

IPSOA

ISL

IGIENE
& SICUREZZA
DEL LAVORO

i CORSI

**MENSILE DI FORMAZIONE
E AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE**

Anno XVIII - Marzo 2016

Direzione e Redazione Strada 1 Palazzo F6 - 20090 Milanofiori - Assago

3/2016

► edicolaprofessionale.com/ISLcorsi

Sicurezza nelle scuole

MODULO UNICO

Tariffa R.O.C. - Poste Italiane SpA - Spedizione in abbonamento Postale - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 1, DCB Milano



Sicurezza nelle scuole

di **Roberto Codebò** – *Avvocato*

Sicurezza dei lavoratori e degli utenti

| | |
|--|---|
| Sicurezza sul lavoro nelle scuole: una materia “ad applicazione mediata” | 5 |
| La scuola come azienda: problemi concreti e di mentalità | 5 |
| La scuola come edificio: problemi, pericoli e urgenze | 5 |

L'individuazione delle figure chiave

| | |
|---|----|
| Il datore di lavoro | 6 |
| La delega di funzioni | 6 |
| Il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) | 7 |
| Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) | 8 |
| I lavoratori | 11 |
| Gli allievi equiparati ai lavoratori | 12 |

I rischi specifici nella scuola

| | |
|---|----|
| Rischio biologico | 14 |
| Movimentazione manuale dei carichi | 15 |
| Rischio chimico | 18 |
| Sorveglianza sanitaria | 20 |
| Rischio da videotermini | 21 |
| Rumore | 22 |
| Le malattie connesse all'uso della voce | 25 |
| I rischi da trasferta | 26 |
| La scuola come cantiere | 26 |
| Lavoratrici madri | 27 |
| Lo stress lavoro-correlato | 31 |

La normativa antincendio

| | |
|---|----|
| Lo scopo delle norme | 33 |
| Campo di applicazione | 33 |
| Classificazione | 33 |
| Ubicazione e caratteristiche generali | 34 |
| Accessi di emergenza | 36 |
| Caratteristiche costruttive | 36 |
| Misure per l'evacuazione in caso di emergenza | 37 |
| Spazi a rischio specifico | 37 |
| Impianti elettrici | 39 |

| | |
|---|----|
| Sistemi di allarme, mezzi antincendio, segnaletica di sicurezza | 39 |
| Norme di sicurezza per le scuole di tipo "O" | 40 |
| Norme di esercizio | 41 |
| Norme transitorie e deroghe | 42 |

ISL
IGIENE & SICUREZZA DEL LAVORO
i corsi
MENSILE DI FORMAZIONE
E AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE

EDITRICE
Wolters Kluwer Italia s.r.l.
Strada 1, Palazzo F6 20090 Milanofiori Assago (MI)

DIRETTORE RESPONSABILE
Giulietta Lemmi

REDAZIONE
Donatella Armini, Marta Piccolboni, Maria Lorena Radice

REALIZZAZIONE GRAFICA
Ipsa Gruppo Wolters Kluwer

FOTOCOMPOSIZIONE
Sinergie Grafiche Srl
Viale Italia, 12 20094 Corsico (MI) Tel. 02/57789422

PUBBLICITÀ:

db COMMUNICATION s.r.l.

db Consulting srl Event & Advertising
via Leopoldo Gasparotto 168
21100 Varese
tel. 0332/282160
fax 0332/282483
e mail: info@db.consult.it
www.db.consult.it

Autorizzazione del Tribunale di Milano n. 438 del 18 giugno 1999
Tariffa R.O.C.: Poste Italiane Spa Spedizione in abbonamento Postale
D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 1, DCB Milano
Iscritta nel Registro Nazionale della Stampa
con il n. 3353 vol. 34 Foglio 417 in data 31 luglio 1991
Iscrizione al R.O.C. n. 1702

REDAZIONE

Per informazioni in merito agli argomenti trattati scrivere o telefonare a:

IPSOA Redazione

i corsi
IGIENE & SICUREZZA DEL LAVORO

Casella Postale 12055 - 20120 Milano
telefono (02) 82476.022 - 023
telefax (02) 82476.436
e-mail: sicurezzambiente@ipsoa.it

AMMINISTRAZIONE

Per informazioni su gestione abbonamenti, numeri arretrati, cambi d'indirizzo, ecc.

scrivere o telefonare a:

IPSOA Servizio Clienti
Casella postale 12055 - 20120 Milano
telefono (02) 824761
telefax (02) 82476.799
Servizio risposta automatica:
telefono (02) 82476.999

ABBONAMENTI

Gli abbonamenti hanno durata annuale e si intendono confermati per l'anno successivo se non disdettagli entro la scadenza a mezzo semplice lettera.

ITALIA Abbonamento annuale: € 124,00

ESTERO Abbonamento annuale: € 248,00

Prezzo copia: € 15,00

Arretrati: prezzo dell'anno in corso all'atto della richiesta

STAMPA

GECA S.r.l.

Via Monferrato, 54 20098 San Giuliano Milanese (MI) Tel. 02/99952

DISTRIBUZIONE

Vendita esclusiva per abbonamento

Il corrispettivo per l'abbonamento a questo periodico è comprensivo dell'IVA assolta dall'editore ai sensi e per gli effetti del combinato disposto dell'art. 74 del D.P.R. 26/10/1972, n. 633 e del D.M. 29/12/1989 e successive modificazioni e integrazioni.

Egregio abbonato,

ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 30 giugno 2003 n. 196. La informiamo che i Suoi dati personali sono registrati su database elettronici di proprietà di Wolters Kluwer Italia S.r.l., con sede legale in Assago Milanofiori Strada 1-Palazzo F6, 20090 Assago (MI), titolare del trattamento e sono trattati da quest'ultima tramite propri incaricati. Wolters Kluwer Italia S.r.l. utilizzerà i dati che La riguardano per finalità amministrative e contabili. I Suoi recapiti postali e il Suo indirizzo di posta elettronica saranno utilizzabili, ai sensi dell'art. 130, comma 4, del D.Lgs. n. 196/2003, anche a fini di vendita diretta di prodotti o servizi analoghi a quelli oggetto della presente vendita. Lei potrà in ogni momento esercitare i diritti di cui all'art. 7 del D.Lgs. n. 196/2003, fra cui il diritto di accedere ai Suoi dati e ottenerne l'aggiornamento o la cancellazione per violazione di legge, di opporsi al trattamento dei Suoi dati ai fini di invio di materiale pubblicitario, vendita diretta e comunicazioni commerciali e di richiedere l'elenco aggiornato dei responsabili del trattamento, mediante comunicazione scritta da inviarsi a: Wolters Kluwer Italia S.r.l. - PRIVACY - Centro Direzionale Milanofiori Strada 1-Palazzo F6, 20090 Assago (MI), o inviando un Fax al numero: 02.82476.403.

Sicurezza nelle scuole

di Roberto Codebò – Avvocato

TUSL e decreti attuativi

D.M. n. 382/1998

Estensione della tutela prevenzionistica

Problemi applicativi

Sicurezza dei lavoratori e degli utenti

Normalmente, si pensa alla sicurezza nelle scuole come sicurezza dei ragazzi; tale giustissima impostazione – in maniera del tutto analoga a quanto avviene con gli spettatori nei teatri o negli stadi – non deve far dimenticare che la scuola è, per molte persone, luogo di lavoro. E soprattutto non deve far dimenticare che proprio l'interazione tra l'attenzione per l'utenza e l'attenzione per i lavoratori garantisce il miglior risultato per tutti.

È dunque destino che, in corsi di questo tipo, le norme su salute e sicurezza dei lavoratori non possano essere tenute completamente separate dalle norme dedicate alla sicurezza dei luoghi in generale. Tema che, con i recenti indirizzi del Governo in relazione alle urgenze dell'edilizia scolastica, risulta di attualità più che mai bruciante.

Convienne, dunque, prendere le mosse come sempre dagli aspetti più strettamente legati alla sicurezza dei lavoratori, illustrando le peculiarità applicative della normativa di riferimento.

Di qui, si sconfinerà poi per quanto lecito nella generalità delle norme dedicate alla sicurezza nelle scuole, allo scopo di comporre l'attuale quadro normativo e applicativo.

Sicurezza sul lavoro nelle scuole: una materia "ad applicazione mediata"

Innanzitutto il testo di riferimento per la sicurezza dei lavoratori è attualmente il D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 (c.d. "Testo Unico per la Sicurezza dei Lavoratori" o, più brevemente, TUSL). Quest'ultimo, nel suo art. 2, elenca una lunghissima serie di materie e ambiti per i quali il TUSL stesso viene applicato «tenendo conto delle effettive particolari esigenze connesse al servizio espletato». Si tratta della c.d. "applicazione mediata", la quale dovrebbe essere stata regolata da appositi specifici decreti da emanare entro 55 mesi dall'entrata in vigore del Testo Unico.

È appena il caso di rilevare che tale termine – nonostante le proroghe che hanno finito per concedere al Legislatore, per l'appunto, quasi cinque anni – è stato rispettato poco o nulla. Per quanto riguarda la materia scolastica, ciò fa sì che ancor oggi mantenga particolare importanza il D.M. 29 settembre 1998, n. 382, il quale aveva attuato l'analoga riserva di applicazione mediata contenuta del D.Lgs. n. 626/1994.

Non si tratta, come vedremo, dell'unico caso di questo genere. Ne consegue che, nel presente *Corso*, si farà più volte riferimento alle norme D.Lgs. n. 626/1994 stesso, dovendo ritenerle meccanicamente sostituite dall'analogo riferimento al TUSL.

La scuola come azienda: problemi concreti e di mentalità

Le norme del TUSL sono strutturalmente concepite per essere applicate nelle imprese. Da tale ambito infatti discende storicamente il nucleo delle norme dedicate alla tutela della sicurezza dei lavoratori (nonché, secondo una mentalità meno risalente, della loro salute). Negli anni più recenti, il Legislatore ha intrapreso una faticosa opera di estensione di principi e norme in questione nei confronti di materie che, storicamente, non ne facevano oggetto e tra le altre le scuole.

La differenza rispetto alle aziende consiste in almeno due ordini di problemi interpretativi e applicativi:

- da un lato, si fa fatica a individuare le figure chiave per l'applicazione del TUSL, dal datore di lavoro in poi, nonché soprattutto a "leggere" i loro ruoli in maniera corretta;
- d'altro canto, si tende a ritenere che alcuni specifici rischi dei lavoratori, ritenuti erroneamente esclusivi delle attività produttive, non siano presenti nelle scuole.

La scuola come edificio: problemi, pericoli e urgenze

Spesso, dietro la più semplice delle parole si nasconde una pluralità di significati. È il caso, senza dubbio, del termine «scuola»: che nel paragrafo precedente abbiamo cercato – come in prosieguo cercheremo – di vedere come azienda; e che, ben prima di tale difficoltosa ulteriore lettura, presenta da sempre la duplice natura di «istituzione» e di «edificio».

Tutto diverso, naturalmente, per quanto riguarda la scuola come edificio. L'atavica faticosa degli immobili adibiti a uso scolastico svolge infatti un ruolo fondamentale in materia di sicurezza dei lavoratori e non solo.

L'individuazione delle figure chiave

Sappiamo già dalle considerazioni introduttive che uno dei tanti problemi in tema di sicurezza nelle scuole consiste nell'individuazione delle figure chiave ai fini dell'applicazione del TUSL. Tra di esse, troneggia naturalmente il ruolo del datore di lavoro.

