- redigere il Piano di prevenzione incendi e lotta antincendio e il Piano d'evacuazione (vedi DM Interno 26.8.92)
- attuare un'adeguata informazione del personale e degli allievi, nonché provvedere alla formazione e all'addestramento periodico degli addetti antincendio
- adottare le più idonee misure di prevenzione di tipo tecnico, organizzativo e/o procedurale, tese a ridurre la probabilità di insorgenza degli incendi
- garantire la sorveglianza e i controlli periodici sulle attrezzature e sugli impianti di estinzione degli incendi (presidi antincendio), ed assicurarsi che vengano effettuate sugli stessi le manutenzioni periodiche obbligatorie.

La valutazione del rischio incendio, pur essendo un obbligo in capo al dirigente scolastico, non può non tener conto anche del percorso di certificazione seguito dall'Ente proprietario, in relazione soprattutto alla normativa che disciplina i procedimenti relativi alla prevenzione incendi per i nuovi insediamenti (DPR 151/11). Il seguente schema riassume le novità introdotte dal Regolamento in vigore dal 7.10.11; le attività sottoposte a controlli di prevenzione incendi vengono distinte in tre categorie, per le quali è prevista una disciplina differenziata in relazione al rischio.



In base al nuovo *Regolamento*, tanto gli edifici scolastici (posizione n. 67 dell'allegato I), quanto le relative centrali termiche (posizione n. 74 dell'allegato I) trovano collocazione in ognuna delle tre categorie, a seconda rispettivamente della loro capienza (numero di presenze contemporanee) e della loro potenza (espressa in kW). La seguente tabella riassume schematicamente gli obblighi previsti dal *Regolamento*, a seconda della categoria di appartenenza dell'edificio scolastico, e le corrispondenti azioni in capo al Comando provinciale dei Vigili del fuoco competente per territorio.

| Cat. | Scuole di ogni ordine e grado | Centrali termiche | Obbligo previsto dal *Regolamento* | Azione in capo al Comando VVF | Esito procedura |
|---|---|---|---|---|---|
| **A** | >100 e ≤150 persone presenti | >116 e ≤350 kW | Produzione della SCIA | Visita tecnica, anche a campione | Rilascio della copia del verbale della visita tecnica |
| **B** | >150 e ≤300 persone presenti | >350 e ≤700 kW | Produzione del Progetto di adeguamento alla normativa antincendio e della SCIA | Visita tecnica, anche a campione | Rilascio della copia del verbale della visita tecnica |
| **C** | >300 persone presenti | >700 kW | Produzione del Progetto di adeguamento alla normativa antincendio e della SCIA | Visita tecnica | Rilascio del CPI |

**Caso in cui la scuola dispone del CPI**

Quindi, nel caso più frequente di edifici di categoria C, l'esito della valutazione del rischio incendio è legato all'esistenza o meno del Certificato di Prevenzione Incendi (CPI). Se la scuola possiede il CPI, infatti, è ragionevole ritenere che il rischio incendio sia di minore entità perché le misure tecniche atte a ridurlo sono già state messe in opera; rimane tuttavia la gestione del rischio residuo, prevalentemente di natura organizzativa e comunque in capo al dirigente scolastico. In relazione a ciò è necessario tenere sotto controllo:

*Vedi anche cap. 4.8*

- la problematica del numero di persone per aula e, nel caso in cui si superi il parametro delle 26 p/aula (DM Interno 26.8.92, punto 5.0)
  - conservare agli atti (ad esempio all'interno dello stesso DVR) una dichiarazione del diverso affollamento delle aule
  - garantire sia la presenza di uscite idonee dalle aule, sia una capacità di deflusso delle vie d'esodo adeguata alle situazioni di mag-

gior affollamento (valutando l'affollamento dei piani dell'edificio, definendo adeguati criteri di assegnazione delle aule alle classi e rivedendo, all'occorrenza, le modalità d'allarme e di esodo delle persone dall'edificio)

- l'aggiornamento periodico della valutazione del rischio incendio (anche in relazione alle eventuali modifiche del carico d'incendio)
- l'aggiornamento periodico del piano d'emergenza e la sua attuazione mediante esercitazioni antincendio e d'evacuazione
- l'effettuazione dei controlli periodici sui presidi antincendio e il conseguente mantenimento del relativo Registro
- la formazione e l'addestramento periodico del personale addetto all'antincendio (DM Interno 10.3.98), con particolare riguardo all'acquisizione, al termine del percorso formativo, dell'idoneità tecnica per il personale operante in plessi scolastici con più di 300 presenze contemporanee (allievi inclusi).

*Vedi anche cap. 18.3*

**Caso in cui la scuola non dispone del CPI**

Nel caso in cui la scuola non possieda ancora il CPI, oltre agli obblighi appena citati, restano a carico del dirigente scolastico anche i maggiori oneri della valutazione tecnica del rischio incendio e l'individuazione delle più opportune misure organizzative e gestionali atte a contrastare le carenze di natura strutturale e/o impiantistica eventualmente accertate, nell'attesa degli interventi che si rendessero necessari per ottenere il CPI, in capo all'Ente proprietario.

Va precisato infine che ogni 5 anni il dirigente scolastico deve richiedere il rinnovo della conformità antincendio (cioè del CPI) e che tale richiesta va corredata da una dichiarazione che attesti l'assenza di variazioni alle condizioni di sicurezza antincendio esistenti al momento del rilascio del CPI stesso (DPR 151/11, art. 5). Inoltre, il rinnovo del CPI deve essere richiesto anche quando modifiche introdotte nelle lavorazioni o nelle strutture dell'edificio, nuove destinazioni d'uso dei locali o variazioni qualitative e/o quantitative di sostanze pericolose presenti nell'edificio modifichino in modo evidente le condizioni di sicurezza antincendio precedentemente accertate (DPR 151/11, art. 4, comma 6).

## ✓ Dotazioni antincendio

Le dotazioni antincendio per le scuole, stabilite dal DM Interno 26.8.92 e dal DM Interno 10.3.98, normalmente comprendono:

- porte tagliafuoco (dove richieste per la compartimentazione degli ambienti)
- impianto di segnalazione fumi (in alcune tipologie di laboratorio e nei locali non presidiati adibiti a deposito, specie se di sostanze solide infiammabili, come gli archivi)
- idranti (a parete, per interno, e a colonna, per esterno)
- estintori (quasi sempre portatili)
- impianto di allarme generale (con attivazione presidiata)
- illuminazione di emergenza (in tutti gli ambienti e nelle aree di passaggio, specie se vaste)
- uscite e scale di sicurezza
- segnaletica di sicurezza adeguata alla situazione.

**Competenze**

L'individuazione e la fornitura delle più idonee dotazioni antincendio negli edifici scolastici spetta all'Ente proprietario degli edifici stessi, cui compete (nella sua veste di "titolare dell'attività") la richiesta del CPI al locale Comando provinciale dei Vigili del fuoco. A cura del dirigente scolastico sono invece la sorveglianza quotidiana, il controllo periodico e la manutenzione dei presidi antincendio in dotazione nella scuola. Ciò non toglie che tra il Comune (o la Provincia) e le scuole possano essere presi degli accordi affinché parte o tutte queste operazioni di controllo e manutenzione vengano svolte direttamente dall'Ente proprietario. In questo caso è importante che siano stabiliti in modo inequivocabile i limiti e gli ambiti dei rispettivi interventi, cioè di cosa si occuperà la scuola e di cosa l'Ente proprietario e che rimanga traccia scritta degli accordi presi in tal senso.

## ✓ Indicazioni per la stesura del Piano prevenzione incendi e lotta antincendio

Di seguito vengono riportate, in forma schematica, alcune indicazioni utili per la stesura del *Piano di prevenzione incendi e lotta antincendio* per una scuola. Il riferimento per la stesura del Piano è sempre il singolo plesso, anche se nulla vieta, qualora non sussistano differenze importanti, di utilizzare lo stesso modello di Piano per tutte le sedi di cui si compone la scuola.

| PIANO DI PREVENZIONE INCENDI E LOTTA ANTINCENDIO | |
|---|---|
| **Chi definisce il Piano** | Dirigente scolastico, con la collaborazione del SPP |
| **Condiviso con** | Addetti alla prevenzione incendi e alla lotta antincendio, RLS |
| **Criteri di individuazione degli addetti** | Personale scolastico vario (meglio se ausiliario o tecnico), impiegato in attività prevalentemente svolta in ambienti a maggior rischio d'incendio, precedenza per competenze pertinenti preesistenti, precedenza per competenze tecniche di base, conoscenza di tutti i luoghi dell'edificio scolastico |
| **Come formare ed addestrare gli addetti** | < 100 presenze contemporanee nell'edificio (rischio basso): corso di formazione di 4 ore, senza l'obbligo di sostenere l'esame di idoneità tecnica presso il Comando provinciale dei VVF<br>≥ 100 e fino a 300 presenze contemporanee nell'edificio (rischio medio): corso di formazione di 8 ore, senza l'obbligo di sostenere l'esame di idoneità tecnica presso il Comando provinciale dei VVF<br>≥ 300 e fino a 1.000 presenze contemporanee nell'edificio (rischio medio): corso di formazione di 8 ore con l'obbligo di sostenere l'esame d'idoneità tecnica presso il Comando provinciale dei VVF<br>> 1.000 presenze contemporanee nell'edificio (rischio alto): corso di formazione di 16 ore con l'obbligo di sostenere l'esame d'idoneità tecnica presso il Comando provinciale dei VVF<br>Per tutte le situazioni precedenti: esercitazioni pratiche (prove d'evacuazione e di primo intervento e spegnimento fuoco) almeno una volta all'anno (DM Interno 10.3.98) |
| **Come informare i lavoratori e gli allievi sul Piano** | Comunicazione in occasione di un Collegio Docenti a settembre (docenti)<br>Incontro ad inizio a.s. (personale ATA)<br>Breve lezione in aula all'inizio dell'a.s. (allievi di tutte le classi)<br>Pieghevole illustrativo (da distribuire a tutti gli allievi) |
| **Dotazione degli addetti** | Solo per le esercitazioni pratiche annuali di spegnimento fuoco si forniscono agli addetti:<br>● tuta ignifuga<br>● guanti ignifughi<br>● elmetto con visiera (se non disponibili, i materiali possono anche essere presi a nolo).<br>Per le altre attività previste dal Piano (sorveglianza, controllo periodico ed eventuale manutenzione) si forniscono agli addetti:<br>● check-list per i controlli periodici<br>● istruzioni scritte per la sorveglianza<br>● cronogramma delle attività da svolgere<br>● attrezzi vari (all'occorrenza) |
| **Coordinatore della Squadra antincendio** | La squadra antincendio è composta da tutti gli addetti nominati dal DS. Fra loro, a livello d'istituzione scolastica e non di plesso, viene individuato un coordinatore (in alternativa il coordinamento viene garantito dal R-ASPP); i suoi compiti sono:<br>● definire il cronogramma delle attività da svolgere<br>● definire compiti specifici da attribuire ai singoli componenti della squadra<br>● raccogliere tutte le informazioni derivanti dall'attività di sorveglianza e controllo periodico, segnalando al RSPP l'eventuale necessità di interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria<br>● raccogliere i bisogni di aggiornamento degli addetti<br>● fornire suggerimenti ed indicazioni utili all'acquisto dei materiali e delle attrezzature necessarie alla squadra<br>● relazionarsi con il SPP e portare le istanze della squadra alla riunione periodica<br>● raccogliere la documentazione e curare l'aggiornamento del Registro dei controlli periodici antincendio. |

## ✓ Mansionario della squadra antincendio

I componenti della squadra di persone che si occupa di prevenzione incendi e di lotta antincendio hanno l'incarico di effettuare la sorveglianza, il controllo periodico e, per le parti di competenza della scuola, la manutenzione delle attrezzature, degli impianti e dei presidi antincendio. Inoltre, se presenti, hanno il compito di intervenire tempestivamente con i mezzi di estinzione a disposizione (estintori, idranti, naspi, ecc.) in caso si sviluppasse un principio d'incendio. Quest'ultimo incarico non prevede la reperibilità certa ed immediata dei componenti della squadra antincendio durante l'orario di apertura dell'istituto; per questo motivo si suggerisce di estendere progressivamente la competenza all'uso degli estintori ai collaboratori scolastici, agli eventuali tecnici di laboratorio, agli insegnanti di discipline tecnico-pratiche.

Durante le emergenze, la squadra presta la sua opera mettendosi a disposizione di chi coordina le operazioni ("gestore dell'emergenza") e collaborando con gli incaricati di primo soccorso. A tal fine, è indispensabile che i suoi componenti sappiano muoversi con disinvoltura in tutti gli ambienti dell'istituto e che conoscano l'ubicazione dei quadri elettrici, dei punti di comando degli impianti tecnologici, dei presidi antincendio e dell'attrezzatura necessaria ad affrontare ogni fase dell'emergenza. Inoltre, devono conoscere il Piano d'emergenza predisposto dall'istituto, i nominativi degli incaricati di primo soccorso e le linee generali del Piano di primo soccorso.

In caso di intervento dei Vigili del fuoco, i componenti della squadra collaborano con questi, mettendo a disposizione la loro conoscenza dei luoghi e svolgendo essenzialmente compiti cui sono già abituati quotidianamente, al fine di salvaguardare l'incolumità delle persone coinvolte e di limitare i danni alle risorse materiali dell'istituto.

Durante l'evacuazione dell'istituto, come in occasione delle periodiche prove simulate, la squadra collabora per garantire la regolarità e la buona riuscita delle operazioni, sorveglia l'uscita degli allievi e del personale scolastico e si fa carico di condurre in un luogo sicuro gli eventuali disabili (non studenti) e tutte le persone estranee all'istituto. Ha cura, infine, di riferire al Servizio di Prevenzione e Protezione problemi, irregolarità o carenze riscontrate durante l'evacuazione, contribuendo così a migliorare l'intera procedura. I componenti della squadra, pertanto, devono conoscere il Piano d'evacuazione e, in particolare, i percorsi d'esodo standard e i punti di raccolta previsti.

***Definizioni***

- **Sorveglianza**: controllo visivo atto a verificare che i passaggi, le scale e i corridoi siano liberi da ostruzioni o pericoli, che le porte di sicurezza (provviste di maniglioni antipanico) siano completamente agibili, che la segnaletica di sicurezza e le lampade di illuminazione di emergenza siano integre e che gli estintori siano facilmente accessibili. Tale controllo può essere effettuato anche quotidianamente e non necessita di una precisa programmazione né di modulistica specifica da compilare; le eventuali segnalazioni vanno inoltrate al coordinatore della squadra o al SPP.
- **Controllo periodico:** serie di operazioni, da effettuarsi con cadenza almeno semestrale (si suggerisce a settembre/ottobre e marzo/aprile), tese a verificare lo stato di conservazione, l'assenza di danni materiali e la semplice verifica di funzionamento degli interruttori differenziali e magnetotermici (apertura e chiusura su comando manuale), delle prese di corrente, dei pulsanti d'allarme manuale antincendio, delle luci d'emergenza, delle valvole di intercettazione (di gas, combustibili liquidi, acqua, ecc.), dei presidi antincendio (estintori, idranti a parete, cartellonistica) e delle vie d'esodo in caso d'evacuazione (planimetrie, percorsi interni ed esterni all'edificio, punti di raccolta). Al fine di agevolare queste operazioni è opportuno predisporre apposite check-list, che, una volta compilate, potranno essere raccolte dal coordinatore o dal SPP ed integrate nel Registro dei controlli periodici antincendio.
- **Manutenzione:** operazioni pratiche e interventi concreti, finalizzati a mantenere in efficienza, in buono stato e fruibili gli impianti, le attrezzature, i percorsi e i presidi utilizzati nelle emergenze, in caso d'incendio e durante l'evacuazione dell'istituto. Per la manutenzione ordinaria possono essere predisposte schede di programmazione.

*Esempio di contenuti minimi del Registro dei controlli periodici antincendio*

| Periodicità | Tipo di operazione | Dispositivo | Personale |
|---|---|---|---|
| 1 mese | controllo | centrale termica<br>porte tagliafuoco<br>segnaletica di sicurezza<br>telefoni cordless | interno |
| 3 mesi | controllo | estintori a polvere<br>estintori a $CO_2$<br>vie di fuga<br>punti di raccolta esterni<br>rete idrica – cassette a manichette<br>rete idrica – saracinesche<br>allarme acustico | interno |
| 6 mesi | controllo | archivi<br>illuminazione di sicurezza<br>impianto di rilevazione incendi<br>cabina elettrica (se accessibile) | interno |
| 6 mesi | verifica | estintori a polvere<br>estintori a $CO_2$<br>rete idrica – pompe e vasche | ditta esterna |
| 1 anno | manutenzione | cartellonistica<br>segnaletica | interno |
| 1 anno | manutenzione | rete idrica – cassette e manichette<br>rete idrica – saracinesche<br>rete idrica – pompe, vasche e serbatoi<br>rete idrica – prova di flusso | ditta esterna |
| 3 anni | manutenzione | estintori a polvere | ditta esterna |
| 5 anni | manutenzione | estintori a $CO_2$ | ditta esterna |

## ✓ Compiti del SPP relativi alla gestione antincendio

Dopo la valutazione del rischio incendio, la gestione della prevenzione incendi richiede ulteriori tappe, nell'ambito delle quali il SPP, con il coinvolgimento e la collaborazione di altre figure, deve svolgere una serie di azioni:

***1. Formulazione del Piano antincendio***

- definire con il **DS** o con i **referenti di plesso** i compiti e i criteri di individuazione degli addetti, delle risorse necessarie e delle procedure organizzative per ogni sede o plesso
- consultare il **RLS**.

***2. Nomina e attribuzione degli incarichi agli addetti e all'eventuale loro coordinatore***

- redigere gli incarichi per gli addetti e per il coordinatore, e individuare, sulla base dei criteri definiti nel Piano, i nominativi degli addetti
- proporre i nominativi degli addetti e gli incarichi al **DS** e al **DSGA**
- verificare la disponibilità dei lavoratori designati.

***3. Organizzazione della formazione degli addetti***

- individuare l'agenzia formativa
- organizzare gli incontri.

***4. Informazione del personale sull'organizzazione dell'antincendio***

- organizzare, in collaborazione con il **coordinatore squadra antincendio** e il **RLS**, iniziative di informazione sull'organizzazione dell'antincendio nell'istituto rivolte alle figure e secondo le modalità previste nel Piano.

***5. Organizzazione dei controlli antincendio***

- predisporre, con il **coordinatore squadra antincendio**, la check list e definire i criteri e le modalità di controllo, formulare il Piano dei controlli e della modalità di verifica dell'applicazione delle procedure organizzative
- condividere con la **squadra antincendio** la check list, le modalità di applicazione e il Piano dei controlli.

***6. Formalizzazione del Piano***

- inserire il Piano tra i documenti sulla sicurezza formalmente riconosciuti all'interno dell'istituto.

***7. Monitoraggio e valutazione delle procedure di controllo***

- organizzare il monitoraggio dell'applicazione delle procedure stabilite
- valutare ed apportare eventuali correzioni alle procedure.

**Esempio di Piano di prevenzione incendi e lotta antincendio**

***0) Introduzione***

**Note introduttive**

Con il termine *Piano di prevenzione incendi e lotta antincendio* (PPI) si intende l'insieme delle misure, delle procedure e delle azioni che è necessario attuare al fine prioritario di prevenire l'insorgere di un incendio e, nel caso questo dovesse svilupparsi, al fine di contenere i danni che esso può provocare.
Gli obiettivi generali del PPI sono:

- ridurre al minimo la probabilità d'innesco di un incendio
- definire un'adeguata procedura d'allarme incendio (sia interna che esterna)
- agevolare l'intervento tempestivo sul principio d'incendio
- assicurare la collaborazione del personale scolastico con compiti specifici durante l'intervento dei Vigili del fuoco.

**Elenco delle sezioni del PPI**

Di seguito si riporta la struttura del PPI:

1) Individuazione degli addetti alla prevenzione incendi e lotta antincendio
2) Compiti degli addetti nell'ambito della prevenzione incendi
3) Compiti degli addetti nell'ambito della protezione contro gli incendi
4) Dotazione dell'istituto per la prevenzione incendi e la lotta antincendio
5) Formazione, aggiornamento ed addestramento degli addetti
6) Monitoraggio e azioni per il miglioramento
7) Elenco allegati

***1) Individuazione degli addetti alla prevenzione incendi e lotta antincendio***

Per l'attivazione del PPI si ritiene necessario individuare non meno di n. xx persone e si ritiene sufficiente arrivare fino ad un massimo di n. xx persone con l'incarico di Addetti alla Prevenzione Incendi e lotta antincendio (API), che, assieme, formano la cosiddetta Squadra antincendio. Gli addetti possono operare normalmente in qualsiasi zona o edificio dell'istituto, ma, se presenti al lavoro, è bene che risultino facilmente raggiungibili, almeno telefonicamente.
Le persone designate sono scelte dal DS, sentito il RLS. La nomina è annuale, decorre dal 1 settembre ed è rinnovabile anno per anno. I nominativi delle persone designate sono riportati in un apposito documento, consegnato in copia ad ogni addetto all'atto della designazione o della riconferma, entro il mese di ottobre di ogni anno.

***2) Compiti degli addetti nell'ambito della prevenzione incendi***

Il SPP individua nella prevenzione incendi il campo d'impiego prioritario degli API.
I loro compiti sono di seguito esplicitati:

- condivisione del PPI
- attuazione della sorveglianza e dei controlli periodici
- segnalazione delle necessità di manutenzione (per quanto di competenza dell'Ente proprietario)
- interventi di manutenzione (per quanto di competenza dell'istituto).

I compiti degli API sono esplicitati nel documento di designazione e fanno riferimento alla dotazione dell'istituto di cui al punto n. 4. In particolare, per le attività di prevenzione incendi (sorveglianza, controlli periodici e manutenzione), l'edificio e le sue pertinenze vengono suddivisi in zone e ad ogni addetto viene assegnata una specifica zona di controllo. I controlli periodici vengono effettuati con l'ausilio di una lista di controllo; l'insieme delle liste di controllo, debitamente compilate ad ogni tornata di controlli periodici (due volte all'anno) e vidimate dal SPP, costituisce il nucleo centrale del Registro dei Controlli Periodici, in ottemperanza all'allegato VI del DM Interno 10.3.98.
Gli API sono coordinati da una figura dedicata. Per quanto riguarda l'attività di manutenzione dei presidi antincendio, i singoli componenti della Squadra hanno facoltà di intervenire, anche autonomamente e nei limiti delle rispettive competenze, su situazioni banali, rilevate durante l'azione di sorveglianza. Invece, per interventi complessi, ma sempre di competenza dell'istituto, l'addetto avviserà il coordinatore, che si farà portavoce del problema presso il DS e il SPP.
In caso di omessa manutenzione di presidi antincendio di competenza dell'Ente proprietario, è sufficiente la segnalazione dell'addetto al SPP.
Un allegato al PPI contiene l'elenco dei presidi antincendio la cui manutenzione ricade sotto il controllo dell'Ente proprietario degli edifici scolastici. Per differenza, tutti gli altri presidi presenti in istituto sono di competenza dell'istituto stesso.

***3) Compiti degli addetti nell'ambito della protezione contro gli incendi***

Il PPI viene attivato in occasione del verificarsi degli scenari "Principio d'incendio localizzato" o "Incendio diffuso", previsti dal Piano d'emergenza – Parte generale.
Di seguito si riporta la procedura da attivare in caso di intervento degli API su uno scenario "Principio d'incendio localizzato":

a. chi si accorge di un principio d'incendio chiama o fa chiamare immediatamente un addetto in servizio in quel momento (i nominativi sono esposti nell'Albo della sicurezza e sono comunque ricordati in occasione degli interventi informativi obbligatori, rivolti a tutto il personale dell'istituto)

b. l'addetto si porta tempestivamente nel luogo dove è stato segnalato il principio d'incendio, al fine di valutare la situazione
c. valutata la situazione, l'addetto prende l'estintore più vicino ed interviene sul fuoco
d. successivamente, l'addetto arieggia l'ambiente, provvede (se del caso) a togliere la tensione elettrica dall'ambiente stesso e avvisa o fa avvisare il DS o, in sua assenza, un suo collaboratore
e. nel caso lo ritenga indispensabile, l'addetto chiede al DS o, in sua assenza, ad un suo collaboratore l'autorizzazione a chiamare il 115 per ulteriori accertamenti
f. se l'addetto è autorizzato a chiamare il 115, seguirà le istruzioni fornite dal SPP per effettuare tale chiamata
g. se è stato chiamato il 115, all'arrivo dei VVF, gli API in servizio in quel momento si metteranno a disposizione del caposquadra.

Per nessun motivo gli API devono essere chiamati ad intervenire utilizzando l'allarme generale antincendio. Solo il DS (o un suo delegato) ha facoltà di attivare o far attivare l'allarme generale antincendio, che comporta l'avvio della procedura di evacuazione dell'istituto. Nel caso in cui, al momento del bisogno, non fosse reperibile alcun addetto, nessun'altra persona è autorizzata ad intervenire sul fuoco con gli estintori. L'unica cosa da fare è chiudere la porta del locale dove è presente il principio d'incendio ed avvisare subito il DS o, in sua assenza, un suo collaboratore.

Al verificarsi dello scenario "Incendio diffuso", prontamente evidenziato dall'allarme evacuazione, tutti gli API si mettono a disposizione del DS (o, in sua assenza, del suo collaboratore), su ordine del quale chiamano il 115 anche attraverso il centralino dell'istituto. All'arrivo dei VVF, gli addetti collaborano con questi, fornendo informazioni e seguendo fedelmente eventuali istruzioni operative.

***4) Dotazione dell'istituto per la prevenzione incendi e la lotta antincendio***

L'istituto è dotato dei seguenti presidi antincendio, che ricadono sotto la sorveglianza ed il controllo periodico degli API, come esplicitato al punto n. 2:
a. n. xx estintori del tipo "polvere – 6 kg"
b. n. xx estintori del tipo "$CO_2$ – 5 kg"
c. n. xx idranti a parete
d. n. xx idranti a colonna
e. n. xx naspi
f. n. xx pulsanti allarme generale incendio
g. n. xx sirene d'allarme incendio
h. n. xx lampade d'emergenza autoalimentate.

L'esatta ubicazione di tutti i presidi antincendio citati è riportata nelle planimetrie tematiche allegate al PPI.
In base all'accordo sottoscritto con l'Ente proprietario, gli estintori sono mantenuti in efficienza mediante controlli periodici semestrali effettuati dalla ditta XXXXXXXXXXX. Resta tuttavia a carico degli API il compito di vigilare sulla puntualità dei controlli effettuati dalla ditta stessa. In caso di superamento della data di scadenza della manutenzione semestrale, l'addetto competente per zona ne darà segnalazione al SPP.
Gli API non sono dotati di specifici Dispositivi di Protezione Individuale (DPI). In occasione delle esercitazioni periodiche antincendio (vedi il punto n. 5), gli addetti saranno equipaggiati con tute ignifughe complete, guanti ignifughi e caschi con visiera (presi a nolo per l'occasione).

***5) Formazione, aggiornamento e addestramento degli addetti prevenzione incendi***

Gli API designati anno per anno devono essere in regola con la formazione iniziale e con le esercitazioni periodiche previste dal DM Interno 10.3.98.
Il personale individuato ma non formato deve partecipare, prima della designazione, ad un corso di formazione di xx ore, il cui attestato finale riporti esplicitamente che si tratta di un corso sulla prevenzione incendi e sulla lotta antincendio negli ambienti di lavoro, ai sensi del D.Lgs. 81/08 e del DM Interno 10.3.98.
Gli API, inoltre, devono partecipare (almeno una volta all'anno) alle esercitazioni periodiche previste dall'allegato VII del DM Interno 10.3.98. Le esercitazioni sono di due tipologie: prova d'evacuazione dell'edificio (vedi il Piano d'evacuazione) e prova di spegnimento di un fuoco di classe B o C, da realizzarsi ad anni alterni.
Infine, all'inizio di ogni anno scolastico (entro il mese di ottobre), gli API partecipano ad un incontro di aggiornamento sul PPI e sulle modalità di attuazione delle procedure previste al suo interno, mentre, per ogni altra considerazione, si rimanda al Piano d'in-formazione dell'istituto.

***6) Monitoraggi e azioni per il miglioramento***

Il Piano d'emergenza prevede una raccolta di informazioni finalizzata al riesame dei sottopiani da parte del SPP. Per il riesame del PPI si utilizzerà una raccolta di informazioni di tipo informale (contatto verbale diretto del SPP con le persone designate per le emergenze), effettuata soprattutto in occasione di uno specifico incontro di aggiornamento del PPI (vedi il punto n. 5) e durante le esercitazioni periodiche antincendio. L'aggiornamento del PPI avviene con cadenza almeno annuale (entro il mese di settembre) e riguarda le seguenti parti:

- numero degli API e criteri di individuazione
- individuazione delle zone di competenza dei singoli addetti
- istruzioni operative date agli addetti
- sistema delle comunicazioni interne ed esterne riferite al PPI
- organizzazione ed effettuazione dei controlli periodici
- problematiche riferite alla manutenzione dei presidi antincendio
- in-formazione degli addetti sul PPI
- realizzazione delle esercitazioni periodiche.

***7) Elenco allegati***

Segue l'elenco di tutti gli allegati del PPI, aggiornabili alla bisogna e almeno con cadenza annuale.

## 19.3 Il Piano d'evacuazione

**Contenuti del Piano**

Il Piano d'evacuazione deve contenere nei dettagli:

- l'individuazione delle persone incaricate di compiti specifici, e i relativi criteri di scelta
- le azioni che le persone incaricate devono mettere in atto nel caso di un'emergenza che preveda l'evacuazione dei locali

- le procedure e le modalità per l'evacuazione degli allievi, di tutto il personale e degli eventuali ospiti
- le modalità per chiedere l'intervento dei Vigili del fuoco, del SUEM o di qualsiasi altro organismo o ente preposto all'intervento in caso di emergenza (Protezione civile, Carabinieri, Polizia, Vigili urbani, ecc.) e per fornire le necessarie informazioni al loro arrivo
- le misure specifiche per assistere le persone in difficoltà e gli ospiti (genitori, fornitori, ecc.)
- l'individuazione delle persone incaricate di sovrintendere e controllare l'attuazione delle procedure previste (osservatori)
- i tempi e le modalità per informare tutto il personale, gli allievi e gli ospiti sulle procedure da attuare in caso di evacuazione.

Il Piano d'evacuazione deve includere anche le planimetrie degli edifici scolastici e delle loro pertinenze, nelle quali riportare:

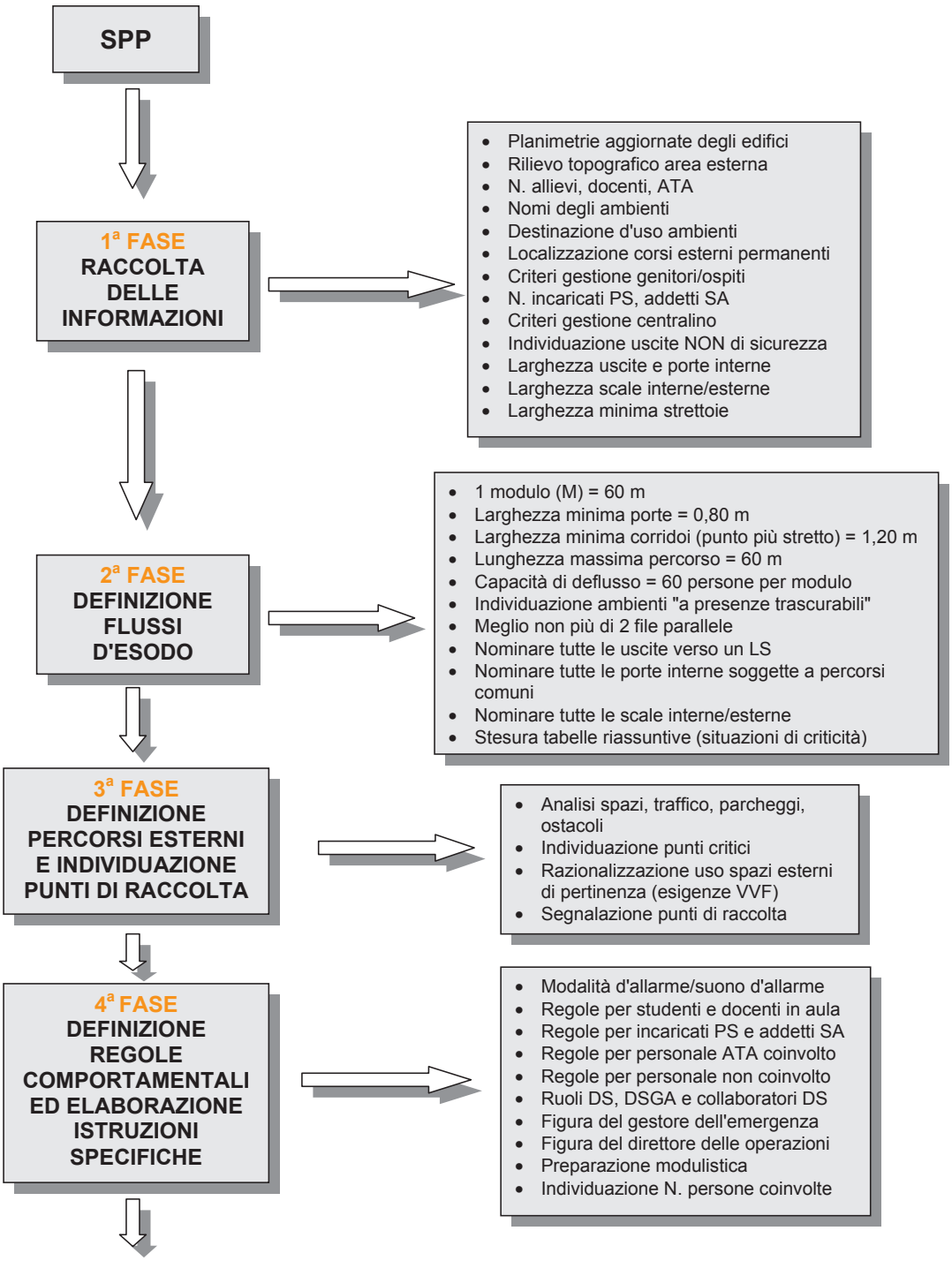
- i vari piani dell'edificio e l'area circostante, con particolare riferimento alla destinazione d'uso di tutti i locali e delle aree esterne, alle vie di esodo, alle zone calme (aree sicure per lo stazionamento provvisorio dei disabili) e alle eventuali compartimentazioni antincendio
- il tipo, il numero e l'ubicazione delle attrezzature e degli impianti di estinzione degli incendi
- l'ubicazione degli allarmi e della centrale di controllo
- l'ubicazione degli interruttori generali dell'alimentazione elettrica, delle valvole di intercettazione delle alimentazioni idriche, del gas e di altri fluidi combustibili
- i percorsi da seguire per raggiungere un luogo sicuro (percorsi d'esodo) e le zone di raccolta esterne
- la chiara ed inequivocabile identificazione di tutte le uscite di sicurezza, delle scale interne ed esterne (anche antincendio) e delle porte incontrate lungo i percorsi d'esodo.