Il datore di lavoro

Per quanto riguarda l'identificazione del datore di lavoro, è ancora in vigore il D.M. 21 giugno 1996, n. 292. Esso era stato emesso in attuazione della riserva contenuta nell'art. 1, comma 2, D.Lgs. n. 626/1994, come modificato dal D.Lgs. n. 242/1996. Si tratta dunque di uno dei casi in cui il riferimento al D.Lgs. n. 626/1994 deve ritenersi sostituito da un analogo riferimento al TUSL. Sostituzione che, in prosieguo di *Corso*, daremo per scontata.

Dispone dunque l'art. 1, D.M. n. 292/1996: "Ai fini ed effetti dei decreti legislativi n. 626/1994 e n. 242/1996 citati in premessa e ferme restando le attribuzioni e le competenze dei dirigenti degli uffici e dei preposti, ove presenti, nei rispettivi ambiti di responsabilità, il datore di lavoro per gli uffici e le istituzioni scolastiche dipendenti dal Ministero della Pubblica Istruzione viene individuato, per quanto riguarda gli obblighi di loro competenza, come segue:

Uffici e istituzioni

- A) Uffici dell'Amministrazione Centrale: il Direttore Generale del Personale e degli Affari Generali ed Amministrativi;
- B) Uffici dell'Amministrazione Periferica: i Sovrintendenti Scolastici ed i Provveditori agli Studi;
- C) Istituzioni scolastiche ed educative statali: i Capi della Istituzioni Scolastiche ed Educative Statali;
- D) Conservatori di Musica, Accademie di Belle Arti, Accademie nazionali di Arte Drammatica e di Danza: i Presidenti dei Consigli di Amministrazione."

Persone fisiche responsabili

A questo punto, occorre subito una precisazione. Come si vede, per ciascun ufficio dell'Amministrazione scolastica il datore di lavoro si identifica con il capo dell'ufficio stesso. In questo senso non vale, però, il principio gerarchico: dunque – ad esempio – il provveditore agli studi si considera datore di lavoro soltanto per il personale alle dirette dipendenze del Provveditorato, senza che tale sua attribuzione possa sovrapporsi a quella dei singoli capi d'Istituto.

La delega di funzioni

La delega di funzioni da parte del datore di lavoro non è oggetto di particolari indicazioni da parte delle norme specificamente dedicate alla scuola. Valgono dunque le disposizioni generali contenute negli artt. 16 e 17 del TUSL.

L'art. 16 così dispone:

Contenuti della delega

"1. La delega di funzioni da parte del datore di lavoro, ove non espressamente esclusa, è ammessa con i seguenti limiti e condizioni:

- a) che essa risulti da atto scritto recante data certa;
- b) che il delegato possieda tutti i requisiti di professionalità ed esperienza richiesti dalla specifica natura delle funzioni delegate;
- c) che essa attribuisca al delegato tutti i poteri di organizzazione, gestione e controllo richiesti dalla specifica natura delle funzioni delegate;
- d) che essa attribuisca al delegato l'autonomia di spesa necessaria allo svolgimento delle funzioni delegate;
- e) che la delega sia accettata dal delegato per iscritto.

2. Alla delega di cui al comma 1 deve essere data adeguata e tempestiva pubblicità.

3. La delega di funzioni non esclude l'obbligo di vigilanza in capo al datore di lavoro in ordine al corretto espletamento da parte del delegato delle funzioni trasferite. L'obbligo di cui al primo periodo si intende assolto in caso di adozione ed efficace attuazione del modello di verifica e controllo di cui all'articolo 30, comma 4.

3-bis. Il soggetto delegato può, a sua volta, previa intesa con il datore di lavoro delegare specifiche funzioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro alle medesime condizioni di cui ai commi 1 e 2.

La delega di funzioni di cui al primo periodo non esclude l'obbligo di vigilanza in capo al delegante in ordine al corretto espletamento delle funzioni trasferite. Il soggetto al quale sia stata conferita la delega di cui al presente comma non può, a sua volta, delegare le funzioni delegate."

Obblighi non delegabili

Non tutte le attività del datore di lavoro sono delegabili. Il successivo art. 17 infatti dispone:

“1. Il datore di lavoro non può delegare le seguenti attività:

- a) la valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'articolo 28;
- b) la designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi.”

Requisiti professionali

Il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP)

La figura del responsabile del servizio di prevenzione (RSPP) viene prevista in linea generale dall'art. 31 del TUSL, il quale dispone:

“1. Salvo quanto previsto dall'articolo 34, il datore di lavoro organizza il servizio di prevenzione e protezione all'interno della azienda o della unità produttiva, o incarica persone o servizi esterni costituiti anche presso le associazioni dei datori di lavoro o gli organismi paritetici, secondo le regole di cui al presente articolo.

2. Gli addetti e i responsabili dei servizi, interni o esterni, di cui al comma 1, devono possedere le capacità e i requisiti professionali di cui all'articolo 32, devono essere in numero sufficiente rispetto alle caratteristiche dell'azienda e disporre di mezzi e di tempo adeguati per lo svolgimento dei compiti loro assegnati. Essi non possono subire pregiudizio a causa della attività svolta nell'espletamento del proprio incarico.

3. Nell'ipotesi di utilizzo di un servizio interno, il datore di lavoro può avvalersi di persone esterne alla azienda in possesso delle conoscenze professionali necessarie, per integrare, ove occorra, l'azione di prevenzione e protezione del servizio.

4. Il ricorso a persone o servizi esterni è obbligatorio in assenza di dipendenti che, all'interno dell'azienda ovvero dell'unità produttiva, siano in possesso dei requisiti di cui all'articolo 32.

5. Ove il datore di lavoro ricorra a persone o servizi esterni non è per questo esonerato dalla propria responsabilità in materia.

6. L'istituzione del servizio di prevenzione e protezione all'interno dell'azienda, ovvero dell'unità produttiva, è comunque obbligatoria nei seguenti casi:

a) nelle aziende industriali di cui all'articolo 2 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, e successive modificazioni, soggette all'obbligo di notifica o rapporto, ai sensi degli articoli 6 e 8 del medesimo decreto;

b) nelle centrali termoelettriche;

c) negli impianti ed installazioni di cui agli articoli 7, 28 e 33 del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230, e successive modificazioni;

d) nelle aziende per la fabbricazione ed il deposito separato di esplosivi, polveri e munizioni;

e) nelle aziende industriali con oltre 200 lavoratori;

f) nelle industrie estrattive con oltre 50 lavoratori;

g) nelle strutture di ricovero e cura pubbliche e private con oltre 50 lavoratori.

7. Nelle ipotesi di cui al comma 6 il responsabile del servizio di prevenzione e protezione deve essere interno.

8. Nei casi di aziende con più unità produttive nonché nei casi di gruppi di imprese, può essere istituito un unico servizio di prevenzione e protezione. I datori di lavoro possono rivolgersi a tale struttura per l'istituzione del servizio e per la designazione degli addetti e del responsabile.”

RSPP

La classica alternativa tra servizio interno e servizio esterno viene specificata, per le scuole, dall'art. 2 del D.M. n. 382/1998:

21. Il datore di lavoro può svolgere direttamente i compiti propri del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi nel caso in cui il numero dei dipendenti dell'istituzione scolastica o educativa, con esclusione degli allievi di cui all'articolo 1, comma 2, non superi le 200 unità.

2. Il datore di lavoro può, altresì, designare, ai sensi dell'articolo 8 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, il responsabile del servizio di prevenzione e protezione. Il datore di lavoro designa, inoltre, gli addetti al servizio medesimo.

3. Ai fini di cui al comma precedente, il responsabile del servizio di prevenzione e protezione può essere individuato tra le seguenti categorie:

a) personale interno all'unità scolastica provvisto di idonea capacità adeguatamente comprovata da iscrizione ad albi professionali attinenti all'attività da svolgere e che si dichiara a tal fine disponibile;

b) personale interno all'unità scolastica in possesso di attitudini e capacità adeguate che si dichiara a tal fine disponibile;

c) personale interno ad una unità scolastica in possesso di specifici requisiti adeguatamente documentati e che sia disposto ad operare per una pluralità di istituti.

4. Gruppi di istituti possono avvalersi in comune dell'opera di un unico esperto esterno al fine di integrare l'azione di prevenzione e protezione svolta dai dipendenti all'uopo individuati dal datore di lavoro. A tal fine è stipulata apposita convenzione, prioritariamente, con gli enti locali competenti per la fornitura degli edifici scolastici e dei relativi interventi in materia di sicurezza previa intesa con gli enti medesimi e, in via subordinata, con enti o istituti specializzati in materia di sicurezza sul lavoro, o con altro esperto esterno. Alla stipulazione della predetta convenzione può provvedere anche l'autorità scolastica competente per territorio."

Dunque, nella maggior parte dei casi sarà il datore di lavoro, vale a dire il dirigente scolastico, a poter fungere da RSPP, salvo che egli non decida di designare un terzo. Resta in ogni caso a lui demandata la scelta degli ulteriori addetti al servizio. È invece obbligatorio ricorrere a un servizio esterno qualora il numero dei dipendenti superi le 200 unità. In questo senso, la scuola è dunque equiparata a un'industria «generica» (vale a dire non caratterizzata dall'esercizio di particolari attività): tale soglia è infatti identica a quella prevista dall'art. 31, comma 6, lettera e) del TUSL.

Per quanto riguarda il computo di tale soglia, e il particolare riferimento ad alcune categorie di allievi, rimandiamo a quanto si dirà *infra* a proposito degli allievi stessi.

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)

In materia di RLS, valgono in linea di massima le disposizioni dell'art. 47 del TUSL.

Nomina del responsabile

"1. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è istituito a livello territoriale o di comparto, aziendale e di sito produttivo. L'elezione dei rappresentanti per la sicurezza avviene secondo le modalità di cui al comma 6.

2. In tutte le aziende, o unità produttive, è eletto o designato il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

3. Nelle aziende o unità produttive che occupano fino a 15 lavoratori il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è di norma eletto direttamente dai lavoratori al loro interno oppure è individuato per più aziende nell'ambito territoriale o del comparto produttivo secondo quanto previsto dall'articolo 48.

4. Nelle aziende o unità produttive con più di 15 lavoratori il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è eletto o designato dai lavoratori nell'ambito delle rappresentanze sindacali in azienda.

In assenza di tali rappresentanze, il rappresentante è eletto dai lavoratori della azienda al loro interno.

5. Il numero, le modalità di designazione o di elezione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, nonché il tempo di lavoro retribuito e gli strumenti per l'espletamento delle funzioni sono stabiliti in sede di contrattazione collettiva.

6. L'elezione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza aziendali, territoriali o di comparto, salvo diverse determinazioni in sede di contrattazione collettiva, avviene di norma in corrispondenza della giornata nazionale per la salute e sicurezza sul lavoro, individuata, nell'ambito della settimana europea per la salute e sicurezza sul lavoro, con decreto del Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali, sentite le confederazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori comparativamente più rappresentative sul piano nazionale. Con il medesimo decreto sono disciplinate le modalità di attuazione del presente comma.

7. In ogni caso il numero minimo dei rappresentanti di cui al comma 2 è il seguente:

- a) un rappresentante nelle aziende ovvero unità produttive sino a 200 lavoratori;
- b) tre rappresentanti nelle aziende ovvero unità produttive da 201 a 1.000 lavoratori;
- c) sei rappresentanti in tutte le altre aziende o unità produttive oltre i 1.000 lavoratori. In tali aziende il numero dei rappresentanti è aumentato nella misura individuata dagli accordi interconfederali o dalla contrattazione collettiva.

8. Qualora non si proceda alle elezioni previste dai commi 3 e 4, le funzioni di rappresentante dei lavoratori per la sicurezza sono esercitate dai rappresentanti di cui agli articoli 48 e 49, salvo diverse intese tra le associazioni sindacali dei lavoratori e dei datori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale."

Accordo sindacale 1996

Proprio a tali intese sindacali fa riferimento l'unica significativa specificità in materia scolastica. L'art. 7 del D.M. n. 382/1998 rimanda infatti all'apposito accordo sindacale sottoscritto il 7 maggio 1996. In esso si ribadisce l'elettività interna del RLS nelle scuole che occupano fino a quindici lavoratori, precisando che tale incarico ha una durata di tre anni. Vengono poi meglio delineate le attribuzioni del RLS scolastico: in tal senso venivano innanzitutto integralmente richiamate le disposizioni dell'art. 19 D.Lgs. n. 626/1994. Per le ragioni che ben conosciamo, il riferimento va ora all'art. 50 del TUSL, il quale dispone:

Attribuzioni generali e rinvio al CCNL

"1. Fatto salvo quanto stabilito in sede di contrattazione collettiva, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:

- a) accede ai luoghi di lavoro in cui si svolgono le lavorazioni;
- b) è consultato preventivamente e tempestivamente in ordine alla valutazione dei rischi, alla individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione nella azienda o unità produttiva;
- c) è consultato sulla designazione del responsabile e degli addetti al servizio di prevenzione, alla attività di prevenzione incendi, al primo soccorso, alla evacuazione dei luoghi di lavoro e del medico competente;
- d) è consultato in merito all'organizzazione della formazione di cui all'articolo 37;
- e) riceve le informazioni e la documentazione aziendale inerente alla valutazione dei rischi e le misure di prevenzione relative, nonché quelle inerenti alle sostanze ed ai preparati pericolosi, alle macchine, agli impianti, alla organizzazione e agli ambienti di lavoro, agli infortuni ed alle malattie professionali;
- f) riceve le informazioni provenienti dai servizi di vigilanza;
- g) riceve una formazione adeguata e, comunque, non inferiore a quella prevista dall'articolo 37;
- h) promuove l'elaborazione, l'individuazione e l'attuazione delle misure di prevenzione idonee a tutelare la salute e l'integrità fisica dei lavoratori;
- i) formula osservazioni in occasione di visite e verifiche effettuate dalle autorità competenti, dalle quali è, di norma, sentito;
- l) partecipa alla riunione periodica di cui all'articolo 35;
- m) fa proposte in merito alla attività di prevenzione;
- n) avverte il responsabile della azienda dei rischi individuati nel corso della sua attività;
- o) può fare ricorso alle autorità competenti qualora ritenga che le misure di prevenzione e protezione dai rischi adottate dal datore di lavoro o dai dirigenti e i mezzi impiegati per attuarle non siano idonei a garantire la sicurezza e la salute durante il lavoro.

2. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza deve disporre del tempo necessario allo svolgimento dell'incarico senza perdita di retribuzione, nonché dei mezzi e degli spazi necessari per l'esercizio delle funzioni e delle facoltà riconosciutegli, anche tramite l'accesso ai dati, di cui all'articolo 18, comma 1, lettera r), contenuti in applicazioni informatiche. Non può subire pregiudizio alcuno a causa dello svolgimento della propria attività e nei suoi confronti si applicano le stesse tutele previste dalla legge per le rappresentanze sindacali.

3. Le modalità per l'esercizio delle funzioni di cui al comma 1 sono stabilite in sede di contrattazione collettiva nazionale.

4. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, su sua richiesta e per l'espletamento della sua funzione, riceve copia del documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a).

5. I rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza dei lavoratori rispettivamente del datore di lavoro committente e delle imprese appaltatrici, su loro richiesta e per l'espletamento della loro funzione, ricevono copia del documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 26, comma 3.

6. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è tenuto al rispetto delle disposizioni di cui al decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e del segreto industriale relativamente alle informazioni contenute nel documento di valutazione dei rischi e nel documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 26, comma 3, nonché al segreto in ordine ai processi lavorativi di cui vengono a conoscenza nell'esercizio delle funzioni.

7. L'esercizio delle funzioni di rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è incompatibile con la nomina di responsabile o addetto al servizio di prevenzione e protezione. Come si vede, la norma si apre proprio con un'ampia riserva alla contrattazione collettiva (riserva che, curiosamente, non era altrettanto solenne nel citato art. 19 del D.Lgs. n. 626/1994). In attuazione *ante litteram* di tale riserva, gli artt. 7, 8 e 9 dell'Accordo del 1996 precisano le attribuzioni del RLS scolastico."

Accesso ai luoghi di lavoro

In particolare, secondo l'art. 7 dell'Accordo, il diritto di accesso ai luoghi di lavoro sarà esercitato nel rispetto delle esigenze produttive con le limitazioni previste dalla legge. Il rappresentante per la sicurezza segnala preventivamente al datore di lavoro le visite che intende effettuare agli ambienti di lavoro. Tali visite si possono anche svolgere congiuntamente al responsabile del servizio di prevenzione e protezione o ad un addetto da questi incaricato.

Modalità di consultazione

Ai sensi dell'art. 8 dell'Accordo, laddove il D.Lgs. n. 626/1994 prevede a carico del datore di lavoro la consultazione del rappresentante per la sicurezza, questa si deve svolgere in modo da garantire la sua effettività e tempestività.

Informazioni e documentazione aziendale

Il datore di lavoro, pertanto, consulta il rappresentante per la sicurezza su tutti gli eventi per i quali la disciplina legislativa prevede un intervento consultivo dello stesso.

Il rappresentante, in occasione della consultazione ha facoltà di formulare proprie proposte e opinioni, sulle tematiche oggetto di consultazione secondo le previsioni di legge. Il verbale della consultazione deve riportare le osservazioni e le proposte formulate dal rappresentante per la sicurezza.

Il rappresentante per la sicurezza conferma l'avvenuta consultazione apponendo la propria firma sul verbale della stessa.

In fase di prima applicazione del D.Lgs n. 626/1994, nelle realtà in cui non sia stata ancora individuata la rappresentanza per la sicurezza, le procedure di consultazione si rivolgono alle rappresentanze sindacali costituite ai sensi del vigente articolo 19 della Legge n. 300/1970 (Statuto dei lavoratori).

A tal fine, la rappresentanza sindacale in azienda può designare uno o più soggetti, al proprio interno, tenuto conto di quanto previsto dall'art. 18, comma 6, del D.Lgs. n. 626/1994.

Il rappresentante per la sicurezza ha diritto di ricevere le informazioni e la documentazione di cui alle lettere e) ed f) del comma 1 dell'art. 19.

Lo stesso rappresentante ha diritto di consultare il rapporto di valutazione dei rischi di cui all'art. 4, comma 2, custodito presso le Amministrazioni o unità lavorative ai sensi dell'art. 4, comma 3.

Il datore di lavoro fornisce, anche su istanza del rappresentante, le informazioni e la documentazione richiesta, secondo quanto previsto dalla legge e da eventuali accordi.

Per informazioni inerenti l'organizzazione e gli ambienti di lavoro si intendono quelle riguardanti l'unità produttiva per gli aspetti relativi all'igiene, alla salute, ed alla sicurezza del lavoro.

Il rappresentante, ricevute le notizie e la documentazione, è tenuto a farne un uso strettamente connesso alla sua funzione in conformità a quanto previsto dall'art. 9, comma 3, D.Lgs. n. 626/1994.

Ruolo degli organismi paritetici

Particolari disposizioni sono poi dedicate – tra l'altro – alla formazione del RLS nonché agli organismi paritetici. In relazione a questi ultimi, si fa espresso rimando alla contrattazione di comparto, ad integrazione – all'epoca – di quanto previsto dall'art. 20, D.Lgs. n. 626/1994. Per le solite ragioni, tale rinvio è ora recepito, con ampio rimando per l'appunto alla contrattazione collettiva, dall'art. 51 del TUSL:

“1. A livello territoriale sono costituiti gli organismi paritetici di cui all'articolo 2, comma 1, lettera ee).

2. Fatto salvo quanto previsto dalla contrattazione collettiva, gli organismi di cui al comma 1 sono prima istanza di riferimento in merito a controversie sorte sull'applicazione dei diritti di rappresentanza, informazione e formazione, previsti dalle norme vigenti.

3. Gli organismi paritetici possono sopportare le imprese nell'individuazione di soluzioni tecniche e organizzative dirette a garantire e migliorare la tutela della salute e sicurezza sul lavoro;

3-bis. Gli organismi paritetici svolgono o promuovono attività di formazione, anche attraverso l'impiego dei fondi interprofessionali di cui all'articolo 118 della legge 23 dicembre 2000, n. 388, e successive modificazioni, e dei fondi di cui all'articolo 12 del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276, nonché, su richiesta delle imprese, rilasciano una attestazione dello svolgimento delle attività e dei servizi di supporto al sistema delle imprese, tra cui l'asseverazione della adozione e della efficace attuazione dei modelli di organizzazione e gestione della sicurezza di cui all'articolo 30, della quale gli organi di vigilanza possono tener conto ai fini della programmazione delle proprie attività.

3-ter. Ai fini di cui al comma 3-bis, gli organismi paritetici istituiscono specifiche commissioni paritetiche, tecnicamente competenti.

4. Sono fatti salvi, ai fini del comma 1, gli organismi bilaterali o partecipativi previsti da accordi interconfederali, di categoria, nazionali, territoriali o aziendali.

5. Agli effetti dell'articolo 9 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, gli organismi di cui al comma 1 sono parificati ai soggetti titolari degli istituti della partecipazione di cui al medesimo articolo.

6. Gli organismi paritetici di cui al comma 1, purché dispongano di personale con specifiche competenze tecniche in materia di salute e sicurezza sul lavoro, possono effettuare, nei luoghi di lavoro rientranti nei territori e nei comparti produttivi di competenza, sopralluoghi per le finalità di cui al comma 3.

7. Gli organismi di cui al presente articolo trasmettono al Comitato di cui all'articolo 7 una relazione annuale sull'attività svolta.

RLS territoriale

8. Gli organismi paritetici comunicano alle aziende di cui all'articolo 48, comma 2, i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza territoriale. Analoga comunicazione effettuano nei riguardi degli organi di vigilanza territorialmente competenti.

8-bis. Gli organismi paritetici comunicano all'INAIL i nominativi delle imprese che hanno aderito al sistema degli organismi paritetici e il nominativo o i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza territoriali."

Nel silenzio del D.M. n. 382/1998, si possono senz'altro ritenere applicabili anche al mondo della scuola le disposizioni sul RLS territoriale di cui all'art. 48 TUSL:

"1. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale di cui all'articolo 47, comma 3, esercita le competenze del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di cui all'articolo 50 e i termini e con le modalità ivi previste con riferimento a tutte le aziende o unità produttive del territorio o del comparto di competenza nelle quali non sia stato eletto o designato il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

2. Le modalità di elezione o designazione del rappresentante di cui al comma 1 sono individuate dagli accordi collettivi nazionali, interconfederali o di categoria, stipulati dalle associazioni dei datori di lavoro e dei lavoratori comparativamente più rappresentative sul piano nazionale. In mancanza dei predetti accordi, le modalità di elezione o designazione sono individuate con decreto del Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali, sentite le associazioni di cui al presente comma.

3. Tutte le aziende o unità produttive nel cui ambito non è stato eletto o designato il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza partecipano al Fondo di cui all'articolo 52. Con uno o più accordi interconfederali stipulati a livello nazionale dalle organizzazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori comparativamente più rappresentative vengono individuati settori e attività, oltre all'edilizia, nei quali, in ragione della presenza di adeguati sistemi di rappresentanza dei lavoratori in materia di sicurezza o di pariteticità, le aziende o unità produttive, a condizione che aderiscano a tali sistemi di rappresentanza o di pariteticità, non siano tenute a partecipare al Fondo di cui all'articolo 52.