**Indicazioni per la stesura del Piano**

Di seguito viene proposta, in forma schematica, una traccia generale utile per la progettazione del Piano d'evacuazione scolastico.
Le sigle utilizzate hanno i seguenti significati:

| | |
|---|---|
| PEV | Piano d'evacuazione |
| ATA | personale ATA della scuola |
| PS | primo soccorso |
| SA | squadra antincendio |
| LS | luogo sicuro |
| VVF | Vigili del fuoco |
| DS | dirigente scolastico |
| DSGA | direttore dei servizi generali e amministrativi |

# PROGETTAZIONE DEL PIANO EVACUAZIONE



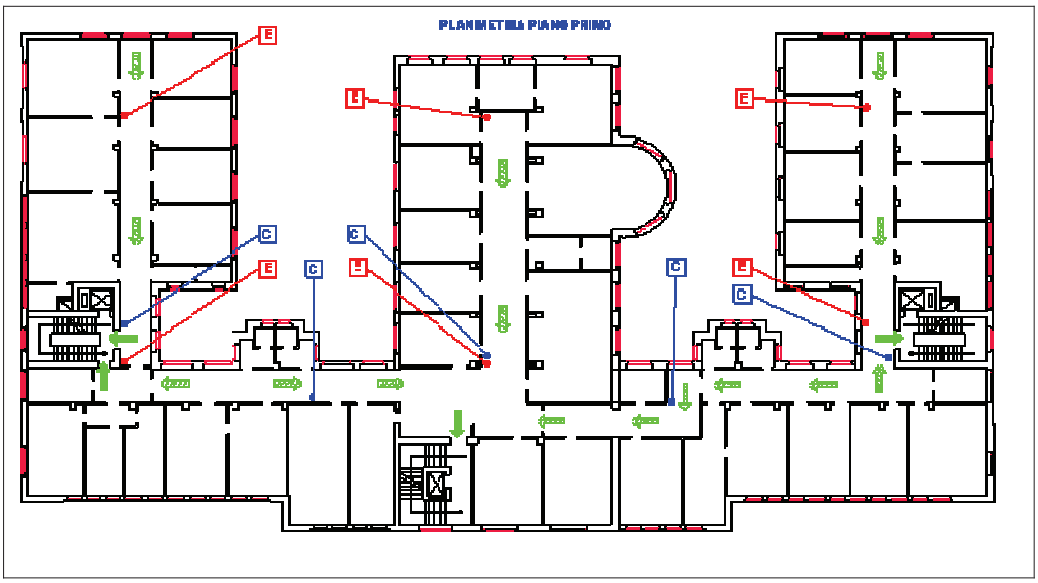
**5ª FASE**
**ORGANIZZAZIONE DELLA FORMAZIONE, INFORMAZIONE E DIVULGAZIONE**

- Programmazione incontri collettivi
- Contenuti incontri collettivi
- Predisposizione circolari interne
- Predisposizione materiali illustrativi
- Definizione criteri di esposizione planimetrie con flussi d'esodo e punti di raccolta
- Definizione criteri di controllo sulla trasmissione delle informazioni

**6ª FASE**
**RACCOLTA INFORMAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO**

- Individuazione figure di osservatori
- Definizione criteri di raccolta informazioni/giudizi (studenti, docenti, personale ATA, direttore operazioni, DS, DSGA e collaboratori DS)
- Predisposizione cronometraggio
- Aggiornamento planimetrie/flussi d'esodo
- Collegamento con l'azione di prevenzione della SA (sorveglianza e controlli periodici)
- Sperimentazione quotidiana percorsi d'esodo
- Regolamentazione utilizzo area esterna, parcheggi, spazi liberi

*Esempio di planimetria scolastica con vie d'esodo*



## ✓ Prove di evacuazione

Obblighi della squadra antincendio

Il DM Interno 26.8.92 impone di organizzare una prova d'evacuazione almeno due volte all'anno, con lo scopo di verificare la pratica attuazione delle procedure di esodo e di primo intervento previste dal Piano. L'allarme dato per esercitazione non deve essere segnalato ai Vigili del fuoco.
Il DM Interno 10.3.98 integra questa norma specifica per la scuola introducendo per i componenti della squadra antincendio l'obbligo di effettuare almeno un'esercitazione antincendio all'anno. Queste esercitazioni possono coincidere con le prove d'evacuazione previste dal DM Interno 26.8.92, purché i componenti della squadra antincendio vi partecipino tutti e abbiano compiti specifici, in relazione alle necessità del caso (intercettazione, anche simulata, dei flussi energetici, accompagnamento alla zona di raccolta degli ospiti o delle persone disabili, chiamata simulata ai Vigili del fuoco, controllo delle presenze nella zona di raccolta, ecc.). Se il Piano antincendio prevede esplicitamente la possibilità che i componenti della Squadra siano chiamati, all'occorrenza e quando presenti a scuola, ad intervenire su un principio d'incendio, è bene che tutti i componenti della squadra partecipino a specifiche e regolari prove di spegnimento fuoco.

## ✓ Compiti del SPP relativi alla realizzazione del Piano d'evacuazione

La realizzazione del Piano d'evacuazione richiede una serie di tappe, nell'ambito delle quali il SPP, con il coinvolgimento e la collaborazione di altre figure, deve svolgere una serie di azioni:

***1. Formulazione e organizzazione del Piano***

- definire con il **DS** o con i **referenti di plesso** e con i **coordinatori PS e antincendio** i criteri ed i requisiti del Piano, le modalità per organizzare le prove d'evacuazione e l'informazione di lavoratori, allievi e ospiti
- definire le informazioni da acquisire relative all'edificio
- definire con la **Segreteria/Ufficio Tecnico** le modalità per acquisire e allestire la segnaletica e l'informazione grafica del Piano.

***2. Informazione del personale e degli allievi sull'organizzazione dell'evacuazione***

- organizzare, in collaborazione con il **coordinatore antincendio** e il **RLS**, iniziative di informazione dei lavoratori sul Piano di evacuazione, tramite circolari, comunicazioni durante gli incontri collegiali, manifesti, ecc.

- predisporre con i **docenti coordinatori di classe** un sistema di informazione degli allievi sul Piano di evacuazione e l'eventuale loro coinvolgimento come osservatori in corso di simulazione.

***3. Formalizzazione del Piano***

- consultare il **RLS**
- ottenere l'approvazione del **DS**
- inserire il Piano tra i documenti sulla sicurezza formalmente riconosciuti all'interno dell'istituto.

***4. Monitoraggio e valutazione delle procedure di controllo***

- organizzare il monitoraggio dell'applicazione delle procedure stabilite
- valutare ed eventualmente correggere le procedure.

**Esempio di Piano d'evacuazione**

0) Introduzione

**Note introduttive**

Con il termine Piano d'evacuazione (PEV) si intende l'insieme delle procedure e delle azioni che è necessario attuare perché tutti gli occupanti di un edificio escano in modo ordinato e celere dall'edificio stesso, per andare a raccogliersi in un luogo sicuro verificando che non manchi nessuno.
Gli obiettivi generali del PEV sono:

- definire un'adeguata procedura d'allarme evacuazione
- individuare percorsi d'esodo standard verso il luogo sicuro
- definire le modalità per affrontare la necessità di modificare i percorsi d'esodo rispetto a quelli standard
- definire le modalità della raccolta delle informazioni dalla zona di raccolta.

**Elenco delle sezioni del PEV**

Di seguito si riporta la struttura del PEV:

1) Caratteristiche tecniche del PEV
   - gestione dell'allarme evacuazione
   - percorsi d'esodo e zona di raccolta
   - raccolta delle informazioni
2) Compiti del personale e degli studenti coinvolti attivamente
3) Gestione delle persone esterne all'istituto
4) Formazione, informazione e addestramento degli studenti e del personale
5) Monitoraggi ed azioni per il miglioramento
6) Elenco allegati

***1) Caratteristiche tecniche del PEV***

Sotto il profilo tecnico il PEV comprende la definizione puntuale dei seguenti tre ambiti, che corrispondono ad altrettante fasi operative in sede d'attuazione del Piano:

- i criteri e le modalità di diffusione dell'allarme evacuazione

- la definizione dei percorsi d'esodo standard, interni ed esterni, e l'individuazione della zona di raccolta
- i criteri e le modalità operative per la raccolta delle informazioni sulle persone evacuate.

a) Gestione dell'allarme evacuazione

In base a quanto previsto dal Piano d'Emergenza – Parte generale, il PEV viene attivato in occasione del verificarsi degli scenari "Incendio diffuso" "Scossa di terremoto". Non esiste però alcun automatismo, per cui, per decidere se è veramente necessario diramare l'allarme evacuazione, è indispensabile effettuare un breve incontro, al quale partecipano il DS (o un suo delegato), il *Direttore delle operazioni* e alcuni componenti della Squadra antincendio. A tale incontro, che avviene nell'ufficio del DS o in centralino, le persone coinvolte vengono urgentemente chiamate al momento del bisogno, per tramite del segnale d'allerta (o telefonicamente). Se alcune di loro non fossero presenti, si cercheranno dei sostituti, individuati dal DS (o dal suo delegato). L'incontro è finalizzato a decidere se è indispensabile diramare l'allarme evacuazione e come affrontare situazioni anomale o impedimenti che dovessero ostacolare o rendere poco sicuro o addirittura impossibile l'utilizzo dei percorsi "standard" d'evacuazione (vedi il successivo punto 1b).

Sciolti questi eventuali nodi, l'ordine d'evacuazione viene diramato solo ed esclusivamente dal DS (o da un suo delegato). L'attivazione fisica dell'allarme evacuazione è effettuata dal *Direttore delle operazioni*.

Il segnale che dà il via all'evacuazione è il seguente:
- un **suono d'allerta** (composto da 5 attivazioni lunghe delle sirene antincendio, con un breve intervallo tra l'una e l'altra), seguito, **a distanza variabile (comunque entro 15 minuti)**, da
- un **suono d'uscita** (costituito da un'attivazione continua delle sirene antincendio)

Trascorsi 15 minuti dal suono d'allerta, se non interviene il suono d'uscita, l'emergenza deve considerarsi annullata

Al segnale convenuto, che deve essere noto a tutto il personale e agli allievi, tutti gli occupanti l'edificio che non abbiano incarichi specifici devono attenersi alle istruzioni riportate in un apposito allegato del PEV.

b) Percorsi d'esodo e zona di raccolta

I percorsi interni, dai singoli ambienti alle uscite dagli edifici abilitate all'evacuazione, sono descritti nelle planimetrie contenute negli appositi allegati del PEV. Questi percorsi vengono definiti "standard" perché non considerano eventuali situazioni anomale o impedimenti che possano renderli parzialmente o totalmente impraticabili. Essi tengono conto di una presenza media di allievi (n. totale studenti/n. totale classi) in tutti gli ambienti adibiti ad aula e a laboratorio e di due insegnanti in ogni aula o laboratorio. Il personale ATA, variamente dislocato in tutti gli edifici dell'istituto ma in numero trascurabile rispetto a quello degli allievi, non viene considerato ai fini della definizione dei percorsi interni d'esodo. Come riportato nel Piano d'Emergenza – Parte generale, nella definizione dei percorsi interni si è

tenuto conto della situazione più gravosa, corrispondente alla fascia oraria mattutina, considerato che a maggior ragione i percorsi sono utilizzabili in tutte le altre situazioni meno gravose. Infine, per l'individuazione dei percorsi interni e delle uscite abilitate all'evacuazione si è tenuto conto delle indicazioni normative contenute nell'allegato III del D.M. Interno 10.3.98.
Considerando il caso più gravoso, in cui l'intero istituto debba evacuare (scenario "Scossa di terremoto"), è stata individuata una zona sufficientemente ampia di raccolta, posizionata ad adeguata distanza dagli edifici e, contemporaneamente, tale da non creare intralcio all'eventuale intervento dei soccorritori. Un allegato del PEV riporta l'indicazione dei percorsi esterni per raggiungere la zona di raccolta, a partire dalle diverse uscite di sicurezza utilizzate in caso d'evacuazione.

c) Raccolta delle informazioni al termine della fase dell'uscita
Nella zona di raccolta deve essere effettuato l'appello delle classi presenti e devono essere raccolte le informazioni minime sulla presenza del personale e degli eventuali ospiti (genitori, corsisti, fornitori, ecc.). A questo scopo viene istituita la figura del *Responsabile del controllo presenze* (vedi il punto n. 2). Man mano che le classi si radunano, i *Responsabili del controllo presenze* raccoglieranno i *moduli d'evacuazione* (presenti in più copie all'interno del Registro di classe), i nominativi di tutto il personale evacuato (spulciandolo da un apposito elenco precedentemente predisposto) e il numero degli ospiti, divisi per categoria. L'elenco con i nominativi del personale in servizio stabilmente presso l'istituto sarà predisposto all'inizio di ogni anno scolastico (entro il mese di ottobre), aggiornato all'occorrenza nel corso dell'anno e dato in dotazione alle persone designate quali *Responsabili del controllo presenze*.

Il consenso a rientrare negli edifici può essere dato solo ed esclusivamente dal DS (o da un suo delegato). In ogni caso, tale consenso non può essere dato prima che tutte le fasi dell'evacuazione siano state completate; pertanto, prima di decidere in merito, il DS (o il suo delegato) si confronterà con il *Direttore delle operazioni*.

***2) Compiti del personale e degli studenti coinvolti attivamente***
Le persone che, al momento dell'evacuazione, si trovano all'interno dell'istituto sono distinte in due categorie: persone senza e persone con incarichi specifici. Per le persone senza incarichi specifici vale esclusivamente quanto riportato nelle istruzioni contenute nell'apposito allegato del PEV. Viceversa, per la corretta attuazione del PEV è indispensabile coinvolgere con incarichi specifici alcuni studenti in ogni classe, tutti i componenti della Squadra antincendio e, in aggiunta a questi, da xx a xx altre persone, prevalentemente appartenenti al personale ATA. Sono infatti previsti i seguenti incarichi specifici:

- 2 allievi apri-fila, 2 ragazzi serra-fila e 2 ragazzi addetti ai compagni in difficoltà (+ altrettante riserve) in ogni classe dell'istituto
- x delegati del DS, autorizzati a gestire l'evacuazione in vece del DS stesso
- un *Direttore delle operazioni* (+ 1 riserva), individuati preferibilmente tra i componenti del SPP

- x persone incaricate di effettuare azioni di coordinamento e supervisione dell'evacuazione, individuate tra i componenti della Squadra antincendio
- x persone addette ad interrompere i flussi energetici, individuate tra i componenti della Squadra antincendio
- x persone (+ x riserva) incaricate di controllare alcuni punti critici esterni durante l'esodo
- x persone (+ x riserva) incaricate di accompagnare alla zona di raccolta alcune categorie di ospiti dell'istituto
- x persone (+ x riserva) incaricate di recarsi al cancello principale per indirizzare gli eventuali soccorritori e di rendere fruibili alcune uscite non di sicurezza
- x *Responsabili del controllo presenze* (+ x riserva)
- un centralinista.