4. Per l'esercizio delle proprie attribuzioni, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale accede ai luoghi di lavoro nel rispetto delle modalità e del termine di preavviso individuati dagli accordi di cui al comma 2. Il termine di preavviso non opera in caso di infortunio grave. In tale ultima ipotesi l'accesso avviene previa segnalazione all'organismo paritetico.

5. Ove l'azienda impedisca l'accesso, nel rispetto delle modalità di cui al presente articolo, al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale, questi lo comunica all'organismo paritetico o, in sua mancanza, all'organo di vigilanza territorialmente competente.

6. L'organismo paritetico o, in mancanza, il Fondo di cui all'articolo 52 comunica alle aziende e ai lavoratori interessati il nominativo del rappresentante della sicurezza territoriale.

7. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale ha diritto ad una formazione particolare in materia di salute e sicurezza concernente i rischi specifici esistenti negli ambiti in cui esercita la propria rappresentanza, tale da assicurargli adeguate competenze sulle principali tecniche di controllo e prevenzione dei rischi stessi. Le modalità, la durata e i contenuti specifici della formazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale sono stabiliti in sede di contrattazione collettiva secondo un percorso formativo di almeno 64 ore iniziali, da effettuarsi entro 3 mesi dalla data di elezione o designazione, e 8 ore di aggiornamento annuale.

8. L'esercizio delle funzioni di rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale è incompatibile con l'esercizio di altre funzioni sindacali operative."

Per ragioni più che evidenti, non si applicano invece le disposizioni dedicate al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza del sito produttivo, previste dall'art. 49 del TUSL.

I lavoratori

Per quanto riguarda i lavoratori propriamente detti – e salvo dunque ciò che si dirà tra poco a proposito degli allievi equiparati ai lavoratori – nessuna particolare disposizione caratterizza la realtà scolastica rispetto alla generalità del campo di applicazione del TUSL

Doveri e oneri

ai sensi del TUSL stesso, dunque, i lavoratori sono titolari di una serie di doveri relativi a salute e sicurezza dei lavoratori, dei quali si occupa l'art. 20:

"1. Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

2. I lavoratori devono in particolare:

- a) contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- b) osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- c) utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza;
- d) utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- e) segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere c) e d), nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla lettera f) per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- f) non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- g) non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- h) partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
- i) sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente.

3. I lavoratori di aziende che svolgono attività in regime di appalto o subappalto, devono esporre apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto."

Non sfugge a nessuno che numerose delle disposizioni di cui sopra risultano estranee alla realtà scolastica. Si raccomanda però la massima attenzione sulle norme di carattere generale.

Estensione ai soci lavoratori di cooperative

Per altro verso – sempre salvo quanto si dirà nel prossimo paragrafo – sono equiparati ai lavoratori i soci lavoratori di cooperative o società, anche se di fatto.

Per quanto riguarda la scuola, tale caso viene in considerazione in relazione a imprese terze che possano operare all'interno dell'edificio scolastico. Ciò pone però delicate questioni in relazione all'individuazione dei soggetti responsabili – e corresponsabili – per la sicurezza in presenza di contratti di appalto, dei quali però non si occuperà diffusamente questo *Corso*.

Gli allievi equiparati ai lavoratori

Come accennato nel paragrafo precedente, in alcuni casi gli allievi – agli effetti delle norme su salute e sicurezza dei lavoratori – sono equiparati ai lavoratori.

Fondamentale, sul punto, il disposto dell'art. 1, comma 2 D.M. n. 382/1998:

"Sono equiparati ai lavoratori, ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera a), del decreto legislativo n. 626, gli allievi delle istituzioni scolastiche ed educative nelle quali i programmi e le attività di insegnamento prevedano espressamente la frequenza e l'uso di laboratori appositamente attrezzati, con possibile esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici, l'uso di macchine, apparecchi e strumenti di lavoro in genere ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali. L'equiparazione opera nei periodi in cui gli allievi siano effettivamente applicati alle strumentazioni o ai laboratori in questione.

I predetti allievi non sono comunque computati, ai sensi del decreto legislativo n. 626, ai fini della determinazione del numero dei lavoratori dal quale il medesimo decreto fa discendere particolari obblighi. In tali ipotesi le attività svolte nei laboratori o comunque nelle strutture di cui sopra hanno istituzionalmente carattere dimostrativo-didattico."

Tale specificità e i limiti anche temporali dell'attività svolta vengono evidenziati nel documento dei fattori di rischio da elaborare da parte del datore di lavoro e costituiscono il parametro di riferimento per le amministrazioni preposte alla vigilanza in materia.

Limiti

Si noti innanzitutto che – per motivi che tra poco sarà facile comprendere – gli allievi equiparati ai lavoratori non rientrano nel computo dei lavoratori stessi in relazione al calcolo delle soglie quantitative dalle quali il TUSL fa discendere particolari obblighi. Indi l'equiparazione in questione è soltanto funzionale, e non anche "numerica".

Ciò precisato, tale equiparazione opera per «gli allievi delle istituzioni scolastiche ed educative nelle quali i programmi e le attività di insegnamento prevedano espressamente la

frequenza e l'uso di laboratori appositamente attrezzati, con possibile esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici, l'uso di macchine, apparecchi e strumenti di lavoro in genere ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali». In altre parole, in tali istituti l'equiparazione opera per tutti gli allievi.

Si tratta della semplice ragione di cui sopra, per la quale gli allievi stessi non rientrano nel computo dei lavoratori al fine della determinazione delle soglie rilevanti, le quali, altrimenti, risulterebbero quanto mai alterate nella loro sostanza (tale criterio, peraltro, muta quando si parla di normativa antincendio: se ne dirà in seguito).

Per altro verso, a un'applicazione arbitrariamente lata della norma in questione fa da argine il prosieguo del comma 2, nel quale si dispone che l'equiparazione opera soltanto nei momenti in cui gli allievi sono effettivamente applicati a strumentazioni e laboratori in questione.

Per contro, tuttavia, le attività in questione devono avere istituzionalmente carattere dimostrativo-didattico, così differenziandosi dalle vere e proprie attività produttive che, peraltro, di scuola trattandosi, sarebbero quanto meno fuori luogo.

Di tutto ciò, da ultimo, va dato atto in sede di valutazione dei rischi.

Ambiente di lavoro e tecnologia

I rischi specifici nella scuola

Nel momento in cui si pensa ai rischi specifici dei lavoratori nel mondo della scuola, è più che mai necessario concentrarsi sulla scuola stessa come luogo di lavoro, e non come luogo di apprendimento. Raccomandazione ovvia, ma indispensabile per superare un'abitudine mentale tipica di ciascun lettore.

Per altro verso, della scuola è necessario dismettere una concezione vetustamente romantica: non sfugge infatti a nessuno che la tecnologia si è ormai impadronita anche della didattica, e che dunque il sempre maggior ricorso a tecnologie di rilievo, quantunque cronicamente ostacolato dalla mancanza di fondi, rende la scuola sempre più simile a un altro luogo di lavoro.

Tutto ciò, naturalmente, deve essere pensato alla luce della più volte ricordata norma che equipara ai lavoratori gli allievi delle scuole in cui si fa ricorso a laboratori e simili.

Rischio biologico

Allo scopo di concentrare poi la trattazione sui rischi di nostro maggior interesse, cominciamo con un tipo di rischio che non rientra certo tra le tipicità del mondo della scuola. Questo è il giudizio non solo della persuasione comune, ma anche e soprattutto del Legislatore, che non ha infatti incluso la scuola nell'elenco esemplificativo delle attività lavorative caratterizzate dalla presenza di agenti biologici, contenuto nell'Allegato XLIV al TUSL.

Com'è ovvio, non sarebbe logico fermarsi davanti a tale semplice osservazione. La scuola in quanto tale, infatti, non si prestava certo a essere inclusa in una simile elencazione, giacché i pericoli biologici non possono essere considerati tipici della scuola in quanto tale; ma ciò non significa che siano ad essa alieni. Da un lato, essi possono derivare da specifiche attività di laboratorio (anche se ciò, come tra poco vedremo, è maggiormente tipico del rischio chimico); d'altro canto, essi rientrano pur sempre nei rischi generici, e anche in tale veste vanno tenuti in particolarissima considerazione, in specie quando l'età media degli allievi sia particolarmente bassa.

Se a ciò si aggiunge che il citato elenco di cui all'Allegato XLIV al TUSL è dichiaratamente esemplificativo, ce n'è abbastanza per tenere conto dell'eventuale rischio biologico anche nelle scuole.

Igiene dei luoghi

Conviene dunque ricordare qui di seguito le norme del TUSL dedicate a valutazione del rischio, misure tecniche e – quanto mai soprattutto – misure igieniche.

Alla luce di quanto detto finora, non è probabile che la valutazione dei rischi biologici nella scuola dia esiti di soverchia entità; ma essa dovrà comunque essere effettuata in maniera quanto mai scrupolosa, né la scarsa entità dei rischi in questione mai dovrà far passare in secondo piano le già citate, fondamentali misure igieniche.

L'art. 271 del TUSL dispone:

Valutazione del rischio

“1. Il datore di lavoro, nella valutazione del rischio di cui all'articolo 17, comma 1, tiene conto di tutte le informazioni disponibili relative alle caratteristiche dell'agente biologico e delle modalità lavorative, ed in particolare:

- a) della classificazione degli agenti biologici che presentano o possono presentare un pericolo per la salute umana quale risultante dall'allegato XLVI o, in assenza, di quella effettuata dal datore di lavoro stesso sulla base delle conoscenze disponibili e seguendo i criteri di cui all'articolo 268, commi 1 e 2;
- b) dell'informazione sulle malattie che possono essere contratte;
- c) dei potenziali effetti allergici e tossici;
- d) della conoscenza di una patologia della quale è affetto un lavoratore, che è da porre in correlazione diretta all'attività lavorativa svolta;
- e) delle eventuali ulteriori situazioni rese note dall'autorità sanitaria competente che possono influire sul rischio;
- f) del sinergismo dei diversi gruppi di agenti biologici utilizzati.

2. Il datore di lavoro applica i principi di buona prassi microbiologica, ed adotta, in relazione ai rischi accertati, le misure protettive e preventive di cui al presente titolo, adattandole alle particolarità delle situazioni lavorative.

3. Il datore di lavoro effettua nuovamente la valutazione di cui al comma 1 in occasione di modifiche dell'attività lavorativa significative ai fini della sicurezza e della salute sul lavoro e, in ogni caso, trascorsi tre anni dall'ultima valutazione effettuata.

4. Nelle attività, quali quelle riportate a titolo esemplificativo nell'allegato XLIV, che, pur non comportando la deliberata intenzione di operare con agenti biologici, possono implicare il rischio di esposizioni dei lavoratori agli stessi, il datore di lavoro può prescindere dall'applicazione delle disposizioni di cui agli articoli 273, 274, commi 1 e 2, 275, comma

Misure tecniche, organizzative, procedurali

3, e 279, qualora i risultati della valutazione dimostrano che l'attuazione di tali misure non è necessaria.

5. Il documento di cui all'articolo 17 è integrato dai seguenti dati:

- a) le fasi del procedimento lavorativo che comportano il rischio di esposizione ad agenti biologici;
- b) il numero dei lavoratori addetti alle fasi di cui alla lettera a);
- c) le generalità del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi;
- d) i metodi e le procedure lavorative adottate, nonché le misure preventive e protettive applicate;
- e) il programma di emergenza per la protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione ad un agente biologico del gruppo 3 o del gruppo 4, nel caso di un difetto nel contenimento fisico.