Il personale con incarichi specifici è scelto dal DS, sentito il RLS, mentre gli allievi con incarichi specifici sono scelti dal coordinatore del C.d.C. o da altro insegnante della classe. Le nomine sono annuali, e sono rinnovabili annualmente. Per quanto riguarda il personale scolastico, i nominativi individuati e la descrizione dei loro incarichi sono riportati in un apposito allegato del PEV, dato in copia ad ognuno di loro all'atto della designazione o della riconferma, entro il mese di ottobre di ogni anno. Per quanto riguarda gli allievi, i nominativi individuati sono riportati nel Registro di classe, mentre la descrizione dei loro incarichi è riportata nello stesso allegato del PEV, un cui estratto è conservato nel Registro di classe stesso, come documento autonomo.

***3) Gestione delle persone esterne all'istituto***

In relazione alle fasce orarie riportate nel Piano d'Emergenza – Parte generale, l'attuale organizzazione del PEV consente di attivare il Piano solo nelle fasce orarie in cui la presenza di persone estranee all'istituto è piuttosto contenuta e sono state date precise istruzioni al personale scolastico per la gestione di diverse categorie di ospiti.

In particolare sono state considerate le seguenti categorie di ospiti:

- genitori presenti a scuola per il ricevimento settimanale
- genitori eventualmente presenti di fronte alle segreterie
- genitori eventualmente presenti al Centro di Informazione e Consulenza - CIC
- genitori o altri ospiti presenti in sala insegnanti, ufficio del DS, vicepresidenza, ecc.
- fornitori o altri ospiti presenti in Ufficio tecnico o in magazzino
- ospiti presenti in aula per interventi didattici nelle classi
- persone frequentanti corsi esterni ospitati dall'istituto
- persone appartenenti a ditte esterne, operanti in cantieri temporanei aperti all'interno dell'istituto.

***4) Formazione, informazione e addestramento degli allievi e del personale***

Per aumentare la probabilità di successo di un'eventuale evacuazione in condizioni di effettivo pericolo, affinando ed automatizzando l'attuazione delle relative procedure, è indispensabile effettuare periodicamente del-

le prove simulate d'evacuazione, per i cui criteri generali d'attuazione si rimanda al Piano d'emergenza – Parte generale. La formazione, l'informazione e l'addestramento degli allievi e di tutto il personale dell'istituto si intendono perciò orientati principalmente alla corretta realizzazione delle prove d'evacuazione.

Gli Addetti alla Prevenzione Incendi e lotta antincendio (API) devono effettuare le esercitazioni periodiche previste dal DM Interno 10.3.98 (vedi PPI, punto n. 5), che consistono anche nella partecipazione attiva alle prove d'evacuazione (incarichi specifici), mentre, per le persone con incarichi specifici che non appartengono alla Squadra antincendio (vedi il punto n. 2), la partecipazione alle prove d'evacuazione assolve completamente all'obbligo d'addestramento.

All'inizio di ogni anno scolastico (entro il mese di ottobre), tutto il personale che ha incarichi specifici (API e non) partecipa ad un incontro di aggiornamento sul PEV e sulle modalità di attuazione delle procedure previste al suo interno, mentre, per le persone senza incarichi specifici e sempre entro il mese di ottobre di ogni anno scolastico, sono previsti incontri d'informazione sul PEV in ogni classe dell'istituto ed almeno un incontro rivolto a tutto il personale (per i dettagli si rimanda al Piano d'in-formazione).

Rispetto alle modalità di realizzazione delle singole prove d'evacuazione, definite volta per volta dal SPP, di concerto con il RLS, verrà data comunicazione anticipata a tutto il personale tramite circolari interne. Il livello di dettaglio delle circolari e l'entità delle informazioni in esse contenute saranno decisi sulla base del programma di addestramento collettivo proposto dal SPP al DS (vedi il Piano d'emergenza – Parte generale) e terranno conto del parere del RLS.

***5) Monitoraggi e azioni per il miglioramento***

Il Piano d'emergenza prevede una raccolta di informazioni finalizzata al riesame dei sottopiani da parte del SPP. Per il riesame del PEV si utilizzerà una raccolta di informazioni di tipo strutturato, realizzata sia attraverso il contatto verbale diretto del SPP con le persone che, in occasione delle prove d'evacuazione, rivestono il ruolo di "osservatori", sia attraverso l'utilizzo di un questionario, distribuito successivamente alla prova ad un campione di allievi e del personale scolastico individuato volta per volta dal SPP, sentito il RLS.

Al termine della prova (e comunque non oltre il giorno successivo), verrà indetta una breve riunione con tutti gli osservatori (alla quale verrà invitato anche il RLS), al fine di effettuare un esame completo dello svolgimento della prova stessa e dei problemi che dovessero essere emersi. In quello stesso contesto, o successivamente (ma comunque entro una settimana dalla prova), verranno analizzate le informazioni raccolte con il questionario. L'esito dell'incontro e le informazioni raccolte con il questionario serviranno a definire proposte concrete per l'aggiornamento ed il miglioramento del PEV.

L'aggiornamento del PEV avviene con cadenza almeno annuale (entro il mese di settembre) e riguarda le seguenti parti:

- modalità di realizzazione delle singole prove d'evacuazione
- modalità d'allarme e gestione delle situazioni anomale

- istruzioni operative e numero delle persone con incarichi specifici
- gestione delle persone estranee all'istituto
- sistema delle comunicazioni interne riferite all'attuazione del PEV
- informazione degli allievi e del personale sul PEV
- gestione della cartellonistica (planimetrie).

***6) Elenco allegati***

Segue l'elenco di tutti gli allegati del PEV, aggiornabili alla bisogna e almeno con cadenza annuale.

**POSSIBILI RICADUTE DIDATTICHE**

L'elaborazione e la verifica dei Piani antincendio ed evacuazione si prestano al coinvolgimento degli allievi e rappresentano quindi una preziosa opportunità didattica sui temi della sicurezza.
Alcuni tra gli ambiti di lavoro più interessanti sono:

- la definizione dei percorsi d'esodo e l'individuazione delle zone di raccolta
- la realizzazione delle planimetrie
- la definizione e la condivisione dei comportamenti da adottare durante l'evacuazione
- la stesura di questionari per valutare le prove d'evacuazione
- le interviste o l'elaborazione di questionari sull'esito dell'evacuazione
- la catalogazione (anche in formato elettronico e/o su apposite planimetrie tematiche) dei presidi antincendio presenti a scuola
- la valutazione della segnaletica di sicurezza e della sua congruità con i piani antincendio e d'evacuazione
- la partecipazione alla realizzazione dei controlli periodici antincendio
- la realizzazione di opuscoli o pieghevoli informativi sulle principali situazioni d'emergenza possibili a scuola
- la partecipazione all'informazione dei compagni più giovani sulla gestione delle emergenze.

## BIBLIOGRAFIA


- AA.VV., *Sicurezza a scuola – Prevenzione e protezione dai rischi*, Editrice Piccolo, Padova, 1997
- L. Corbo, *Sicurezza antincendio*, IPSOA Editore, 1998
- R. Gigante, *Manuale della sicurezza sul lavoro*, Hoepli, 1996
- S. Zanut, V. Tatano, F. Santoriello, *Impariamo a difenderci dai rischi – Linee guida per la realizzazione del Piano d'evacuazione per un edificio scolastico (Progetto Scuola Sicura)*, Istituto poligrafico dello Stato, 1994

# GESTIONE DEL PRIMO SOCCORSO

20


20.1 Riferimenti normativi
20.2 Piano di primo soccorso
20.3 Addetto al primo soccorso
20.4 Organizzazione ed attrezzature per il primo soccorso
20.5 Rapporti con le strutture pubbliche di Pronto Soccorso
20.6 Compiti del SPP relativi alla gestione del primo soccorso


## 20.1 Riferimenti normativi

Il D.Lgs 81/08, negli artt. 43 e 45, affronta la problematica del primo soccorso sotto il profilo organizzativo, mentre nell'art. 18 c 1 lettera b fornisce precise prescrizioni rispetto all'individuazione e nomina dei lavoratori incaricati di prestare i primi soccorsi in caso di infortuni o malori. Altra norma di riferimento è il DM Salute 388/03 che classifica le aziende in 3 gruppi A, B e C in base al rischio e dimensione. Le scuole appartengono al gruppo B e questo condiziona durata e programma dei corsi di formazione degli addetti PS e la dotazione di materiale sanitario.

***Definizioni***

**Primo soccorso**: valutazioni ed interventi mirati ad assistere un infortunato che possono essere compiute da un astante fino all'arrivo di un appropriato soccorso

**Pronto soccorso**: procedure complesse con ricorso a farmaci e strumentazione, orientate a diagnosticare il danno ed a curare l'infortunato, di competenza del personale sanitario

**Emergenza**: condizione statisticamente poco frequente che coinvolge uno o più individui vittime di eventi che necessitano di immediato ed adeguato intervento terapeutico o ricorso a mezzi speciali di trattamento

**Urgenza**: condizione statisticamente ordinaria che riguarda uno o pochi individui colpiti da processi patologici per i quali, pur non esistendo immediato pericolo di vita, è tuttavia necessario adottare entro breve tempo l'opportuno intervento terapeutico

## 20.2 Piano di primo soccorso

Il D.Lgs. 81/08 (art. 45) prevede che il datore di lavoro adotti i provvedimenti in materia di organizzazione di primo soccorso e di assistenza medica di emergenza sui luoghi di lavoro, stabilendo i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di pronto soccorso (Servizio Urgenza Emergenza Medica SUEM – 1.1.8.). Ciò si potrebbe tradurre nella definizione da parte del datore di lavoro 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 PS (addetti PS), nonché le risorse dedicate.

Il primo soccorso è rivolto a qualsiasi persona presente nella scuola che incorra in un infortunio o malore: quindi non solo personale dipendente ma anche allievi, genitori, visitatori (l'art. 45 del D.Lgs. 81/08 prevede che il Piano di PS tenga conto "delle altre eventuali persone presenti sui luoghi di lavoro").
La definizione del Piano spetta al dirigente scolastico, che si avvarrà della competenza del SPP, e della collaborazione del Medico competente (ove previsto). Il Piano dovrà essere condiviso dagli addetti al primo soccorso e dal RLS, portato a conoscenza di lavoratori, allievi (in forma adeguata all'età) e genitori.

Indispensabili elementi di conoscenza preliminare alla formulazione del Piano sono:

**Informazioni preliminari**

- le informazioni sui rischi fornite dal DVR
- 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 dall'analisi del registro infortuni o da altri sistemi di registrazione degli eventi adottati dall'istituto)
- la segnalazione in forma anonima da parte del Medico competente (ove previsto) della presenza di eventuali casi di particolari patologie tra i lavoratori, per le quali gli addetti al primo soccorso è opportuno siano addestrati. A questo proposito è bene precisare che i lavoratori non sono obbligati a comunicare al dirigente scolastico l'eventuale stato di malattia, né i genitori sono tenuti a riferire agli insegnanti le patologie dei figli; la costruzione di un "servizio" di PS nelle scuole

dovrebbe suggerire la “convenienza” di fornire agli addetti PS queste informazioni
- le procedure di soccorso preesistenti, che vanno disincentivate se scorrette o recuperate se corrette.

Tra gli aspetti da considerare nella stesura del Piano vanno ricordati:
- le modalità di attivazione del pronto intervento
- la realizzazione delle misure organizzative necessarie
- i rapporti con i soccorritori professionisti.

**Indicazioni per la stesura del Piano**

Il Piano deve innanzitutto precisare ruoli, compiti e procedure per:
- chi assiste all’infortunio: allertare l’addetto PS riferendo quanto è accaduto
- l’addetto PS: 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 eventuali istruzioni
- la portineria: individuare il miglior percorso per l’accesso al luogo da parte di soccorritori esterni, mantenendo sgombri i passaggi, predisporre eventuali mezzi per il trasporto dell’infortunato
- SPP: mettere a disposizione dei soccorritori la scheda di sicurezza in caso di infortunio con prodotto chimico
- chi, in caso non urgente ma che richieda comunque il ricorso alla struttura ospedaliera (es. ferita da taglio, traumatismo all’occhio, ecc.), deve accompagnare al Pronto soccorso l’infortunato.

Il Piano deve essere realistico e flessibile, preciso, semplice, chiaro, noto a tutti i dipendenti, agli allievi (già dalle primarie è utile sappiano a chi rivolgersi in caso si sentano o si facciano male), ai genitori (è opportuno che siano informati sulle procedure di soccorso dei propri figli e delle situazioni e modalità con cui potrebbero essere coinvolti).

*Indicazioni per la stesura del Piano di primo soccorso a scuola*

| PIANO DI PRIMO SOCCORSO | |
|---|---|
| **Chi definisce il Piano** | Servizio di Prevenzione e Protezione, in collaborazione con il Medico competente<br>Approvato dal dirigente scolastico, condiviso dal Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza e degli addetti PS |
| **Criteri definizione numero addetti PS** | Almeno un addetto per sede/plesso e per fascia oraria, prevedendo un sostituto |
| **Criteri individuazione addetti PS** | Presenza continuativa, operare in situazioni con maggiore probabilità di infortuni, precedenza per competenze preesistenti, attitudine e disponibilità personale |
| **Come formare e addestrare gli addetti PS** | Corso di formazione di 12 ore (preferibilmente moduli di 3 ore) e aggiornamento triennale di 4 ore (art. 3 e allegati 3 e 4 del DM Salute 388/03) |
| **Compiti addetti PS** | ● Condividere il Piano PS<br>● Attuare le procedure di PS<br>● Controllare efficienza e scadenza del materiale sanitario<br>● Tenersi aggiornati circa la tipologia degli infortuni che accadono con maggior frequenza<br>● Tenersi aggiornati sui nuovi prodotti chimici eventualmente utilizzati<br>● Registrare gli interventi di PS |
| **Come informare i lavoratori e gli allievi** | Comunicazione in occasione del Collegio dei docenti<br>Comunicazione nelle classi<br>Affissione in bacheca del Piano e dell'elenco degli addetti |
| **Come informare i genitori** | Inserimento del Piano nel Piano Offerta Formativa (POF)<br>Pieghevole da inserire nel libretto delle assenze degli allievi<br>Comunicazione in occasione della riunione dei rappresentanti interclasse |
| **Dotazione degli addetti PS** | N° 1 valigetta per sede/plesso<br>Schede di registrazione degli interventi di PS<br>Schede di sicurezza dei prodotti in uso<br>Manuale di PS |
| **Servizio PS dell'Istituto: compiti preliminari** | ● integrare il contenuto della valigetta sulla base dei rischi della scuola<br>● definire numero e collocazione della valigetta e delle cassette di PS (da collocare almeno nei laboratori e nelle palestre)<br>● definire cadenza e responsabilità nella gestione del materiale sanitario<br>● definire modalità di gestione delle schede di sicurezza<br>● definire per ogni sede/plesso l'auto per il trasporto e il locale da utilizzare per le medicazioni |
| **Compiti del coordinatore del Servizio PS** | Il Servizio di PS è composta da tutti gli addetti nominati per l'a.s. in corso. Fra loro, a livello d'istituto e non di plesso, viene individuato un coordinatore (in alternativa il coordinamento viene garantito dal R-ASPP); i suoi compiti sono:<br>● indire una riunione periodica della struttura<br>● verificare l'attuazione dei singoli compiti degli addetti PS<br>● raccogliere i bisogni di aggiornamento degli addetti PS<br>● elaborare i dati riferiti agli interventi di PS realizzati nell'anno<br>● predisporre l'acquisto del materiale sanitario<br>● garantire l'aggiornamento periodico degli addetti di PS circa la tipologia di infortuni occorsi tramite i dati forniti dal SPP<br>● garantire l'aggiornamento delle schede di sicurezza in dotazione agli addetti di PS in caso di variazione dei prodotti in uso, tramite i dati forniti dal SPP<br>● assicurare l'informazione relativa all'organizzazione del PS all'inizio di ogni anno scolastico di lavoratori, allievi e genitori<br>● relazionarsi con il SPP e portare le istanze del servizio di PS alla riunione periodica di prevenzione e protezione<br>● fornire agli accompagnatori delle gite materiale e istruzioni riferiti al PS |

| | |
|---|---|
| **Disposizioni e materiale per le gite scolastiche** | Pacchetto di medicazione (guanti, acqua ossigenata, disinfettante, garze, cerotti, ghiaccio chimico)<br>Manuale di PS<br>Cellulare della scuola<br>Indicazioni organizzative (*da predisporre con gli accompagnatori della gita*):<br>● numero di telefono per attivare i soccorsi nello Stato che ospita la gita<br>● istruzioni per attivare i soccorsi, avvisare i genitori, accompagnare l'infortunato<br>● indicazioni per la tenuta di eventuali farmaci in dotazione agli allievi |

| **PROCEDURE DI PRIMO SOCCORSO** | | | |
|---|---|---|---|
| **CASI** | **LAVORATORI E ALLIEVI** | **ADDETTO PS** | **SEGRETERIA CENTRALINISTA COLLABORATORE SCOLASTICO** |
| **sempre** | Avvertono immediatamente l'addetto PS | Prende la valigetta e accorre sul posto<br>Valuta la situazione e la gravità dell'infortunato<br>Attiva le procedure A, B o C | |
| **A) caso grave e urgente** | | Telefona al 118<br>Attiva un altro addetto<br>Assicura eventuali misure di PS<br>Accompagna l'infortunato in ospedale | Libera l'accesso e segnala il percorso all'autoambulanza<br>Avverte i genitori |
| **B) caso non urgente che richiede il ricorso alla struttura ospedaliera** | | Telefona alla segreteria perché avverta i familiari<br>Richiede un'auto tramite la segreteria (in caso di indisponibilità dei familiari)<br>Accompagna o dispone l'accompagnamento dell'infortunato in ospedale (in caso di indisponibilità dei familiari) | Avverte i genitori<br>Procura un'auto e collabora ad organizzare il trasporto |
| **C) caso lieve che non richiede il ricorso alla struttura ospedaliera** | | Pratica le misure di primo intervento in infermeria (o altro locale individuato allo scopo) ad esclusione di quegli interventi semplici che possono essere praticati con l'utilizzo del solo materiale contenuto nella cassetta di medicazione | |

Competenze e dotazioni per sede/plesso

| | Sede…… | Sede…… | Sede…… | Sede…… | Sede…… |
|---|---|---|---|---|---|
| Addetti PS | | | | | |
| Numero cassette PS | | | | | |
| Ubicazione cassette PS | | | | | |
| Numero valigette PS | | | | | |
| Ubicazione valigette PS | | | | | |
| Auto per accompagnare infortunato | | | | | |
| Responsabile controllo materiale sanitario | | | | | |
| Locale medicazioni | | | | | |

## 20.3 Addetto al primo soccorso

***Designazione***

Il dirigente scolastico dovrà designare lavoratori per svolgere la funzione di PS in numero tale da coprire l'intero orario di apertura della scuola (non solo quello dedicato alla didattica) e tutte le strutture di pertinenza (es. palestre dislocate), prevedendo almeno un sostituto per sede.