6. Il rappresentante per la sicurezza è consultato prima dell'effettuazione della valutazione di cui al comma 1 ed ha accesso anche ai dati di cui al comma 5."

Per quanto riguarda la riduzione del rischio attraverso opportune misure, l'art. 272 TUSL dispone:

"1. In tutte le attività per le quali la valutazione di cui all'articolo 271 evidenzia rischi per la salute dei lavoratori il datore di lavoro attua misure tecniche, organizzative e procedurali, per evitare ogni esposizione degli stessi ad agenti biologici.

2. In particolare, il datore di lavoro:

- a) evita l'utilizzazione di agenti biologici nocivi, se il tipo di attività lavorativa lo consente;
- b) limita al minimo i lavoratori esposti, o potenzialmente esposti, al rischio di agenti biologici;
- c) progetta adeguatamente i processi lavorativi, anche attraverso l'uso di dispositivi di sicurezza atti a proteggere dall'esposizione accidentale ad agenti biologici;
- d) adotta misure collettive di protezione ovvero misure di protezione individuali qualora non sia possibile evitare altrimenti l'esposizione;
- e) adotta misure igieniche per prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico fuori dal luogo di lavoro;
- f) usa il segnale di rischio biologico, rappresentato nell'allegato XLV, e altri segnali di avvertimento appropriati;
- g) elabora idonee procedure per prelevare, manipolare e trattare campioni di origine umana ed animale;
- h) definisce procedure di emergenza per affrontare incidenti;
- i) verifica la presenza di agenti biologici sul luogo di lavoro al di fuori del contenimento fisico primario, se necessario o tecnicamente realizzabile;
- l) predispone i mezzi necessari per la raccolta, l'immagazzinamento e lo smaltimento dei rifiuti in condizioni di sicurezza, mediante l'impiego di contenitori adeguati ed identificabili eventualmente dopo idoneo trattamento dei rifiuti stessi;
- m) concorda procedure per la manipolazione ed il trasporto in condizioni di sicurezza di agenti biologici all'interno e all'esterno del luogo di lavoro."

Il successivo art. 273 del TUSL invece prevede:

Misure igieniche

"1. In tutte le attività nelle quali la valutazione di cui all'articolo 271 evidenzia rischi per la salute dei lavoratori, il datore di lavoro assicura che:

- a) i lavoratori dispongano dei servizi sanitari adeguati provvisti di docce con acqua calda e fredda, nonché, se del caso, di lavaggi oculari e antisettici per la pelle;
- b) i lavoratori abbiano in dotazione indumenti protettivi od altri indumenti idonei, da riporre in posti separati dagli abiti civili;
- c) i dispositivi di protezione individuale ove non siano mono uso, siano controllati, disinfettati e puliti dopo ogni utilizzazione, provvedendo altresì a far riparare o sostituire quelli difettosi prima dell'utilizzazione successiva;
- d) gli indumenti di lavoro e protettivi che possono essere contaminati da agenti biologici vengano tolti quando il lavoratore lascia la zona di lavoro, conservati separatamente dagli altri indumenti, disinfettati, puliti e, se necessario, distrutti.

Nelle aree di lavoro in cui c'è rischio di esposizione è vietato assumere cibi e bevande, fumare, conservare cibi destinati al consumo umano, usare pipette a bocca e applicare cosmetici."

Movimentazione manuale dei carichi

Raramente accade che un gruppo di norme trovi, in un particolare settore, un'applicazione più specifica di quanto avviene nella scuola in relazione alla movimentazione manuale dei carichi. La ragione è semplice ad un tempo e stupefacente: spesso, nella scuola ma-

Carichi animati e inanimati

terna – nonché nelle prime classi delle elementari – i carichi in questione sono i bambini stessi.

Con l'imperturbabile freddezza del suo gergo, il Legislatore si trova pertanto a dover distinguere tra «carichi animati» e carichi «inanimati». Per essere esatti, tuttavia, tale distinzione non è tipica del Legislatore propriamente detto: né nel TUSL, né nelle altre principali norme con cui si ha a che fare in questi casi si rinviene infatti alcuna espressa menzione ai carichi animati: espressione che, come si vedrà tra poco, è forse giovane tanto quanto i carichi cui fa riferimento.

Tutele del TUSL

Prima di ciò, vanno però richiamate le disposizioni del TUSL che si applicano – in generale – alla movimentazione manuale dei carichi: il Titolo VI (artt. 167-169, escluse le norme dedicate alle sanzioni), nonché il fondamentale Allegato XXXIII. L'art. 167 del TUSL genericamente dispone:

Campo di applicazione

“1. Le norme del presente titolo si applicano alle attività lavorative di movimentazione manuale dei carichi che comportano per i lavoratori rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari.

2. Ai fini del presente titolo, s'intendono:

a) movimentazione manuale dei carichi: le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico, che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari;

b) patologie da sovraccarico biomeccanico: patologie delle strutture osteoarticolari, muscolo-tendinee e nervovascolari.”

L'art. 168 afferma:

Obblighi del datore di lavoro

“1. Il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie e ricorre ai mezzi appropriati, in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori.

2. Qualora non sia possibile evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie, ricorre ai mezzi appropriati e fornisce ai lavoratori stessi i mezzi adeguati, allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi, tenendo conto dell'allegato XXXIII, ed in particolare:

a) organizza i posti di lavoro in modo che detta movimentazione assicuri condizioni di sicurezza e salute;

b) valuta, se possibile anche in fase di progettazione, le condizioni di sicurezza e di salute connesse al lavoro in questione tenendo conto dell'allegato XXXIII;

c) evita o riduce i rischi, particolarmente di patologie dorso-lombari, adottando le misure adeguate, tenendo conto in particolare dei fattori individuali di rischio, delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro e delle esigenze che tale attività comporta, in base all'allegato XXXIII;

d) sottopone i lavoratori alla sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41, sulla base della valutazione del rischio e dei fattori individuali di rischio di cui all'allegato XXXIII.

3. Le norme tecniche costituiscono criteri di riferimento per le finalità del presente articolo e dell'allegato XXXIII, ove applicabili. Negli altri casi si può fare riferimento alle buone prassi e alle linee guida.”

Infine, l'art. 169 precisa:

Informazione, formazione e addestramento

“1. Tenendo conto dell'allegato XXXIII, il datore di lavoro:

a) fornisce ai lavoratori le informazioni adeguate relativamente al peso ed alle altre caratteristiche del carico movimentato;

b) assicura ad essi la formazione adeguata in relazione ai rischi lavorativi ed alle modalità di corretta esecuzione delle attività.

2. Il datore di lavoro fornisce ai lavoratori l'addestramento adeguato in merito alle corrette manovre e procedure da adottare nella movimentazione manuale dei carichi.”

Movimentazione manuale dei carichi

Con tecnica tipica di molti decreti ministeriali di settore, gli articoli di cui sopra si limitano a dettare disposizioni di carattere – per così dire – generale. Le specifiche disposizioni tecniche, come per l'appunto avviene nei decreti, sono contenute in un apposito allegato: il quale, in questo caso, è l'Allegato XXXIII al TUSL.

La prevenzione del rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari, connesse alle attività lavorative di movimentazione manuale dei carichi dovrà

Caratteristiche del carico

considerare, in modo integrato, il complesso degli elementi di riferimento e dei fattori individuali di rischio riportati nel presente allegato.

La movimentazione manuale di un carico può costituire un rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari nei seguenti casi:

- il carico è troppo pesante;
- è ingombrante o difficile da afferrare;
- è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi;
- è collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato a una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco;
- può, a motivo della struttura esterna e/o della consistenza, comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto.

Sforzo fisico richiesto

Lo sforzo fisico può presentare rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari nei seguenti casi:

- è eccessivo;
- può essere effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco;
- può comportare un movimento brusco del carico;
- è compiuto col corpo in posizione instabile.

dell'ambiente di lavoro

Le caratteristiche dell'ambiente di lavoro possono aumentare le possibilità di rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari nei seguenti casi:

- lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta;
- il pavimento è ineguale, quindi presenta rischi di inciampo o è scivoloso il posto o l'ambiente di lavoro non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi a un'altezza di sicurezza o in buona posizione;
- il pavimento o il piano di lavoro presenta dislivelli che implicano la manipolazione del carico a livelli diversi;
- il pavimento o il punto di appoggio sono instabili;
- la temperatura, l'umidità o la ventilazione sono inadeguate.

Esigenze connesse all'attività

L'attività può comportare un rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari se comporta una o più delle seguenti esigenze:

- sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati;
- pause e periodi di recupero fisiologico insufficienti;
- distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto;
- un ritmo imposto da un processo che non può essere modulato dal lavoratore.

Fattori individuali di rischio

Fatto salvo quanto previsto dalla normativa vigente in tema di tutela e sostegno della maternità e di protezione dei giovani sul lavoro, il lavoratore può correre un rischio nei seguenti casi:

- inidoneità fisica a svolgere il compito in questione tenuto altresì conto delle differenze di genere e di età;
- indumenti, calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore;
- insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione o dell'addestramento

Riferimenti a norme tecniche

Le norme tecniche della serie ISO 11228 (parti 1-2-3) relative alle attività di movimentazione manuale (sollevamento, trasporto, traino, spinta, movimentazione di carichi leggeri ad alta frequenza) sono da considerarsi tra quelle previste all'articolo 168, comma 3.

Dobbiamo a questo punto concentrarci sul riferimento operato dall'Allegato XXXIII al TUSL alle Norme Tecniche. Ricordiamo che queste ultime assumono l'efficacia di una norma giuridica solo in quanto richiamate dalle norme giuridiche stesse. Il che, per l'appunto, avviene nel quadro dell'Allegato XXXIII con riferimento alla norma ISO 11228, parti 1, 2 e 3.

Il contenuto di queste ultime, dunque, viene elevato al rango di norma giuridica, andando a costituire, tramite il disposto dell'art. 168, comma 3 del TUSL, "criterio di riferimento" per la materia in questione.

ISO 11228: contenuti

Dobbiamo allora a questo punto ricordare che le tre parti della citata norma ISO riguardano rispettivamente:

- attività di sollevamento e trasporto manuale ("*Lifting and carrying*"; pubblicata nel 2003);
- spinta e traino manuale ("*Pushing and pulling*"; pubblicata nel 2007);
- movimentazione di bassi carichi ad alta frequenza ("*Handling of low loads at high frequency*"; anch'essa pubblicata nel 2007).

Non possiamo che rimandare gli interessati a una scrupolosa lettura di tale norma tecnica in tutte e tre le sue parti.

Scuole materne

Non altrettanto supporto normativo è disponibile, allo stato, per quanto riguarda la movimentazione dei carichi quando si tratta di sollevare bambini. Infatti questa è una sensibilità operativa recente, nel senso che – storicamente – mai si era seriamente pensato di accostare il sollevamento bimbi con le problematiche in questione: come se l'aspetto pedagogico-affettivo potesse e dovesse obliterare l'aspetto puramente meccanico della vicenda. Al contrario, una corretta sensibilizzazione su tale punto giova tanto agli adulti, quanto agli stessi bambini. L'analisi dei corretti movimenti e delle corrette posture s'intreccia infatti con la ricerca di posizioni più corrette anche per i fruitori del servizio; i quali sapranno spesso contraccambiare dimenandosi di meno (e tutti sanno quale incredibile forza sprigiona un bimbo che non vuol essere tenuto in braccio).

Nondimeno, come detto, tutto resta sinora affidato quasi esclusivamente a buone prassi e al buon senso.

Rischio chimico

Attività di laboratorio

Principe dei rischi associati ad attività di laboratorio è, naturalmente, il rischio chimico. Si sarebbe tentati di credere che il caso dei laboratori stessi esaurisca le possibili forme di manifestazione del rischio stesso, ma così non è. Non devono infatti essere dimenticate le operazioni di pulizia dell'edificio scolastico, nel cui quadro va prestata la massima attenzione ai prodotti utilizzati.

Converrà dunque toccare in ogni caso, in sede di valutazione dei rischi, il tema degli agenti chimici. I quali diverranno poi nucleo centrale di tale valutazione nel caso di istituti specializzati.

Natura del rischio

In ogni caso, è bene richiamare qui le definizioni relative agli agenti chimici contenute nell'art. 222 del TUSL:

"1. Ai fini del presente capo si intende per:

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

b) agenti chimici pericolosi:

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

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

3) agenti chimici che, pur non essendo classificabili come pericolosi, in base ai numeri 1) e 2), possono comportare un rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori a causa di loro proprietà chimico-fisiche, chimiche o tossicologiche e del modo in cui sono utilizzati o presenti sul luogo di lavoro, compresi gli agenti chimici cui è stato assegnato un valore limite di esposizione professionale;

c) attività che comporta la presenza di agenti chimici: ogni attività lavorativa in cui sono utilizzati agenti chimici, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa;

d) valore limite di esposizione professionale: se non diversamente specificato, il limite della concentrazione media ponderata nel tempo di un agente chimico nell'aria all'interno della zona di respirazione di un lavoratore in relazione ad un determinato periodo di riferimento; un primo elenco di tali valori è riportato nell'allegato XXXVIII;

e) valore limite biologico: il limite della concentrazione del relativo agente, di un suo metabolita, o di un indicatore di effetto, nell'appropriato mezzo biologico; un primo elenco di tali valori è riportato nell'allegato XXXIX;

Valutazione del rischio

- f) sorveglianza sanitaria: la valutazione dello stato di salute del singolo lavoratore in funzione dell'esposizione ad agenti chimici sul luogo di lavoro;
- g) pericolo: la proprietà intrinseca di un agente chimico di poter produrre effetti nocivi;
- h) rischio: la probabilità che si raggiunga il potenziale nocivo nelle condizioni di utilizzazione o esposizione."

Da tutto ciò, e alla luce di quanto già osservato, discendono le modalità di valutazione dei rischi di cui all'art. 223 dello stesso TUSL:

"1. Nella valutazione di cui all'articolo 28, il datore di lavoro determina, preliminarmente l'eventuale presenza di agenti chimici pericolosi sul luogo di lavoro e valuta anche i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori derivanti dalla presenza di tali agenti, prendendo in considerazione in particolare:

- a) le loro proprietà pericolose;
- b) le informazioni sulla salute e sicurezza comunicate dal responsabile dell'immissione sul mercato tramite la relativa scheda di sicurezza predisposta ai sensi dei decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003, n. 65, e successive modifiche;
- c) il livello, il modo e la durata della esposizione;
- d) le circostanze in cui viene svolto il lavoro in presenza di tali agenti tenuto conto della quantità delle sostanze e dei preparati che li contengono o li possono generare;
- e) i valori limite di esposizione professionale o i valori limite biologici; di cui un primo elenco è riportato negli allegati XXXVIII e XXXIX;
- f) gli effetti delle misure preventive e protettive adottate o da adottare;
- g) se disponibili, le conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese.

2. Nella valutazione dei rischi il datore di lavoro indica quali misure sono state adottate ai sensi dell'articolo 224 e, ove applicabile, dell'articolo 225. Nella valutazione medesima devono essere incluse le attività, ivi compresa la manutenzione e la pulizia, per le quali è prevedibile la possibilità di notevole esposizione o che, per altri motivi, possono provocare effetti nocivi per la salute e la sicurezza, anche dopo l'adozione di tutte le misure tecniche.

3. Nel caso di attività lavorative che comportano l'esposizione a più agenti chimici pericolosi, i rischi sono valutati in base al rischio che comporta la combinazione di tutti i suddetti agenti chimici.

4. Fermo restando quanto previsto dai decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003, n. 65, e successive modificazioni, il responsabile dell'immissione sul mercato di agenti chimici pericolosi è tenuto a fornire al datore di lavoro acquirente tutte le ulteriori informazioni necessarie per la completa valutazione del rischio.

5. La valutazione del rischio può includere la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi rendono non necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata dei rischi.

6. Nel caso di un'attività nuova che comporti la presenza di agenti chimici pericolosi, la valutazione dei rischi che essa presenta e l'attuazione delle misure di prevenzione sono predisposte preventivamente. Tale attività comincia solo dopo che si sia proceduto alla valutazione dei rischi che essa presenta e all'attuazione delle misure di prevenzione.

7. Il datore di lavoro aggiorna periodicamente la valutazione e, comunque, in occasione di notevoli mutamenti che potrebbero averla resa superata ovvero quando i risultati della sorveglianza medica ne mostrino la necessità."

Misure preventive generali

Di qui si passa alle misure per la prevenzione dei rischi, di cui all'art. 224. Fondamentale la chiusa di tale norma, che ci guida in tutti i casi – frequenti nelle scuole non specialistiche – nelle quali la valutazione dei rischi non abbia evidenziato uno specifico rischio chimico.

L'art. 224, rubricato "Misure e principi generali per la prevenzione dei rischi", dispone:

"1. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 15, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi devono essere eliminati o ridotti al minimo mediante le seguenti misure:

- a) progettazione e organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro;
- b) fornitura di attrezzature idonee per il lavoro specifico e relative procedure di manutenzione adeguate;
- c) riduzione al minimo del numero di lavoratori che sono o potrebbero essere esposti;
- d) riduzione al minimo della durata e dell'intensità dell'esposizione;
- e) misure igieniche adeguate;
- f) riduzione al minimo della quantità di agenti presenti sul luogo di lavoro in funzione delle necessità della lavorazione;

| | |
|---------------------------------------|---|
| | <p>g) metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi nonché dei rifiuti che contengono detti agenti chimici.</p> <p>2. Se i risultati della valutazione dei rischi dimostrano che, in relazione al tipo e alle quantità di un agente chimico pericoloso e alle modalità e frequenza di esposizione a tale agente presente sul luogo di lavoro, vi è solo un rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute dei lavoratori e che le misure di cui al comma 1 sono sufficienti a ridurre il rischio, non si applicano le disposizioni degli articoli 225, 226, 229, 230."</p> |
| | <p>Sorveglianza sanitaria</p> <p>Convieni a questo punto affrontare l'importante argomento della sorveglianza sanitaria. Quest'ultima non è sempre obbligatoria negli ambienti lavorativi: l'art. 41 del TUSL rimanda infatti ai singoli casi di obbligatorietà previsti da specifiche norme, nonché alle indicazioni fornite dalla Commissione Consultiva di cui all'art. 6 del TUSL stesso.</p> |
| Obbligatorietà | <p>Se ci occupiamo proprio a questo punto della sorveglianza sanitaria, è perché la presenza del rischio chimico è una delle circostanze in cui quest'ultima è senz'altro obbligatoria. Dispone infatti l'art. 229 del TUSL:</p> <p>"1. Fatto salvo quanto previsto dall'articolo 224, comma 2, sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41 i lavoratori esposti agli agenti chimici pericolosi per la salute che rispondono ai criteri per la classificazione come molto tossici, tossici, nocivi, sensibilizzanti, corrosivi, irritanti, tossici per il ciclo riproduttivo, cancerogeni e mutageni di categoria 3.</p> |
| Modalità | <p>2. La sorveglianza sanitaria viene effettuata:</p> <ul style="list-style-type: none">a) prima di adibire il lavoratore alla mansione che comporta l'esposizione;b) periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori, in funzione della valutazione del rischio e dei risultati della sorveglianza sanitaria;c) all'atto della cessazione del rapporto di lavoro. In tale occasione il medico competente deve fornire al lavoratore le eventuali indicazioni relative alle prescrizioni mediche da osservare. <p>3. Il monitoraggio biologico è obbligatorio per i lavoratori esposti agli agenti per i quali è stato fissato un valore limite biologico. Dei risultati di tale monitoraggio viene informato il lavoratore interessato. I risultati di tale monitoraggio, in forma anonima, vengono allegati al documento di valutazione dei rischi e comunicati ai rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>4. Gli accertamenti sanitari devono essere a basso rischio per il lavoratore.</p> |
| Misure preventive e protettive | <p>5. Il datore di lavoro, su parere conforme del medico competente, adotta misure preventive e protettive particolari per i singoli lavoratori sulla base delle risultanze degli esami clinici e biologici effettuati. Le misure possono comprendere l'allontanamento del lavoratore secondo le procedure dell'articolo 42.</p> <p>6. Nel caso in cui all'atto della sorveglianza sanitaria si evidenzia, in un lavoratore o in un gruppo di lavoratori esposti in maniera analoga ad uno stesso agente, l'esistenza di effetti pregiudizievoli per la salute imputabili a tale esposizione o il superamento di un valore limite biologico, il medico competente informa individualmente i lavoratori interessati ed il datore di lavoro.</p> <p>7. Nei casi di cui al comma 6, il datore di lavoro deve:</p> <ul style="list-style-type: none">a) sottoporre a revisione la valutazione dei rischi effettuata a norma dell'articolo 223;b) sottoporre a revisione le misure predisposte per eliminare o ridurre i rischi;c) tenere conto del parere del medico competente nell'attuazione delle misure necessarie per eliminare o ridurre il rischio;d) prendere le misure affinché sia effettuata una visita medica straordinaria per tutti gli altri lavoratori che hanno subito un'esposizione simile. <p>8. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza sanitaria diversi rispetto a quelli definiti dal medico competente."</p> <p>Non possiamo, in questa sede, addentrarci nelle specifiche problematiche connesse alla sorveglianza sanitaria e ai correlati obblighi del medico competente. Raccomandiamo dunque una puntuale osservanza delle norme in questione, a partire ovviamente dalle disposizioni appena riportate.</p> <p>È appena il caso di ricordare che l'obbligo di sorveglianza sanitaria nelle scuole può sorgere non soltanto dal rischio chimico, ma anche da altri fattori. Ne diremo in prosieguo di trattazione.</p> |

Rischio da videoterminali

Dal punto di vista della specificità, il rischio da videoterminali (VDT) è concettualmente affine al rischio chimico. Si tratta infatti di uno dei rischi connessi all'esercizio di specifiche attività di laboratorio: chimico in quel caso, informatico stavolta.

Sul punto – prima ancora di addivenire al merito delle norme – dobbiamo però subito segnalare un interessantissimo conflitto di norme applicabili.

Esposizione

Sappiamo già che, ai sensi dell'art. 1, comma 2, D.M. n. 382/1998, sono equiparati ai lavoratori, ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera a), del D.Lgs. n. 626/1994, gli allievi delle istituzioni scolastiche ed educative nelle quali i programmi e le attività di insegnamento prevedano espressamente la frequenza e l'uso di laboratori appositamente attrezzati, con possibile esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici, l'uso di macchine, apparecchi e strumenti di lavoro in genere ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali.