E' preferibile designare personale ATA, perché garantisce presenza continuativa e, nel caso dei collaboratori scolastici, per recuperare un ruolo abitualmente svolto nei confronti degli allievi (l'istituzione della figura dell'addetto PS non sostituisce comunque l'attività di assistenza dei collaboratori scolastici nei casi di malessere degli allievi), ma anche insegnanti di educazione fisica, in considerazione della frequenza di accadimento degli infortuni in palestra. In ogni caso è preferibile personale di ruolo perché più stabile. E' comunque opportuno orientare la scelta verso chi già possieda competenze specifiche (es. volontario di pubblica assistenza) o dia la propria disponibilità personale, anche se i lavoratori designati non possono rifiutare l'incarico se non per "giustificato motivo" (possono rappresentare controindicazioni alla nomina impedimenti fisici o particolari stati emotivi).

E' opportuno che il dirigente scolastico, nel designare formalmente il lavoratore come addetto PS, espliciti meglio e per scritto i compiti che gli spettano; ciò vale anche per coordinatore, la segreteria o la portineria.

***Responsabilità***

**Omissione di soccorso**

La responsabilità dell'addetto PS non è diversa da quella di un qualsiasi cittadino, che è perseguibile (reclusione prevista dal Codice Penale, art. 593 fino a 12 mesi e multa fino a 2.500 euro) qualora non presti soccorso in caso di necessità. Non esistono infatti livelli di responsabilità intermedia tra quella del cittadino e quella dell'operatore sanitario: l'addetto PS, anche se designato e addestrato, non è perciò assimilabile ad un professionista (medico o infermiere), che ha un maggior grado di responsabilità.

Nel caso si sia verificato un aggravamento del danno a seguito dell'intervento dell'addetto, questi sarà perseguibile solo su denuncia del danneggiato e nel caso si dimostri abbia agito in modo non conforme alle competenze comuni.

E' importante ricordare che l'addetto non è obbligato dalla legge a mettere a repentaglio la propria incolumità per portare soccorso e che soccorrere può voler dire anche solo attivare il 1.1.8. e impedire spostamenti incongrui dell'infortunato.

Per quanto riguarda la responsabilità connessa all'eventuale trasporto dell'infortunato in ospedale, se non è presente o disponibile un mezzo della scuola, conviene utilizzare una qualsiasi vettura privata, anche per non incorrere nel reato di omissione di soccorso previsto dall'art. 593 del Codice Penale; in questo caso dal punto di vista giuridico gli aspetti assicurativi hanno un peso minore e passano in secondo piano. In alternativa è possibile utilizzare un taxi, soluzione che è opportuno definire a priori.

***Compiti***

L'addetto PS, oltre a gestire gli interventi di soccorso, deve:

- valutare l'adeguatezza delle proprie conoscenze e capacità
- conoscere e condividere il Piano di primo soccorso dell'istituto
- tenere aggiornato un elenco delle attrezzature e del materiale di medicazione, controllandone effettiva disponibilità, efficienza e scadenza
- tenersi aggiornato sulla tipologia degli infortuni o dei malori che accadono a scuola
- tenersi aggiornato sui nuovi prodotti chimici eventualmente utilizzati
- mantenere un comportamento coerente con il proprio ruolo, lavorando sempre nel rispetto delle norme di sicurezza.

E' opportuno, inoltre, sia dotato di una scheda su cui registrare ogni intervento di PS, per avere un riscontro del materiale sanitario utilizzato al fine di garantire l'integrazione tempestiva del contenuto della cassetta e per conoscere tutti gli infortuni che accadono a scuola, compresi quelli lievi che non vengono riportati sul registro infortuni, e i malori.

In caso di infortunio grave, l'addetto PS deve seguire la parola d'ordine del PS: PAS cioè Proteggere se stessi e l'infortunato, Avvertire, Soccorrere.

**PAS:**
**Proteggere**
**Avvertire**
**Soccorrere**

Quindi l'addetto PS deve agire secondo quest'ordine:

- prendere la valigetta con il materiale di PS e indossare i guanti
- controllare la scena dell'infortunio e la pericolosità dell'ambiente circostante per l'infortunato, per sé e gli altri lavoratori
- controllare le condizioni dell'infortunato
- se la causa dell'infortunio agisce ancora, rimuoverla ovvero allontanare l'infortunato
- valutare se la situazione necessita di altro aiuto oltre al proprio e, se necessario, allertare il 1.1.8. ovvero predisporre il trasporto dell'infortunato in ospedale con l'auto
- attuare misure di sopravvivenza, evitare l'aggravamento delle lesioni anche attraverso una corretto posizionamento, rassicurare e confortare l'infortunato

- fornire ai soccorritori informazioni circa la dinamica dell'infortunio e le prime cure praticate.

L'addetto PS, quando interviene, deve essere messo nelle condizioni di esercitare appieno il proprio ruolo: ad es. decidere senza condizionamenti se allertare il 1.1.8., impartire indicazioni anche ai propri superiori, impedire che colleghi creino confusione. Pertanto il dirigente scolastico deve non solo riconoscere formalmente il ruolo tecnico specifico dell'addetto PS, ma anche costruire quelle coordinate organizzative entro le quali l'addetto può agire e che facilitano il suo operato, evitando sovrapposizioni di competenze.

## 20.4 Organizzazione ed attrezzature per il primo soccorso

**Attrezzature**

La scuola deve mettere a disposizione:

- ***un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il 1.1.8.***: la disponibilità di cordless in ogni sede scolastica potrebbe ovviare alla necessità dell'intermediazione della segreteria/centralinista, e alla conseguente possibile distorsione delle informazioni da fornire ai soccorritori esterni. L'utilizzo, da parte dell'addetto PS, del proprio cellulare rappresenta la soluzione più veloce, anche se non codificabile
- ***almeno una cassetta di primo soccorso***: il Responsabile SPP e gli addetti al primo soccorso definiscono il numero e la dislocazione delle cassette, la cadenza e le responsabilità nella gestione del materiale sanitario del quale va costantemente verificata e garantita completezza e corretto stato
- ***un'auto***: il taxi può rispondere alla necessità di disporre di un mezzo di trasporto in Pronto soccorso ospedaliero dell'infortunato, in caso di non reperibilità/indisponibilità dei genitori (se allievo) o in assenza di un'auto della scuola o di dichiarata non disponibilità della propria da parte dei dipendenti.

***La cassetta di primo soccorso***

Deve essere adeguatamente custodita in un luogo facilmente accessibile all'addetto, deve contenere quanto previsto nell'allegato 1 al DM Salute 388/03 (da integrare con la mascherina per la rianimazione e un telo isotermico monouso).

E' più pratico che il materiale previsto sia contenuto, anziché in una

cassetta fissa, in una valigetta, che l'addetto può portare sul luogo del soccorso. Si possono inoltre introdurre (anche se non previste dalla legge) cassette di medicazione, che contengano solo guanti, disinfettante, garze e cerotti, ed eventuale ghiaccio secco, ad uso degli insegnanti e collaboratori scolastici da utilizzare in caso di piccole ferite o traumi lievi.
I presidi sanitari indicati dalla legge non prevedono farmaci: anche analgesici quali l'aspirina non possono essere dispensati da parte degli addetti PS, né di altro personale scolastico e si dovranno informare lavoratori e genitori di allievi che soffrono di disturbi ricorrenti di provvedere individualmente.

***La camera di medicazione***

Nelle scuole non è obbligatoria la presenza della camera di medicazione (infermeria). E' comunque opportuno individuare un locale, dotato di lavello, dove effettuare le medicazioni.

## 20.5 Rapporti con le strutture pubbliche di Pronto Soccorso

Il problema della disponibilità di un'unità di soccorso, che risponda ad una chiamata in ogni momento del giorno e della notte, è stato largamente risolto con l'istituzione del 1.1.8.
La telefonata è gratuita (il cellulare funziona anche se la scheda prepagata è esaurita) e viene sempre registrata. Risponde un operatore del SUEM (Servizio Urgenza Emergenza Medica): il SUEM ha una centrale operativa provinciale in collegamento diretto con tutte le ASL della provincia e con le basi autoambulanza degli ospedali e delle altre associazioni di volontariato (Croce Rossa, Pubbliche assistenze). Il SUEM, una volta ricevuta la telefonata, attiva il mezzo di soccorso più idoneo e vicino. In ogni caso, se l'addetto PS è incerto su come affrontare l'emergenza, il SUEM gli può fornire immediatamente informazioni accurate; seguire tali indicazioni significa per l'addetto PS anche condividere le responsabilità del soccorso con una struttura competente.
E' importante fornire con calma le informazioni richieste dall'operatore del SUEM: luogo (ubicazione della scuola), evento (infortunio o malore, dinamica dell'infortunio), condizioni degli infortunati (incastrati, parlano, si muovono, respirano). Fornire informazioni esatte permette all'operatore del SUEM di decidere la modalità di intervento da adottare a seconda se è necessario un immediato soccorso preospedaliero oppure un trasporto in ospedale in tempi brevi. L'ambulanza può anche essere

richiesta per un trasporto non urgente, ma più appropriato rispetto all'auto, come ad esempio in caso di sospetta frattura all'arto inferiore in un adulto.
In attesa dei soccorsi è importante predisporre l'apertura del cancello, inviare una persona ad assicurare che il passaggio per ambulanza sia libero e ad indirizzare i soccorritori verso il luogo dell'infortunio.
In ogni caso si deve ricorrere al 1.1.8. solo nei casi di effettiva necessità per evitare un inutile spreco di risorse.
Nel caso di trasporto in ospedale, sia con ambulanza sia con auto, è opportuno che l'addetto accompagni l'infortunato per poter fornire informazioni sulla dinamica dell'infortunio o sull'agente nocivo responsabile della lesione o dell'intossicazione (in questo caso consegnando la relativa scheda di sicurezza), ovvero delle eventuali patologie eventualmente conosciute di cui è affetto la persona accompagnata.
Nel caso si preveda il trasporto di un infortunato con auto privata, è opportuno avvisare il Pronto soccorso ospedaliero dell'arrivo informandolo sulle condizioni del ferito.

Di seguito si riporta il Piano di PS di un istituto superiore, collocato in un'unica sede, formulato coerentemente con le indicazioni finora descritte.

**Esempio di Piano di Primo soccorso**

***0) Introduzione***
**Note introduttive**
Con il termine Piano di Primo Soccorso (PPS) si intende l'insieme delle procedure e delle azioni che è necessario attivare per soccorrere adeguatamente una persona che ha subito un infortunio o che versa in uno stato di sofferenza (di seguito chiamata genericamente "infortunato").
Gli obiettivi generali del PPS sono:
- proteggere e assistere l'infortunato
- all'occorrenza, allertare personale ospedaliero qualificato (1.1.8.)
- soccorrere l'infortunato, nell'attesa dell'intervento del personale qualificato.

**Elenco delle sezioni del PPS**
Di seguito si riporta la struttura del PPS.
1) Individuazione degli addetti PS
2) Compiti degli addetti PS
3) Procedura di attivazione del Servizio di PS
   - Procedura A (caso grave e urgente)
   - Procedura B (caso grave ma non urgente)
   - Procedura C (caso né grave né urgente)
4) Dotazione di PS
5) Controllo dei materiali e della logistica del Servizio di PS
6) Il PSS nei confronti di persone esterne all'istituto

7) Formazione, aggiornamento e addestramento degli addetti PS
8) Raccolta ed impiego delle informazioni sul fenomeno infortunistico
9) Monitoraggi e azioni per il miglioramento

***1) Individuazione degli addetti PS***

Il PPS prevede la presenza, per ogni sede, di almeno X addetti PS in ogni momento della giornata lavorativa, dalle ore 7.30 alle ore 23.25. In considerazione della variabilità degli orari di presenza del personale, perché questa condizione abbia buone probabilità di essere rispettata nell'arco dell'intera settimana tipo, si ritiene necessario individuare non meno di X persone e si ritiene sufficiente arrivare fino ad un massimo di X persone. Per contribuire ad assicurare la presenza di almeno 2 addetti PS in ogni momento della giornata lavorativa, una persona della Segreteria Personale provvede a sostituire gli addetti assenti.
Gli addetti possono operare normalmente in qualsiasi zona o edificio dell'istituto, ma, se presenti al lavoro, devono risultare facilmente e rapidamente raggiungibili, a voce o telefonicamente. Le persone designate sono scelte dal DS, sentito il RLS. La nomina è annuale, decorre dal 1 settembre ed è rinnovabile anno per anno. I nominativi delle persone designate sono riportati in un apposito documento, dato in copia ad ogni addetto all'atto della designazione o della riconferma, entro il mese di ottobre di ogni anno.

***2) Compiti degli addetti PS***

I compiti degli addetti PS sono di seguito esplicitati:
- condividere il PPS
- attuare le procedure previste dal Piano in caso di infortunio o malore
- controllare la presenza, l'efficienza e le scadenze dei materiali sanitari a disposizione
- custodire le valigette di PS e le cassette di automedicazione (in collaborazione con altro personale, all'uopo individuato)
- programmare l'acquisto dei materiali occorrenti al PS
- sostituire gli addetti assenti, in modo da garantire sempre la reperibilità di cui al precedente punto n. 1
- registrare gli interventi di primo soccorso, collaborare per il monitoraggio degli infortuni e dei malori, così come previsto da apposita procedura dell'istituto
- aggiornare le proprie conoscenze circa i prodotti chimici in uso in istituto, che possono arrecare danno o determinare infortuni
- aggiornare le proprie conoscenze circa le tipologie di infortuni e malori più frequenti in istituto.

La nomina comprende la descrizione dei compiti (allegato 1), mentre le modalità del loro svolgimento saranno oggetto della formazione.
Tra gli addetti PS viene individuato, su base volontaria in accordo con il SPP, un coordinatore. Al coordinatore vengono consegnate le disposizioni relative ai compiti attribuiti a tale figura (allegato 1)

***3) Procedura di attivazione del Servizio di PS***

Gli addetti PS vengono attivati in occasione del verificarsi dello scenario "Infortunio o malore" (previsto dal Piano d'Emergenza - Parte generale).
Di seguito si riporta la procedura di intervento di PS:
a. Chi assiste ad un infortunio o ad un malore oppure la persona che si fa male o si sente male chiama o fa chiamare immediatamente un addetto

PS in servizio in quel momento, individuandolo attraverso gli elenchi esposti in diversi punti dell'istituto
b. l'addetto chiamato prende la valigetta di PS e si porta dalla persona bisognosa, al fine di valutare la gravità della situazione
c. nel valutare la gravità del caso, l'addetto PS si attiene ad una delle seguenti **tre tipologie di intervento**:

- **Procedura A (caso grave e urgente)** – telefona all'1.1.8. utilizzando un cordless o un cellulare, anche personale, attiva un secondo addetto (se presente), attua le misure di PS, attiva la portineria/collaboratore scolastico ad accogliere l'autoambulanza
- **Procedura B (caso grave ma non urgente)** – attua le misure di PS, dispone tramite la segreteria il recupero dell'auto dell'istituto o, in subordine, di un'auto privata o di un taxi, accompagna o dispone il trasporto dell'infortunato al Pronto soccorso ospedaliero (in alternativa telefona o fa telefonare ai familiari o ai parenti dell'infortunato perché possano venire prontamente a prelevarlo)
- **Procedura C (caso non grave né urgente)** – attua le misure di PS, trattenendo eventualmente l'infortunato, finché non ne sussiste più la necessità.