Come si vede, il riferimento ai videoterminali è esplicito. Sennonché, occorre considerare anche il disposto dell'art. 173 TUSL, il quale, agli effetti delle norme relative all'uso dei videoterminali (Titolo VII, Capo I, artt. 172-178), prende in considerazione soltanto i lavoratori «che utilizza[no] un'attrezzatura munita di videoterminali, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, dedotte le interruzioni di cui all'articolo 175».

Orbene, neppure nella scuola di gran lunga più specializzata in materia la permanenza di un singolo studente davanti a un computer supererà mai le venti ore settimanali. Ne deriva una conseguenza quanto mai paradossale: nelle scuole dotate di laboratori informatici, gli allievi sono equiparati ai lavoratori agli effetti generali, ma agli allievi stessi non si applicano le specifiche norme previste dal TUSL in materia di videoterminali.

Dura lex sed lex ... al contrario, per così dire. Tale principio è in genere invocato per sopportare le durezza applicative di una norma, mentre qui siamo davanti a una non applicabilità, e dunque la durezza deriva dall'assenza, per gli studenti, delle garanzie offerte dagli artt. 172-178 del TUSL.

Situazione insormontabile sotto il profilo dell'interpretazione della norma, e alla quale si può dunque supplire soltanto con spontanea diligenza. Osservando cioè di propria iniziativa – pur senza il vincolo di un obbligo legislativo in tal senso – le norme appena citate.

Completamente diversa – com'è facile immaginare – la situazione per quanto riguarda altri fruitori della norma. I quali, tipicamente, non si ritrovano nel personale docente, bensì nel cosiddetto personale ATA. Si tratta – sciogliendo l'acronimo – del personale “Ausiliario, Tecnico e Amministrativo”; in altre parole, del c.d. “personale non docente”. Tra le cui file, ai nostri scopi, spicca il personale amministrativo, più che mai addetto all'utilizzo dei videoterminali. Molto di più del personale docente, il quale è storicamente quantomai alieno – durante la didattica, per lo meno – all'uso del PC. Certo, le moderne tecniche didattiche hanno ampiamente introdotto lo strumento informatico anche nelle aule; ma né la frequenza, né la continuità del suo uso, né soprattutto le posture che ne derivano possono avvicinare i relativi rischi a quelli corsi dal personale ATA.

Ciò precisato, non ci resta che riprodurre qui di seguito le norme di nostro interesse.

L'art. 174 del TUSL dispone:

Obblighi del datore di lavoro

“1. Il datore di lavoro, all'atto della valutazione del rischio di cui all'articolo 28, analizza i posti di lavoro con particolare riguardo:

- a) ai rischi per la vista e per gli occhi;
- b) ai problemi legati alla postura ed all'affaticamento fisico o mentale;
- c) alle condizioni ergonomiche e di igiene ambientale.

2. Il datore di lavoro adotta le misure appropriate per ovviare ai rischi riscontrati in base alle valutazioni di cui al comma 1, tenendo conto della somma ovvero della combinazione della incidenza dei rischi riscontrati.

3. Il datore di lavoro organizza e predispone i posti di lavoro di cui all'articolo 173, in conformità ai requisiti minimi di cui all'allegato XXXIV.”

L'art. 175 precisa che:

Svolgimento quotidiano del lavoro

“1. Il lavoratore, ha diritto ad una interruzione della sua attività mediante pause ovvero cambiamento di attività.

2. Le modalità di tali interruzioni sono stabilite dalla contrattazione collettiva anche aziendale.

3. In assenza di una disposizione contrattuale riguardante l'interruzione di cui al comma 1, il lavoratore comunque ha diritto ad una pausa di quindici minuti ogni centoventi minuti di applicazione continuativa al videoterminale.

4. Le modalità e la durata delle interruzioni possono essere stabilite temporaneamente a livello individuale

Sorveglianza sanitaria

ove il medico competente ne evidenzia la necessità.

5. È comunque esclusa la cumulabilità delle interruzioni all'inizio ed al termine dell'orario di lavoro.

6. Nel computo dei tempi di interruzione non sono compresi i tempi di attesa della risposta da parte del sistema elettronico, che sono considerati, a tutti gli effetti, tempo di lavoro, ove il lavoratore non possa abbandonare il posto di lavoro.

7. La pausa è considerata a tutti gli effetti parte integrante dell'orario di lavoro e, come tale, non è riassorbibile all'interno di accordi che prevedono la riduzione dell'orario complessivo di lavoro."

L'art. 176 disciplina le misure sanitarie:

"1. I lavoratori sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41, con particolare riferimento:

a) ai rischi per la vista e per gli occhi;

b) ai rischi per l'apparato muscolo-scheletrico.

2. Sulla base delle risultanze degli accertamenti di cui al comma 1 i lavoratori vengono classificati ai sensi dell'articolo 41, comma 6.

3. Salvi i casi particolari che richiedono una frequenza diversa stabilita dal medico competente, la periodicità delle visite di controllo è biennale per i lavoratori classificati come idonei con prescrizioni o limitazioni e per i lavoratori che abbiano compiuto il cinquantesimo anno di età; quinquennale negli altri casi.

4. Per i casi di inidoneità temporanea il medico competente stabilisce il termine per la successiva visita di idoneità.

5. Il lavoratore è sottoposto a visita di controllo per i rischi di cui al comma 1 a sua richiesta, secondo le modalità previste all'articolo 41, comma 2, lettera c).

6. Il datore di lavoro fornisce a sue spese ai lavoratori i dispositivi speciali di correzione visiva, in funzione dell'attività svolta, quando l'esito delle visite di cui ai commi 1, 3 e 4 ne evidenzia la necessità e non sia possibile utilizzare i dispositivi normali di correzione."

Infine, sulla necessaria e adeguata informazione e formazione, l'art. 177 dispone:

Informazione e formazione

"1. In ottemperanza a quanto previsto in via generale dall'articolo 18, comma 1, lettera l), il datore di lavoro:

a) fornisce ai lavoratori informazioni, in particolare per quanto riguarda:

1) le misure applicabili al posto di lavoro, in base all'analisi dello stesso di cui all'articolo 174;

2) le modalità di svolgimento dell'attività;

3) la protezione degli occhi e della vista;

b) assicura ai lavoratori una formazione adeguata in particolare in ordine a quanto indicato al comma 1, lettera a)."

Rumore

Non vi è dubbio che il rumore sia uno dei fattori maggiormente fastidiosi nei luoghi di lavoro. In contesti come quello scolastico – salvo quanto noteremo tra poco – è assai difficile che il rumore raggiunga intensità elevate. È però proprio la presenza di sollecitazioni acustiche non clamorose, ma costanti nel tempo, a costituire spesso una delle cause precipue dello stress lavoro-correlato. La lotta contro il rumore, anche di scarsa entità, è dunque sempre alla base di un buon ambiente lavorativo.

Tutto diverso, naturalmente, quando si ha a che fare coi laboratori: tipicamente, in questo caso, con quelli di meccanica. Qui, la questione del rumore si pone esattamente nei termini in cui si pone in una realtà produttiva.

In tale secondo contesto è possibile che, sulla base delle intensità di rumore rilevate negli ambienti di lavoro, si debba procedere a sorveglianza sanitaria.

Essenziale dunque avere il massimo riguardo alle numerose e puntigliose norme che il TUSL dedica al rumore (artt. 187-198). Per quanto riguarda le ipotesi di sorveglianza sanitaria, si presti particolare attenzione all'art. 196.

Campo di applicazione

Le disposizioni del Capo II, Titolo VIII, del TUSL determinano i requisiti minimi per la protezione dei lavoratori contro i rischi per la salute e la sicurezza derivanti dall'esposizione al rumore durante il lavoro e in particolare per l'udito (art. 187):

Definizioni

"1. Ai fini del presente capo si intende per:

a) pressione acustica di picco (p_{peak}): valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata in frequenza «C»;

b) livello di esposizione giornaliera al rumore (L_{EX,8h}): [dB(A) riferito a 20 μPa]: valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione al rumore per una gior-

Valori limite di esposizione e valori di azione

nata lavorativa nominale di otto ore, definito dalla norma internazionale ISO 1999: 1990 punto 3.6. Si riferisce a tutti i rumori sul lavoro, incluso il rumore impulsivo;
c) livello di esposizione settimanale al rumore ($L_{EX,W}$): valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione giornaliera al rumore per una settimana nominale di cinque giornate lavorative di otto ore, definito dalla norma internazionale ISO 1999: 1990 punto 3.6, nota 2."

1. I valori limite di esposizione e i valori di azione (art. 189), in relazione al livello di esposizione giornaliera al rumore e alla pressione acustica di picco, sono fissati a:
 - a) valori limite di esposizione rispettivamente $L_{EX} = 87$ dB(A) e $p_{peak} = 200$ Pa (140 dB(C) riferito a 20 μ Pa);
 - b) valori superiori di azione: rispettivamente $L_{EX} = 85$ dB(A) e $p_{peak} = 140$ Pa (137 dB(C) riferito a 20 μ Pa);
 - c) valori inferiori di azione: rispettivamente $L_{EX} = 80$ dB(A) e $p_{peak} = 112$ Pa (135 dB(C) riferito a 20 μ Pa).
2. Laddove a causa delle caratteristiche intrinseche della attività lavorativa l'esposizione giornaliera al rumore varia significativamente, da una giornata di lavoro all'altra, è possibile sostituire, ai fini dell'applicazione dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, il livello di esposizione giornaliera al rumore con il livello di esposizione settimanale a condizione che:
 - a) il livello di esposizione settimanale al rumore, come dimostrato da un controllo idoneo, non ecceda il valore limite di esposizione di 87 dB(A);
 - b) siano adottate le adeguate misure per ridurre al minimo i rischi associati a tali attività.
3. Nel caso di variabilità del livello di esposizione settimanale va considerato il livello settimanale massimo ricorrente.

Valutazione del rischio

1. Nell'ambito di quanto previsto dall'articolo 181, il datore di lavoro valuta l'esposizione (art. 190) dei lavoratori al rumore durante il lavoro prendendo in considerazione in particolare:
 - a) il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo;
 - b) i valori limite di esposizione e i valori di azione di cui all'articolo 189;
 - c) tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore, con particolare riferimento alle donne in gravidanza e i minori;
 - d) per quanto possibile a livello tecnico, tutti gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti da interazioni fra rumore e sostanze ototossiche connesse con l'attività svolta e fra rumore e vibrazioni;
 - e) tutti gli effetti indiretti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni fra rumore e segnali di avvertimento o altri suoni che vanno osservati al fine di ridurre il rischio di infortuni;
 - f) le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori dell'attrezzatura di lavoro in conformità alle vigenti disposizioni in materia;
 - g) l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
 - h) il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui è responsabile;
 - i) le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
 - l) la disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione.
2. Se, a seguito della valutazione di cui al comma 1, può fondatamente ritenersi che i valori inferiori di azione possono essere superati, il datore di lavoro misura i livelli di rumore cui i lavoratori sono esposti, i cui risultati sono riportati nel documento di valutazione.
3. I metodi e le strumentazioni utilizzati devono essere adeguati alle caratteristiche del rumore da misurare, alla durata dell'esposizione e ai fattori ambientali secondo le indicazioni delle norme tecniche. I metodi utilizzati possono includere la campionatura, purché sia rappresentativa dell'esposizione del lavoratore.
4. Nell'applicare quanto previsto nel presente articolo, il datore di lavoro tiene conto dell'incertezza delle misure determinate secondo la prassi metrologica.
5. La valutazione di cui al comma 1 individua le misure di prevenzione e protezione necessarie ai sensi degli articoli 192, 193, 194, 195 e 196 ed è documentata in conformità all'articolo 28, comma 2.
- 5-bis. L'emissione sonora di attrezzature di lavoro, macchine e impianti può essere stimata in fase preventiva facendo riferimento a livelli di rumore standard individuati da

Variabilità dell'esposizione

studi e misurazioni la cui validità è riconosciuta dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6, riportando la fonte documentale cui si è fatto riferimento.