***4) Dotazione di PS***

L'istituto si è dotato di:
- X valigette di PS
- X cassette di automedicazione
- X locali infermeria
- tutti i materiali previsti dal DM Salute 388/03 (contenuto minimo delle cassette e valigette di PS)
- schede di registrazione degli interventi (allegato 2).

I materiali sanitari vengono conservati in ordine ed in buono stato all'interno delle valigette di PS e delle cassette di automedicazione.
Mentre le cassette di automedicazione sono dislocate in vari ambienti dell'istituto (comprendente i nominativi degli addetti PS incaricati di occuparsene), le valigette di PS devono essere conservate nei luoghi individuati facilmente accessibili agli addetti PS e custodite a cura del coordinatore degli addetti PS (vedi planimetria che indica l'ubicazione delle valigette e delle cassette).

***5) Controllo dei materiali e della logistica del Servizio di PS***

Il controllo della presenza di tutti i materiali sanitari previsti all'interno delle valigette di PS, nonché della loro efficienza e dell'eventuale superamento della data di scadenza, viene effettuato al momento dell'uso da qualsiasi addetto PS. Inoltre, con cadenza almeno semestrale (settembre/ottobre e marzo/aprile), viene fatto un controllo completo in tal senso dal coordinatore degli addetti PS, utilizzando la scheda appositamente predisposta (allegato 3), che verifica anche che il luogo dove vengono custodite le valigette di PS sia idoneo, per igiene, microclima e facilità d'accesso da parte degli addetti.
Il coordinatore degli addetti PS controlla periodicamente, con cadenza almeno semestrale (settembre/ottobre e marzo/aprile), anche i locali adibiti ad infermeria, valutandone la congruità in termini di igiene, pulizia, decoro e fruibilità.
Viene individuata infine una persona che si occupa dell'acquisto e della gestione delle scorte di magazzino dei materiali necessari all'attuazione del Piano.

***6) Il PPS nei confronti di persone esterne all'istituto***

Il Servizio di PS si intende esteso a qualsiasi persona si trovi all'interno dell'istituto o delle sue pertinenze. La procedura di attivazione del Servizio è identica sia che si tratti di studenti o di personale interno sia che si tratti di persona estranea (genitori, ospiti, corsisti, fornitori, manutentori, ecc.).

***7) Formazione, aggiornamento e addestramento degli addetti PS***

Gli addetti PS designati anno per anno devono essere in regola con la formazione iniziale e con gli aggiornamenti periodici previsti dal DM Salute 388/03.

Le persone designate e mai formate devono partecipare appena possibile ad un corso di formazione di 12 ore, tenuto da personale medico (che solo per le esercitazioni pratiche può essere coadiuvato da personale infermieristico) e il cui attestato finale riporti esplicitamente che si tratta di un corso sul PS negli ambienti di lavoro, ai sensi del D.Lgs. 81/08 e del DM Salute 388/03, e sia firmato da un medico.

Gli addetti PS devono poi partecipare ogni tre anni ad un intervento di rinforzo sul PS (4 ore). Verranno avviati al corso di rinforzo solo gli addetti che, alla scadenza dei tre anni, sono riconfermati nella designazione da parte del DS.

Il SPP assicura l'addestramento del personale di segreteria relativamente alle procedure organizzative di loro competenza.

E' oggetto di aggiornamento periodico degli addetti PS anche l'andamento degli infortuni, distribuiti per natura e sede della lesione, riportati annualmente dal SPP nella scheda predisposta (allegato 4).

In coerenza con quanto riportato nel Piano d'emergenza – Parte generale, non sono previste esercitazioni periodiche di attivazione del PPS (addestramento). Tuttavia, all'inizio di ogni anno scolastico (entro il mese di ottobre), gli addetti PS partecipano ad un incontro di aggiornamento sul PPS e sulle modalità di attuazione delle procedure previste al suo interno, integrato da eventuale simulazione. Per ogni altra considerazione si rimanda al Piano d'in-formazione.

***8) Raccolta ed impiego delle informazioni sul fenomeno infortunistico***

La raccolta di informazioni sul fenomeno infortunistico ha sia lo scopo di migliorare il Servizio di PS offerto dall'istituto, sia quello di facilitare l'aggiornamento del DVR.

Per questo scopo è prevista una specifica procedura, che deve essere attivata da chiunque subisca o assista ad un infortunio. Tale procedura riporta inoltre le indicazioni per l'utilizzo e l'elaborazione delle informazioni raccolte (a cura del SPP). I dati elaborati annualmente sono presentati agli addetti di PS in occasione di uno specifico incontro di aggiornamento del PPS (vedi il punto n. 7).

***9) Monitoraggi e azioni per il miglioramento***

La raccolta di informazioni di tipo informale prevista dal Piano d'emergenza, assieme a quella strutturata descritta al punto n. 8, permette di aggiornare il PPS nel senso del miglioramento continuo. Tale aggiornamento avviene con cadenza almeno annuale (entro il mese di settembre) e riguarda le seguenti parti del PPS e del Servizio di PS garantito dall'istituto:

- numero degli addetti PS e criteri di individuazione
- istruzioni operative per gli addetti PS (procedura di attivazione del Servizio)

- sistema delle comunicazioni interne ed esterne riferite al PS
- materiali sanitari, valigette di PS, cassette di automedicazione e logistica del Servizio
- raccolta delle informazioni su infortuni e malori
- in-formazione degli addetti PS sul PPS e sul Servizio di PS.

**Allegato 1** Disposizioni per gli addetti PS, il coordinatore e il personale di segreteria

**COMPITI DEGLI ADDETTI PS**

L'addetto di primo soccorso (PS) è una persona formata ed opportunamente addestrata ad intervenire prontamente ed autonomamente per soccorrere chi si infortuna o accusa un malore ed ha piena facoltà di decidere se sono sufficienti le cure che possono essere prestate in istituto o se invece è necessario ricorrere a soccorritori professionisti.

Indicazioni per lo svolgimento dei compiti di addetto PS:

a) Gli interventi PS devono avvenire tempestivamente, al momento della segnalazione; l'addetto è esonerato, per tutta la durata dell'intervento, da qualsiasi altra attività di sua competenza e, in particolare, deve sospendere ogni lavoro che stava svolgendo prima della chiamata; quando possibile, l'addetto impegnato in un intervento di PS deve essere temporaneamente sostituito da un collega nelle sue normali attività.

b) L'azione dell'addetto PS è circoscritta al primo intervento su una persona bisognosa di cure immediate e si protrae, a discrezione dell'addetto stesso e senza interferenze di altre persone non competenti, fintantoché l'emergenza non sia terminata.
In ogni caso l'intervento dell'addetto PS si esaurisce quando l'infortunato è stato preso in carico dal personale dell'ambulanza, in caso di ricorso al 1.1.8., o dal personale del Pronto soccorso ospedaliero, in caso di trasporto in auto in ospedale, oppure quando l'infortunato minore è stato consegnato ai familiari.

c) L'intervento dell'addetto PS è finalizzato al soccorso di chiunque si trovi nei locali e nella zona di pertinenza dell'istituto.

d) L'addetto PS, all'occorrenza, accompagna o dispone il trasporto in ospedale dell'infortunato, utilizzando l'automobile dell'istituto o un'altra autovettura prontamente reperita.

e) Qualora un addetto PS riscontri carenze nella dotazione delle valigette di primo soccorso o nei locali infermeria, deve avvisare il coordinatore, il quale provvede a trasferire la segnalazione alla persona che svolge la funzione di addetto alla gestione dei materiali.

f) Durante le prove d'evacuazione, tutti gli addetti PS presenti in istituto, devono rimanere nei luoghi loro assegnati per poter intervenire prontamente in caso di necessità.

**COMPITI DEL COORDINATORE DEL SERVIZIO DI PS**

Gli addetti PS costituiscono un Servizio di PS nell'ambito del quale viene nominato un coordinatore che funge da raccordo tra Servizio di PS e SPP.

Al coordinatore vengono attribuiti i seguenti compiti:
- verificare l'organizzazione generale del PS e l'attuazione dei compiti attribuiti agli addetti PS
- predisporre l'acquisto del materiale sanitario
- garantire l'aggiornamento periodico degli addetti PS circa la tipologia di infortuni occorsi tramite i dati forniti dal SPP
- garantire l'aggiornamento delle schede di sicurezza in dotazione agli addetti PS in caso di variazione dei prodotti in uso tramite i dati forniti dal SPP
- assicurare l'informazione dell'organizzazione di PS all'inizio di ogni anno scolastico di lavoratori, allievi e genitori
- raccogliere i bisogni di aggiornamento degli addetti PS
- elaborare i dati riferiti agli interventi di PS realizzati nell'anno
- relazionarsi con il SPP e portare le istanze del Servizio di PS alla riunione di prevenzione e protezione
- fornire agli accompagnatori delle gite materiale e istruzioni riferiti al PS predisporre l'acquisto del materiale sanitario.

**COMPITI DEL PERSONALE DI SEGRETERIA**

Il personale di segreteria attiva il 1.1.8. solo su richiesta dell'addetto PS fornendo le seguenti indicazioni:
- numero di telefono dell'Istituto
- indirizzo esatto dell'istituto ed eventuali riferimenti geografici e istruzioni per raggiungere l'accesso alla scuola *(definire)*
- numero degli infortunati
- tipo di infortunio
- condizioni dell'infortunato

Le informazioni riferite alle condizioni dell'infortunato dovranno essere trasmesse al personale di segreteria dall'addetto PS.
In caso di attivazione del 1.1.8. il personale di segreteria predispone l'apertura del cancello, e invia una persona ad assicurare che il passaggio per l'ambulanza sia libero e ad indirizzare i soccorritori verso il luogo dell'infortunio.

Nel caso in cui l'addetto PS predisponga il trasporto in ospedale dell'infortunato con l'auto, il personale di segreteria procura l'auto dell'istituto ovvero altra privata.

In caso di ricorso al 1.1.8. o di necessità di trasporto in ospedale di un allievo, il personale di segreteria avvisa i familiari.

Il Dirigente scolastico

**Allegato 2**

Scheda di registrazione degli interventi di PS

data _____ infortunato _____

addetto PS _____

**INFORTUNIO** (*specificare*):

| | contusione | sospetta frattura | ferita | distorsione/ lussazione | amputa-zione | corpo estraneo | intossica-zione | ustione da calore | ustione chimica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **capo collo** | | | | | | | | | |
| **occhio** | | | | | | | | | |
| **tronco** | | | | | | | | | |
| **spalla braccio** | | | | | | | | | |
| **dita mano** | | | | | | | | | |
| **mano polso** | | | | | | | | | |
| **gambe** | | | | | | | | | |
| **piede caviglia** | | | | | | | | | |

Altro _____

**MALORE** (*specificare*)_____

**MATERIALE UTILIZZATO:** ghiaccio ☐ bende ☐ garze ☐
cerotti ☐ guanti ☐ altro _____

**RICORSO AL 118** ☐ **ACCOMPAGNATO AL PRONTO SOCCORSO** ☐

**Allegato 3**

Scheda di verifica del contenuto delle valigette di PS

| | **data _____** | | **data _____** | |
|---|---|---|---|---|
| | **N. confezioni** | | **N. confezioni** | |
| | **inserite** | **eliminate** | **inserite** | **eliminate** |
| **1 CONFEZIONE DI GUANTI IN LATTICE** | | | | |
| **1 MASCHERINA PER RIANIMAZIONE** | | | | |
| **1 CONFEZIONE DI ACQUA OSSIGENATA 10 vol.** | | | | |
| **1 CONFEZIONE DI DISINFETTANTE** | | | | |
| **10 COMPRESSE DI GARZE STERILI 10X10** | | | | |
| **10 COMPRESSE DI GARZE STERILI 18X40** | | | | |
| **1 CONFEZIONE DI CEROTTI PRONTI ALL'USO** | | | | |
| **2 ROTOLI DI CEROTTO** | | | | |
| **1 CONFEZIONE DI RETI ELASTICHE mis. media** | | | | |
| **1 ROTOLO DI BENDA ORLATA ALTA cm 5** | | | | |
| **5 ROTOLI DI BENDA ORLATA ALTA cm 10** | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **1 ROTOLO DI BENDA ORLATA ALTA cm 15** | | | | |
| **1 FASCIA EMOSTATICA** | | | | |
| **1 PAIO DI FORBICI CON LA PUNTA ARROTONDATA** | | | | |
| **5 PINZETTE STERILI MONOUSO** | | | | |
| **2 SACCHETTI MONOUSO DI PLASTICA** | | | | |
| **2 CONFEZIONI DI GHIACCIO PRONTO ALL'USO** | | | | |
| **1 COPERTA ISOTERMICA MONOUSO** | | | | |
| **1 SIRINGA DA 30-50 CC** | | | | |
| **2 AGHI DI SICUREZZA** | | | | |

*Scheda di verifica del contenuto delle cassette di automedicazione*

| | **data _____** | | **data _____** | |
|---|---|---|---|---|
| | **N. confezioni** | | **N. confezioni** | |
| | **inserite** | **eliminate** | **inserite** | **eliminate** |
| **1 CONFEZIONE DI GUANTI IN LATTICE** | | | | |
| **1 CONFEZIONE DI ACQUA OSSIGENATA** | | | | |
| **1 CONFEZIONE DI DISINFETTANTE** | | | | |
| **10 COMPRESSE DI GARZE STERILI 10X10** | | | | |
| **1 CONFEZIONE DI CEROTTI PRONTI ALL'USO** | | | | |

**Allegato 4**

Scheda per registrare gli infortuni per natura e sede della lesione

***Anno _____ Infortuni occorsi***

(ESCLUSI: ____ infortuni "in itinere" + _____in gita)

| | **contusione** | **ferita** | **amputazione** | **corpo estraneo** | **distorsione/ lussazione** | **frattura/infrazione** | **strappo muscolare** | **ustione da calore** | **ustione chimica** | **TOTALE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **capo/collo** | | | | | | | | | | |
| **occhio** | | | | | | | | | | |
| **tronco** | | | | | | | | | | |
| **spalla/braccio** | | | | | | | | | | |
| **mano/polso** | | | | | | | | | | |
| **gambe** | | | | | | | | | | |
| **piede/caviglia** | | | | | | | | | | |
| **TOTALE** | | | | | | | | | | |

A carico di: n. _____ allievi n. ____ collaboratori scolastici n. _____ insegnanti
n. ____ durante lezione di Educazione Fisica n. _____in laboratorio
n. ____ in altri locali scolatici

## 20.6 Compiti del SPP relativi alla gestione del primo soccorso

La gestione del primo soccorso in un istituto scolastico si configura come un processo articolato in una successione di azioni, agite dal SPP con il coinvolgimento e la collaborazione di diverse figure.

1. ***Formulazione e organizzazione del Piano PS***
   Il SPP definisce compiti e criteri di individuazione degli addetti PS, risorse e procedure organizzative per ogni sede/plesso, con la collaborazione degli eventuali **referenti di plesso** e del **Medico competente**, se previsto.
   L'ipotesi di Piano dovrà poi essere sottoposta all'approvazione del **dirigente scolastico** e alla consultazione del **RLS**.
   Infine, il SPP trasmette all'**Ufficio tecnico/DSGA** il fabbisogno di risorse individuato (locale per medicazione, auto, telefono, valigette e cassette).

2. ***Nomina e attribuzione degli incarichi agli addetti e al coordinatore PS***
   Il SPP redige gli incarichi per gli addetti e il coordinatore, e individua, sulla base dei criteri definiti nel Piano, i nominativi degli addetti. Tale proposta dovrà essere sottoposta al parere del **DSGA** e all'approvazione del **dirigente scolastico.**
   Quindi richiede la disponibilità dei **lavoratori designati** e consegna la nomina.
   Infine, il SPP predispone uno strumento di registrazione degli interventi di PS.

3. ***Organizzazione della formazione degli addetti***
   Il SPP seleziona le schede di sicurezza dei prodotti in uso che possono provocare infortuni chimici ed elabora i dati riferiti agli infortuni occorsi sulla base della natura e sede delle lesioni.
   Quindi organizza un incontro con gli **addetti** per individuare il coordinatore e illustrare i rispettivi compiti, le procedure organizzative, le modalità di registrazione, la tipologia di infortuni più frequenti.
   Il SPP ricercherà l'agenzia formativa che risponda ai criteri previsti nel Piano PS, con l'eventuale consulenza del **MC**. Tale ipotesi dovrà essere sottoposta all'approvazione del **DS**.
   Infine, dopo aver condiviso con l'agenzia formativa il programma del corso, il SPP organizza gli incontri.

***4. Informazione del personale sull'organizzazione del PS***

Il SPP organizza, in collaborazione con il **coordinatore PS** e il **RLS**, iniziative di informazione sull'organizzazione del PS nell'istituto a lavoratori, allievi, genitori, ecc. secondo le modalità previste nel Piano PS.

***5. Formalizzazione del Piano***

Il Piano PS potrà essere inserito nel Piano di emergenza della scuola.

***6. Monitoraggio e valutazione delle procedure organizzative***

Il SPP dovrà verificare il funzionamento delle procedure organizzative in corso di applicazione, dopo aver condiviso con il **coordinatore PS** criteri e modalità di controllo. Conseguentemente verranno apportate eventuali modifiche al Piano.

**PROPOSTE DI ATTIVITA' CHE COINVOLGONO GLI ALLIEVI NELLA GESTIONE DEGLI ASPETTI CONNESSI AL PRIMO SOCCORSO**

**Supporto al SPP nelle attività connesse al primo soccorso**

Il SPP può commissionare a una o più classi l'ideazione e la realizzazione di strumenti (volantino, poster) informativi circa i comportamenti da tenere e le figure di riferimento in caso di infortunio o malore.
La proposta può interessare le ultime classi delle scuole di ogni grado, e indirettamente anche altre classi a cui chiedere di testare lo strumento prodotto.
Si possono anche ipotizzare "eventi staffetta", secondo cui gli allievi delle classi superiori istruiscono i compagni più piccoli sulle procedure di PS, o prevedere il coinvolgimento degli studenti in fase di accoglienza delle prime.
L'inserimento di alcuni allievi delle ultime classi delle secondarie di 2° grado nei corsi per addetti PS potrebbe creare i presupposti in termini di competenze e responsabilizzazione per una partecipazione qualificata riferita agli aspetti organizzativi di PS, che significa ad esempio affidare loro l'elaborazione della registrazione degli interventi di soccorso effettuati dagli addetti o richiedere ipotesi di miglioramento delle procedure in vigore.

Il lavoro degli allievi potrà trovare collocazione
- nel Piano di PS, per quanto concerne i prodotti
- nel piano di in-formazione, per quanto riguarda il processo che li ha coinvolti

## SITO-BIBLIOGRAFIA


- L. Bellina, G. Moro, *Manuale di primo soccorso a scuola e in palestra,* ANMeLP, Conegliano, 2008
- INAIL, *Manuale per gli incaricati di primo soccorso*, www.inail.it/Portale/appmanager/portale/desktop?_nfpb=true&_pageLabel=PAGE_PUBBLICAZIONI&nextPage=PUBBLICAZIONI/Tutti_i_titoli/Medicina/Manuale_per_gli_incaricati_di_primo_soccorso/index.jsp

# GESTIONE DELLA SOMMINISTRAZIONE DEI FARMACI AGLI ALLIEVI

21

21.1 L'organizzazione del "servizio" di somministrazione dei farmaci
21.2 Certificazioni da acquisire
21.3 Compiti del SPP relativi alla gestione della somministrazione dei farmaci a scuola

## 21.1 L'organizzazione del "servizio" di somministrazione dei farmaci

Nel caso di alunni con patologie che necessitano l'assunzione di farmaci di mantenimento o a scopo profilattico, la famiglia può richiedere la collaborazione della scuola.

**Linee Guida**

Il riferimento per la gestione di questo problema è costituito dalle *Linee Guida per la somministrazione di farmaci a scuola* dei Ministero del Lavoro e MIUR del 25.11.05.

**Condizioni**

Le situazioni nelle quali è ammessa la somministrazione sono quelle che non richiedono competenze specialistiche di tipo sanitario né l'esercizio di discrezionalità tecnica. In ogni caso è previsto che la scuola debba acquisire richiesta formale dei genitori e certificazione medica attestante lo stato di malattia dell'alunno con la prescrizione specifica dei farmaci da assumere che specifichi modalità e tempi di somministrazione, posologia e regole di conservazione.

**Formazione**

L'organizzazione di questo "servizio" spetta al dirigente scolastico, che dovrà verificare la disponibilità tra il proprio personale, docente e ATA, innanzitutto tra gli addetti PS. Le Linee guida ministeriali affidano agli Uffici Scolastici regionali la formazione degli operatori scolastici disponibili, che, in alternativa, potrebbe trovare collocazione, come modulo integrativo, nell'ambito dei corsi di formazione di PS; è opportuno, in casi particolari, prevedere anche un addestramento "in situazione" da parte del medico curante.

La scuola dovrà provvedere a individuare locali idonei per la somministrazione e tenuta dei farmaci, e il dirigente scolastico ne autorizzerà l'accesso ai famigliari, in caso possano provvedere autonomamente.

**Responsabilità**

Nel caso il dirigente scolastico non sia in grado di assicurare tale "servizio" con personale interno, dovrà stabilire convenzioni con altri soggetti istituzionali o associazioni di volontariato. Se anche questa soluzione non fosse percorribile, deve comunicarlo alle famiglie richiedenti e al

Sindaco di residenza dell'alunno.
Tale situazione potrebbe però essere considerata inadempimento dell'obbligazione contrattuale di vigilanza e custodia degli allievi assunta nei confronti dei genitori ed espone così la scuola a forme di responsabilità derivante dall'art. 2048 del CC e potrebbe configurare il delitto di abbandono di minore previsto e punito dall'art. 591 del CP.
Peraltro il rifiuto da parte del personale scolastico di assumere questo incarico per paura delle eventuali conseguenze non trova giustificazione, dal momento che non è riconosciuta alcuna responsabilità a loro carico, se sono state seguite correttamente le indicazioni del medico, mentre potrebbe configurarsi come omissione di soccorso (art. 593 CP) la mancata somministrazione secondo le procedure previste.
Le situazioni di pertinenza della scuola però devono essere circoscritte e le istruzioni devono essere dettagliate. Dovrebbero poter usufruire di tale "servizio" gli allievi con malattia cronica (patologia che non guarisce e che richiede terapia di mantenimento, es. asma, diabete), in cui i farmaci devono essere assunti con orari e posologia costanti, ma anche quegli allievi che sono affetti da patologie che possono comportare urgenze (es. convulsioni, shock anafilattico) prevedibili, con manifestazioni corrispondenti a quelle previste e descritte dal medico, in cui i farmaci devono essere somministrati con la modalità e la posologia prescritte. Nel caso che l'urgenza non presenti i sintomi descritti dal medico o riguardi un allievo per il quale non è stata avanzata alcuna richiesta, la gestione spetterà all'addetto PS e non dovrà essere somministrato alcun farmaco.

## 21.2 Certificazioni da acquisire per la somministrazione di farmaci agli allievi

**CERTIFICAZIONI DA ACQUISIRE PER LA SOMMINISTRAZIONE DI FARMACI AGLI ALLIEVI**

1. richiesta dei genitori motivata (somministrazione del farmaco non differibile in orario extrascolastico e impossibilità di provvedere autonomamente), in cui si autorizza il personale individuato dalla scuola a somministrare il farmaco al figlio, con la modalità e il dosaggio indicati dal medico
2. prescrizione medica intestata all'alunno recante:
   - il nome commerciale del farmaco
   - la modalità di somministrazione
   - l'esatta posologia
   - l'orario di somministrazione
3. istruzioni del medico curante, intestate all'alunno, indirizzate al dirigente scolastico, su posologia e modalità di somministrazione del farmaco in caso della comparsa di episodi acuti di cui devono essere descritti i sintomi e sui comportamenti da assumere nel caso il farmaco non risultasse efficace.

## 21.3 Compiti del SPP relativi alla gestione della somministrazione dei farmaci a scuola

La gestione della somministrazione dei farmaci in un istituto scolastico si configura come un processo articolato in una successione di azioni, agite dal SPP con il coinvolgimento e la collaborazione di diverse figure professionali.

1. ***Predisposizione e organizzazione del piano gestionale***
   E' opportuno che il SPP condivida con il **dirigente scolastico** e il **coordinatore PS** la modalità di sensibilizzazione degli addetti PS e del personale per promuovere la disponibilità alla somministrazione dei farmaci agli allievi.
   Quindi, potrà definire, in collaborazione con l'eventuale **Medico competente**, la tipologia di casi a cui assicurare la prestazione, le certificazioni da acquisire e le procedure organizzative da adottare. Dovrà essere ipotizzata la modalità di informazione delle famiglie circa condizioni e organizzazione del "servizio" da parte della scuola.
2. ***Addestramento del personale***
   Il SPP organizza l'addestramento delle persone disponibili, dopo aver individuato l'agenzia formativa.
3. ***Formalizzazione delle procedure***
   Le proposte organizzative, informative e formative saranno inserite nel piano di gestione della sicurezza previa approvazione del **DS**.
4. ***Monitoraggio e valutazione delle procedure***
   Il SPP valuta e apporta eventuali correzioni alle procedure dopo aver predisposto lo strumento e definite le modalità e competenze per il monitoraggio.

## BIBLIOGRAFIA


- L. Bellina, G. Moro, *Manuale di primo soccorso a scuola e in palestra,* ANMeLP, Conegliano, 2008

# LE RELAZIONI NELLA GESTIONE DELLA SICUREZZA

22

Nei capitoli precedenti sono stati trattati gli aspetti gestionali connessi agli adempimenti attribuiti al datore di lavoro riferiti alla specificità della scuola e in particolare ai compiti che spettano al SPP. La strutturazione del SPP e le scelte che essa implica rappresentano la prima declinazione gestionale, il primo e più importante adempimento a cui il dirigente scolastico deve ottemperare, dopo aver definito una propria "politica" relativa alla sicurezza, che non potrà essere disgiunta dalle scelte più generali del suo istituto scolastico.

**Il processo gestionale**

Per ogni processo gestionale (definito *processo* perché, coerentemente con le indicazioni del D.Lgs. 81/08, viene sviluppato in termini di *chi fa cosa*) sono state indicate le azioni "per fare sistema", per promuovere e instaurare intorno al SPP un apparato di relazioni, interne ma anche esterne alla scuola. La prospettiva è quella dell'efficienza, ma anche di attribuzione di significato e di valenza culturale ad un'attività che, per molte ragioni, non ultima la presenza di livelli di rischio relativamente bassi, viene vissuta essenzialmente come ulteriore faticoso adempimento burocratico, al quale sono comunque connesse responsabilità importanti, soprattutto da parte del dirigente scolastico.

Riassumendo, dal singolo adempimento (es. nomina addetti emergenza) si è passati al relativo processo (definizione delle procedure organizzative in caso di emergenza, attribuzione dei compiti e definizione delle responsabilità degli addetti), per arrivare a prefigurare la creazione di un "sistema" che vede l'interrelazione e l'integrazione tra tutti i processi presenti nell'istituto secondo una visione, unitaria e possibilmente condivisa, coerente con il mandato istituzionale della scuola (si pensi, per riprendere l'esempio dell'emergenza, alla possibilità di ragionare con gli allievi sulle regole e verificarne l'importanza).

La specificità della scuola, la sua struttura, le caratteristiche professionali del personale che vi opera, la sua storia, costituiscono al tempo stesso opportunità ed ostacoli da tenere in considerazione e analizzare attraverso idonei strumenti per la costruzione di un sistema di gestione della salute e sicurezza e la sua "manutenzione".

Fra queste specificità, si sottolinea il suo carattere di organizzazione *a legame debole,* segnata dallo scarso peso delle relazioni gerarchiche

e dalla presenza di sottosistemi a forte autonomia funzionale, costituiti da "intellettuali" che agiscono come "semiprofessionisti", in nome della "libertà didattica".

Un altro aspetto è costituito dalla progressiva *marginalizzazione* della scuola nella struttura sociale; un indicatore è la forte riduzione di risorse dedicate, con ripercussioni negative tra il personale in termini di motivazione e perdita di senso di appartenenza, di difficoltà di coinvolgimento e scarsa partecipazione a processi di miglioramento.

Infine la presenza di *vincoli all'autonomia* gestionale e soprattutto finanziaria del dirigente scolastico, incardinato in una dinamica contrastante ai cui estremi vi è, da una parte, la struttura gerarchico-burocratica del Ministero, ancora forte nonostante l'autonomia scolastica degli istituti, e la razionalità di tipo rappresentativo-assembleare dei Decreti Delegati dall'altra.

**Cittadinanza, Costituzione e sicurezza Competenze-chiave**

Una strategia per superare tutti quei vincoli che nella scuola riducono la possibilità che il tema della salute e sicurezza decolli è il richiamo ad una "logica superiore", "di sistema", connessa alla mission della scuola, all'eventualità che la sicurezza diventi un'opportunità di partecipazione e di sperimentazione di una pratica di esercizio di diritti. Peraltro la sicurezza può rappresentare una possibile declinazione dell'insegnamento "Cittadinanza e Costituzione", come già previsto dal MIUR (circolare 86 del 27.10.10) e un terreno di sperimentazione di metodologie didattiche centrate sulle competenze-chiave, alla quali ci richiama l'Unione Europea.

*Vedi anche cap. 18.3*

**Strategie per il sistema gestione sicurezza**

In questo scenario organizzativo e culturale, il processo di strutturazione del sistema di gestione della sicurezza promosso dal D.Lgs. 81/08 non potrà che poggiare su logiche "orizzontali", che significa tenere conto del modello organizzativo proprio della scuola, non certamente gerarchico ma basato su aggregazioni funzionali (consigli di classe, interclasse, dipartimenti disciplinari, gruppi lavoro).

Nel promuovere strategie di sistema si dovrà sottolineare, in particolare nei confronti dei docenti, come procedure e processi costituiscano strumenti di comunicazione e di relazione indispensabili per la gestione di ogni ambiente organizzato di una certa complessità, e non tanto una minaccia alla professionalità e all'autonomia. Non è infrequente, ad esempio, la mancata collaborazione degli insegnanti alle prove di evacuazione, in quanto intese come disturbo al normale svolgimento della loro attività didattica, invece che procedura prevista dalla norma, nonché potenziale occasione per attività interdisciplinari e di collaborazione con il territorio.

**Scuola come "sistema aperto"**

Le difficoltà di strutturare dinamiche partecipative, soprattutto per la presenza delle specificità prima richiamate, potranno essere superate se la scuola si propone come "sistema aperto", caratterizzato da condizioni culturali e organizzative capaci di renderla potenziale destinatario di risorse esterne, non necessariamente di tipo finanziario.
L'apertura, inoltre, rappresenta il presupposto per quella trama organizzativa, che introduce, con la metafora della "rete", uno scenario nel quale ogni istituto diventa una risorsa (e non un peso) per il suo territorio, mostra spirito d'iniziativa e capacità organizzative, misurandosi con le esigenze educative del proprio bacino di riferimento. Ciò al fine di individuare "modi più produttivi di mettersi a disposizione", di intercettare risorse, anche in termini di riconoscimenti e coinvolgimento in attività che qualificano "pubblicamente" l'istituto e possano avere una ricaduta positiva sulla motivazione del personale.

**La scuola nel territorio**

Un'opportunità per stabilire una relazione reciprocamente vantaggiosa tra scuola e territorio è rappresentata dallo stage e dalle esperienze scuola-lavoro, che costituiscono un obbligo per gli istituti scolastici superiori e al tempo stesso un'occasione di reperimento qualificato di manodopera da parte delle aziende. Questo però a condizione che sia stata instaurata una prassi di collaborazione e di reciproca fiducia su obiettivi condivisi, che assicurino continuità nel processo addestrativo e formativo agito nelle due situazioni.
L'accreditamento che deriva da una relazione non occasionale con le istituzioni e il radicamento nel territorio possono attivare canali di comunicazione con gli organismi di vigilanza, senza interferenze legate a fattori contingenti e aspetti emotivi, con la conseguente possibilità di ponderare e condividere azioni e strategie di prevenzione e sicurezza, superando logiche emergenziali, ove non necessarie.

**La "Politica aziendale"**

Si tratta di scelte, queste, che discendono dalla "Politica aziendale", cioè dal "manifesto" con cui l'istituto si presenta nel territorio non scindibile dalla politica relativa alla salute e sicurezza, che esprime i principi d'azione e le convinzioni della dirigenza dell'istituto scolastico, individua finalità, obiettivi generali e strategia per il miglioramento progressivo delle condizioni di salute e sicurezza sul lavoro, ma che con la politica complessiva dell'istituto è integrata e interdipendente, in una prospettiva di rafforzamento reciproco.

Di seguito si riporta un modello di documento che illustra la "politica della salute e sicurezza" di un istituto scolastico.

***Politica della salute e sicurezza***

L'istituto scolastico considera la tutela della salute e sicurezza del lavoro (SSL) come parte integrante della propria attività e della propria missione educativa.

L'istituto, all'interno delle sue finalità educative, pone in evidenza:
- la necessità e l'importanza di tutelare l'integrità fisica e morale dei lavoratori e degli allievi nello svolgimento di tutte le attività di competenza
- la centralità del tema sicurezza e salute nella scuola nella formazione ed educazione degli attuali e dei futuri lavoratori.

Per tali ragioni, garantisce il massimo impegno a:
- ***Adottare*** tutte le misure per assicurare un ambiente lavorativo sicuro e salubre, nel pieno rispetto di leggi, regolamenti e direttive (nazionali e comunitarie), inclusi tutte le procedure e gli accordi sottoscritti dalla scuola con le parti interessate, compatibilmente con le risorse disponibili.
- ***Istituire*** un Sistema di gestione della salute e sicurezza del lavoro, che preveda:
  - procedure operative e di controllo per la prevenzione e protezione, tenendo conto di lavoratori, allievi e soggetti interagenti con l'istituto
  - pianificazione degli interventi di formazione e informazione dei lavoratori, degli allievi e degli eventuali soggetti interagenti con l'istituto
  - verifica, valutazione, aggiornamento periodico e miglioramento continuo del Documento di Valutazione dei Rischi e del Sistema di gestione della sicurezza.
- ***Diffondere*** all'interno della scuola, mediante una costante azione di sensibilizzazione, una filosofia volta alla salvaguardia della sicurezza, della salute sul luogo di lavoro e alla consapevolezza dei propri obblighi.
- ***Promuovere*** la cultura della sicurezza negli allievi, stimolando l'assunzione di un ruolo attivo inteso anche come acquisizione della capacità di percepire i rischi e di adottare e favorire comportamenti sicuri sul lavoro e nel tempo libero, sulla strada e in ambito domestico.
- ***Programmare*** le attività didattiche in materia di sicurezza, valorizzandone l'interdisciplinarietà e l'introduzione nella curricolarità, ed inserirle nei Piani dell'Offerta Formativa (POF).
- ***Attivare e potenziare*** adeguati canali di comunicazione al proprio interno e con la società civile, gli enti locali, le autorità di controllo e vigilanza e con qualunque altra parte interessata, tenendo in conto aspetti quali differenze di provenienza, istruzione, capacità linguistiche, ecc.
- ***Consultare*** con continuità i lavoratori ed, in particolare, i loro rappresentanti.
- ***Richiedere*** ad appaltatori e fornitori il rispetto delle leggi e degli impegni in materia di sicurezza adottati dalla scuola.
- ***Consegnare*** il presente documento a tutti i lavoratori e renderlo disponibile a tutte le parti interessate (studenti, genitori, società civile, enti locali, committenti ed appaltatori, autorità di controllo ed organi di vigilanza) anche con l'ausilio del sito Internet.

Il Dirigente Scolastico (firma) ……..……..

Il Presidente del Consiglio d'istituto/di Circolo (firma) ….....

data ……..…

**La sicurezza nel POF**

Considerando che gli istituti si presentano nel territorio attraverso il POF, richiamato in varie occasioni ("scuola aperta", riunioni con genitori, rapporti con gli enti locali, ecc.), è opportuno che esso sia coerente con la "politica aziendale" e che pertanto comprenda anche le scelte relative alla salute e sicurezza dell'istituto.
Il POF deve essere frutto di un processo di condivisione che coinvolge necessariamente gli organi decisionali scolastici, ma in cui il dirigente scolastico ha il ruolo di promotore e regista. Se concepito in modo non formale, diventa occasione per sensibilizzare e impegnare l'intera dirigenza della scuola e gli organi collegiali, e dare luogo ad un processo di informazione "a cascata", rivolto a tutto il personale e agli allievi, non escludendo le famiglie.

In questa prospettiva la politica di salute e sicurezza, e più in generale la politica complessiva d'istituto, può assumere caratteri di apertura o di chiusura in relazione a:

- la qualità dei rapporti fra istituto scolastico e istituzioni del territorio (collaborazione/separazione)
- le strategie messe a punto per sviluppare il coinvolgimento del personale (inclusione/esclusione)
- le finalità assegnate alla valutazione dei rischi (sviluppo/controllo)
- le relazioni fra adempimenti sulla sicurezza e attività didattica (integrazione/separazione).

Una politica di apertura costituisce la premessa necessaria perché negli istituti scolastici la sicurezza possa essere gestita in una prospettiva di sistema, che, dal punto di vista della struttura organizzativa, ha la sua "cabina di regia" nel Servizio di Prevenzione e Protezione. Nella scuola, data la complessità organizzativa, la presenza di istituti con più sedi, il sistema di gestione della sicurezza deve comprendere, a diverso livello d'impegno e di competenze, anche le figure interne con compiti di coordinamento di attività, collaborazione con il dirigente, espressione degli organi collegiali, ecc.
Ciò comporta innanzitutto formare e potenziare ruolo e autorevolezza delle figure previste dalla normativa sulla sicurezza, ma non solo. E' necessario cogliere tutte le opportunità per coinvolgere e motivare tutto il personale scolastico, anche attraverso la qualificazione delle relazioni con il territorio, promuovendo la coprogettazione, lo sviluppo di attività con una ricaduta "pubblica" ad alto valore simbolico e di riconoscimento almeno sociale, se non sono disponibili risorse economiche, da utilizzare come meccanismi di incentivazione e gratificazione.
Posto il SPP al centro del sistema di gestione della sicurezza, va conside-

**Il sistema delle relazioni**

rato che altri soggetti, sia previsti dalla norma (addetti emergenza, RLS, Medico competente), sia appartenenti alla linea organizzativa (preposti, referenti di plesso, DSGA, ufficio tecnico) entrano di fatto in relazione, pur con diversa frequenza e intensità. E' necessario dare significato ed efficienza a queste relazioni, innanzitutto garantendo il riconoscimento dei reciproci ruoli, quindi stabilendo modalità di comunicazione, e attivare una prassi di condivisione e di confronto sistematico.

**Riunione periodica**

La riunione periodica, prevista dall'art. 35 del D.Lgs. 81/08, rappresenta il momento più alto di sintesi e di formalizzazione delle scelte, che però nascono e si concretizzano all'interno di un processo a cui partecipano tutti gli attori del sistema.
Anche se la norma prevede la partecipazione alla riunione periodica del dirigente scolastico, del RSPP, del RLS, del Medico competente se nominato, la presenza anche degli altri soggetti può implementare la prospettiva di sistema e costituire un momento di arricchimento.
Al SPP spetta la predisposizione e la gestione logistica e organizzativa, secondo procedure predefinite, di cui si propone un esempio.

***Esempio di compiti del SPP nella gestione della Riunione Periodica***

1. contatta **DS**, **RLS**, **DSGA**, l'eventuale **MC**, i **coordinatori emergenze**, i **responsabili di plesso** per stabilire la data dell'incontro e acquisire indicazioni su temi da portare all'odg
2. predispone l'odg e invia la bozza di convocazione al **DS**
3. contatta gli invitati alla riunione richiedendo documentazione su tematiche di rispettiva competenza (es. relazione sanitaria, relazione su prove evacuazione, dati su interventi PS)
4. predispone un documento che riporti i dati riferiti agli infortuni, gli interventi di in-formazione, eventuali aggiornamenti del DVR e ulteriori azioni attivate o problemi rilevati, posti all'odg e organizza le presentazioni ppt per l'incontro
5. organizza la trasmissione di tutto il materiale informativo prodotto agli invitati almeno una settimana prima della riunione
6. verifica la disponibilità da parte di tutti gli invitati alcuni prima giorni prima della riunione
7. assicura la partecipazione di tutti gli invitati, e verbalizza gli interventi
8. trasmette il verbale a tutti gli invitati.

La riunione periodica può essere un mero adempimento oppure occasione di promozione, concretizzazione e verifica della politica della sicurezza dell'istituto. Molto dipende dalla convinzione e dallo stile di leadership del dirigente scolastico, che non può limitarsi a presiederla, ma deve svolgere un ruolo attivo e propositivo, capace di dirigere e orientare.

# GLOSSARIO

***Addestramento***: complesso delle attività dirette a far apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro (D.Lgs. 81/08, art. 2).

***Addetto del Servizio di Prevenzione e Protezione*** (ASPP): persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'art. 32, facente parte del Servizio di cui alla lettera *l* (D.Lgs. 81/08, art. 2).

***Danno***: una qualunque alterazione, transitoria o permanente, dell'organismo, di una sua parte o di una sua funzione.

***Dirigente***: persona che, in ragione delle competenze professionali e dei 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 (D.Lgs. 81/08, art. 2).

***Formazione***: processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori e agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili all'acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi (D.Lgs. 81/08, art. 2).

***Incidente***: evento non voluto, potenzialmente in grado di provocare danni alle persone. E' quindi un evento che ha prodotto danni solo materiali, viene classificato anche come *infortunio mancato* ed è indicato come *evento sentinella* perché un numero elevato di incidenti caratterizza una situazione a forte rischio d'infortunio.

***Informazione***: complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro (D.Lgs. 81/08, art. 2).

***Infortunio sul lavoro***: evento lesivo che si verifica in modo improvviso ed imprevisto, per causa violenta, in occasione del lavoro e dal quale possono derivare per l'individuo che lo subisce la morte, un'inabilità permanente (parziale o assoluta) o un'inabilità temporanea (parziale o assoluta).
Nell'infortunio sul lavoro si riconoscono tutte le seguenti caratteristiche:

- rilevanza clinica (*criterio di gravità*)
- nesso causa-effetto (*criterio di causalità*)
- danno a breve distanza di tempo (*criterio cronologico*).

***Malattia correlata al lavoro***: malattia di origine multifattoriale, cioè provocata o aggravata da un'azione combinata di più cause, individuali o ambientali, presenti in ambiente professionale o extraprofessionale. Si tratta quindi di una malattia *aspecifica*, cioè presente anche nella popolazione generale, ma che in particolari gruppi di lavoratori presenta incidenza e prevalenza più elevate. In questo caso il lavoro costituisce perciò un fattore di rischio concorrente.

***Malattia "da causa di servizio"***: malattia la cui causa è connessa all'adempimento degli obblighi di servizio; riguarda i lavoratori della Pubblica Amministrazione tra cui quelli della scuola.

***Malattia professionale***: patologia specifica la cui causa, che agisce in modo graduale e progressivo, è direttamente ed immediatamente identificabile in un fattore di rischio presente nell'ambiente di lavoro. Si tratta quindi di una malattia contratta nell'esercizio di una attività lavorativa e causata dall'esposizione prolungata ad un agente nocivo (chimico, fisico, organizzativo, ecc.) presente nell'attività stessa. Alcune malattie professionali (es. i tumori professionali) si manifestano anche dopo il definitivo abbandono dell'attività lavorativa.

***Medico Competente*** (MC): medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'art. 38, che collabora, secondo quanto previsto all'art. 29, comma 1, 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 (D.Lgs. 81/08, art. 2).

***Pericolo*** (o fonte di pericolo o fattore di rischio): proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni (D.Lgs. 81/08, art. 2).
In altre parole, un pericolo consiste nell'esistenza di sostanze chimiche, agenti biologici, fenomeni fisici, oggetti, azioni, comportamenti o relazioni caratterizzati dalla possibilità di nuocere all'individuo quando raggiungono una certa dimensione o forza. Per situazione pericolosa si intende quindi una qualsiasi situazione che espone ad uno o a più pericoli.

***Preposto***: persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti dei 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 (D.Lgs. 81/08, art. 2).

***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 (D.Lgs. 81/08, art. 2).
Generalmente la misura di prevenzione (tecnica, organizzativa, procedurale o informativa) tende ad abbattere la probabilità che si verifichi il danno (prevenzione primaria), ma può essere rivolta anche a fermare l'evoluzione e ridurre le conseguenze del danno (prevenzione secondaria).

***Protezione*****:** insieme delle misure (quasi sempre tecniche), messe in atto sia a livello collettivo che individuale, volte a ridurre l'esposizione ad uno o più fattori di rischio. Generalmente la misura di protezione tende ad agire sulla gravità del possibile danno conseguente all'esposizione ad un fattore di rischio.

***Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza*** (RLS): persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro (D.Lgs. 81/08, art. 2).

***Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione*** (RSPP): persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'art. 32 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il Servizio di prevenzione e protezione dai rischi (D.Lgs. 81/08, art. 2).

***Rischio***: probabilità che sia raggiunto il limite potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente, oppure alla loro combinazione (D.Lgs. 81/08). L'entità di un rischio nasce quindi dalla combinazione della probabilità (P) e della gravità (D) dei possibili danni per l'individuo in una situazione pericolosa (R = P x D). Rispetto ad un certo pericolo, il rischio che corre un individuo è praticamente inesistente solo se non è esposto a quel pericolo. Nel caso del rischio di contrarre una malattia è necessario completare la sua definizione introducendo anche la frequenza o la durata di esposizione al pericolo (R = P x D x F).

***Rischio residuo***: rischio derivante da una specifica fonte di pericolo, che permane dopo che sono state messe in atto tutte le misure tecniche, organizzative e procedurali tese a ridurlo al minimo.

***Salute***: stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o di infermità (D.Lgs. 81/08, art. 2). La salute è perciò una risorsa per la vita quotidiana che va costruita e tutelata giorno per giorno nella sua connotazione generale di benessere, dal punto di vista:

- oggettivo (stare bene)
- soggettivo (sentirsi bene)
- psicologico e sociale (avere la coscienza di stare bene e di sentirsi bene con se stessi e con gli altri).

L'art. 32 della Costituzione della Repubblica Italiana recita: "*La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività, e garantisce cure gratuite agli indigenti*".

***Servizio di Prevenzione e Protezione*** (SPP): insieme delle persone, dei sistemi e dei mezzi esterni o interni all'azienda, finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori (D.Lgs. 81/08, art. 2).

***Sicurezza***: situazione certa e costante di non pericolo, tale da garantire lo svolgimento di qualsiasi attività senza pregiudicare la propria integrità fisica e psichica.

***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 (D.Lgs. 81/08, art. 2).

***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 (D.Lgs. 81/08, art. 2).
L'obiettivo della valutazione dei rischi è quello di consentire al datore di lavoro di prendere i provvedimenti (tecnici, organizzativi, procedurali o informativi) necessari per salvaguardare la salute e la sicurezza dei lavoratori. Poiché i rischi possono mutare, la valutazione va aggiornata in occasione di significative modifiche tecniche, organizzative, ecc. Quindi deve essere considerata come un processo dinamico di identificazione dei pericoli e di stima dei rischi per la prevenzione dei danni alla salute legati al lavoro.

# ACRONIMI

***ARPA*** - Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale

***Art.*** - Articolo

***ASL*** – Azienda Sanitaria Locale

***ASPP*** - Addetto del Servizio di Prevenzione e Protezione

***ATA*** - personale scolastico Amministrativo, Tecnico e Ausiliario

***CC*** - Codice Civile

***C.D.*** - Collegio Docenti

***C.d.C.*** - Consiglio di Classe

***C.d.I.*** - Consiglio d'Istituto

***CIC*** - Centro di Informazione e Consulenza

***CP*** - Codice Penale

***CPC*** - Comitato Provinciale di Coordinamento

***CRC*** - Comitato Regionale di Coordinamento

***DI*** - Decreto Interministeriale

***DL*** – Decreto Legge

***D.Lgs.*** - Decreto Legislativo

***DM*** - Decreto Ministeriale

***DPCM*** – Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri

***DPI*** - Dispositivi di Protezione Individuale

***DPR*** - Decreto del Presidente della Repubblica

***DRL*** - Direzione Regionale del Lavoro

***DS*** - Dirigente Scolastico

***DSGA*** - Direttore dei Servizi Generali ed Amministrativi

***DTL*** - Direzione Territoriale del Lavoro

***DUVRI*** - Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza

***DVR*** - Documento di Valutazione dei Rischi

***INAIL*** - Istituto Nazionale Assicurazione Infortuni sul Lavoro

***ISPESL*** – Istituto Superiore Prevenzione E Sicurezza sul Lavoro

***L.*** - Legge

***LR*** – Legge Regionale

***MC*** - Medico Competente

***MIUR*** - Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

***MMC*** - Movimentazione Manuale dei Carichi

***POF*** - Piano dell'Offerta Formativa

***POS*** - Piano Operativo di Sicurezza

***PSC*** - Piano di Sicurezza e Coordinamento

***RLS*** - Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza

***RLST*** - Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza Territoriale

***RSPP*** - Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione

***SGSSL*** – Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro

***SPP*** - Servizio di Prevenzione e Protezione

***TU*** - Testo Unico sulla sicurezza (D.Lgs. 81/08)

***UST*** - Ufficio Scolastico Territoriale

***VDT*** - Videoterminali

***VR*** – Valutazione dei Rischi

***VVF*** - Vigili del Fuoco