Circa la valutazione di attività a livello di esposizione molto variabile, l'art. 191 dispone:
"1. Fatto salvo il divieto al superamento dei valori limite di esposizione, per attività che comportano un'elevata fluttuazione dei livelli di esposizione personale dei lavoratori, il datore di lavoro può attribuire a detti lavoratori un'esposizione al rumore al di sopra dei valori superiori di azione, garantendo loro le misure di prevenzione e protezione conseguenti e in particolare:

- a) la disponibilità dei dispositivi di protezione individuale dell'udito;
 - b) l'informazione e la formazione;
 - c) il controllo sanitario. In questo caso la misurazione associata alla valutazione si limita a determinare il livello di rumore prodotto dalle attrezzature nei posti operatore ai fini dell'identificazione delle misure di prevenzione e protezione e per formulare il programma delle misure tecniche e organizzative di cui all'articolo 192, comma 2.
2. Sul documento di valutazione di cui all'articolo 28, a fianco dei nominativi dei lavoratori così classificati, va riportato il riferimento al presente articolo."

Misure di prevenzione e protezione

1. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 182, il datore di lavoro elimina i rischi alla fonte o li riduce al minimo mediante le seguenti misure (art. 192):

- a) adozione di altri metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore;
- b) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile, inclusa l'eventualità di rendere disponibili ai lavoratori attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di cui al titolo III, il cui obiettivo o effetto è di limitare l'esposizione al rumore;
- c) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro;
- d) adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore;
- e) adozione di misure tecniche per il contenimento:
 - 1) del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti;
 - 2) del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento;
- f) opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro;
- g) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo.

2. Se a seguito della valutazione dei rischi di cui all'articolo 190 risulta che i valori inferiori di azione sono superati, il datore di lavoro elabora ed applica un programma di misure tecniche e organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore, considerando in particolare le misure di cui al comma 1.

3. I luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione sono indicati da appositi segnali. Dette aree sono inoltre delimitate e l'accesso alle stesse è limitato, ove ciò sia tecnicamente possibile e giustificato dal rischio di esposizione.

4. Nel caso in cui, data la natura dell'attività, il lavoratore benefici dell'utilizzo di locali di riposo messi a disposizione dal datore di lavoro, il rumore in questi locali è ridotto a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

Uso dei dispositivi di protezione individuali

1. In ottemperanza a quanto disposto dall'articolo 18, comma 1, lettera c), il datore di lavoro, nei casi in cui i rischi derivanti dal rumore non possono essere evitati con le misure di prevenzione e protezione di cui all'articolo 192, fornisce i dispositivi di protezione individuali per l'udito conformi alle disposizioni contenute nel titolo III, capo II, e alle seguenti condizioni (art. 193):

- "a) nel caso in cui l'esposizione al rumore superi i valori inferiori di azione il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito;
- b) nel caso in cui l'esposizione al rumore sia pari o al di sopra dei valori superiori di azione esige che i lavoratori utilizzino i dispositivi di protezione individuale dell'udito;
- c) sceglie dispositivi di protezione individuale dell'udito che consentono di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti;
- d) verifica l'efficacia dei dispositivi di protezione individuale dell'udito.

2. Il datore di lavoro tiene conto dell'attenuazione prodotta dai dispositivi di protezione individuale dell'udito indossati dal lavoratore solo ai fini di valutare l'efficienza dei DPI uditivi e il rispetto del valore limite di esposizione. I mezzi individuali di protezione dell'u-

Misure per la limitazione dell'esposizione (art. 195.)

dito sono considerati adeguati ai fini delle presenti norme se, correttamente usati, e comunque rispettano le prestazioni richieste dalle normative tecniche."

1. Fermo restando l'obbligo del non superamento dei valori limite di esposizione, se, nonostante l'adozione delle misure prese in applicazione del presente capo, si individuano esposizioni superiori a detti valori, il datore di lavoro:

- a) adotta misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto dei valori limite di esposizione;
- b) individua le cause dell'esposizione eccessiva;
- c) modifica le misure di protezione e di prevenzione per evitare che la situazione si ripeta.

Informazione e formazione dei lavoratori (art. 196)

1. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 184 nell'ambito degli obblighi di cui agli articoli 36 e 37, il datore di lavoro garantisce che i lavoratori esposti a valori uguali o superiori ai valori inferiori di azione vengano informati e formati in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore.

Sorveglianza sanitaria (art. 197)

1. Il datore di lavoro sottopone a sorveglianza sanitaria i lavoratori la cui esposizione al rumore eccede i valori superiori di azione. La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente, con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza di lavoratori in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

2. La sorveglianza sanitaria di cui al comma 1 è estesa ai lavoratori esposti a livelli superiori ai valori inferiori di azione, su loro richiesta e qualora il medico competente ne confermi l'opportunità.

Deroghe

1. Il datore di lavoro può richiedere deroghe all'uso dei dispositivi di protezione individuale e al rispetto del valore limite di esposizione, quando, per la natura del lavoro, l'utilizzazione di tali dispositivi potrebbe comportare rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori maggiori rispetto a quanto accadrebbe senza la loro utilizzazione.

2. Le deroghe di cui al comma 1 sono concesse, sentite le parti sociali, per un periodo massimo di quattro anni dall'organo di vigilanza territorialmente competente che provvede anche a darne comunicazione, specificando le ragioni e le circostanze che hanno consentito la concessione delle stesse, al Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali. Le circostanze che giustificano le deroghe di cui al comma 1 sono riesaminate ogni quattro anni e, in caso di venire meno dei relativi presupposti, riprende immediata applicazione la disciplina regolare.

3. La concessione delle deroghe di cui al comma 2 è condizionata dall'intensificazione della sorveglianza sanitaria e da condizioni che garantiscano, tenuto conto delle particolari circostanze, che i rischi derivanti siano ridotti al minimo. Il datore di lavoro assicura l'intensificazione della sorveglianza sanitaria ed il rispetto delle condizioni indicate nelle deroghe.

4. Il Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali trasmette ogni quattro anni alla Commissione della Unione europea un prospetto globale e motivato delle deroghe concesse ai sensi del presente articolo.

Adozione di Linee Guida

L'art. 198, infine, nel prevedere Linee Guida per i settori della musica delle attività ricreative e dei call center, dispone:

"1. Su proposta della Commissione permanente per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro di cui all'articolo 6, sentite le parti sociali, entro due anni dalla data di entrata in vigore del presente capo, la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano definisce le linee guida per l'applicazione del presente capo nei settori della musica, delle attività ricreative e dei *call center*."

Le malattie connesse all'uso della voce

Al tema di rumore si connette un problema assai tipico dei lavoratori della scuola (tipicamente, in questo caso, del personale docente): problema che tutti fin troppo bene conoscono dal punto di vista pratico, ma che troppo raramente viene percepito nella sua concreta valenza patologica. Molto in generale, possiamo parlare sul punto di «malattie connesse all'uso della voce».

Si tratta di uno quei casi in cui la soglia della rilevanza patologica risulta assai difficile da individuare. Che un insegnante ogni tanto perda la voce, è fisiologico; di qui, si può però

passare a vere e proprie patologie delle corde vocali, scientificamente classificate, nel loro insieme, come «disfonie professionali». Attraverso l'esatta individuazione di tale soglia passa gran parte della soluzione del problema.

Per il resto, ci tocca una volta tanto esulare almeno in parte dal classico schema legato a prevenzione dei rischi e azioni preventive e correttive. Certo, nel DVR andrà dato conto dei rischi da rumore, in ottemperanza a quanto visto nel paragrafo a ciò dedicato. E quanto visto in quella sede possiamo ora aggiungere che il rumore nella scuola non deriva certo soltanto da fonti «meccaniche», bensì anche e soprattutto da fonti «umane»...

Ciò posto, spetta stavolta all'insegnante aver cura di sé. Ricordando che la voce non è entità astratta, ma prodotto del lavoro di un apparato – l'apparato vocale, per l'appunto – che è figlio della meccanica non meno degli apparati dell'organismo. Esso, dunque, deve essere fatto funzionare in maniera appropriata.

Allo scopo, alcune raccomandazioni:

96 aver massima cura delle quasi quotidiane magagne dell'apparato respiratorio, dal catarro e dalla tosse in poi, le quali sono per l'apparato vocale molto più pericolose di quanto si creda;

96 evitare di bisbigliare e sussurrare, il quale costa alle corde vocali – per certi versi – più fatica che non alzare la voce;

96 evitare le posture improprie: testa iperestesa o inclinata, tensione dei muscoli facciali con bocca serrata, occhi spalancati, elevazione o contrazione delle sopracciglia, collo teso, spalle troppo erette o ruotate.

Tali precauzioni, semplici ma non troppo, sono ovviamente demandate al diretto interessato. Esse però devono costituire senz'altro oggetto della formazione del lavoratore, giuntandosi così con la riduzione alla fonte dei rischi da rumore provenienti dall'esterno.

I rischi da trasferta

Non tutti i rischi tipici della scuola hanno come scenario l'edificio scolastico o le sue pertinenze e/o adiacenze. Basterà nominare una gita scolastica, per far venire in mente agli operatori del settore pericoli di ogni tipo.

Molti di essi, per loro natura, non possono essere dibattuti in questa sede. Diverso è il caso dei pericoli strettamente connessi al viaggio/trasferta, e legati dunque alla sicurezza del mezzo su cui si viaggia (vale a dire, tipicamente, di un autobus).

Sul punto, i mai troppo rari casi di gravi incidenti stradali che coinvolgono insegnanti e scolaresche hanno spinto le amministrazioni competenti a una specifica iniziativa sul punto. Nel quadro del protocollo d'intesa firmato da MIUR e Ministero dell'Interno il 5 gennaio 2015, la Polizia Stradale ha elaborato un apposito vademecum che è stato inviato dal MIUR stesso a direttori generali e dirigenti scolastici con nota 3 febbraio 2016, n. 674.

In esso, si raccomanda che la scelta degli autobus per le gite non sia esclusivamente dettata da considerazioni di ordine economico. Come sempre, dietro ai prezzi bassi si cela spesso il mancato rispetto delle norme di sicurezza, sulla cui osservanza le autorità scolastiche sono invece richiamate, con la nota citata, a puntuali verifiche.

Prima di concludere il contratto di noleggio dell'autobus con conducente, ci si dovrà dunque accertare che l'impresa noleggiatrice sia in regola con le norme di sicurezza sul lavoro. In particolare, che essa abbia provveduto alla redazione del Documento di Valutazione dei Rischi: il quale, naturalmente, dovrà dar conto dei rischi specifici connessi al trasporto di scolaresche... Curiosa interazione di norme e di mondi, sulla quale i dirigenti scolastici sono chiamati a un difficile ma interessante esercizio.

Altre verifiche raccomandate dal Ministero riguardano aspetti tipici della normativa in materia di mezzi pesanti, che non appartiene storicamente al filone della sicurezza sul lavoro, ma con essa ovviamente interagisce in maniera strettissima. Ci riferiamo in particolare alle norme sul numero di massimo di ore di guida consentite al conducente, e sulle relative pause. L'osservanza di queste regole deve essere garantita dal regolare funzionamento del tachigrafo, strumento che registra tempi di marcia e velocità dell'autobus in relazione a ciascun singolo autista.

Da ultimo, si raccomanda come sempre il controllo circa la regolarità contributiva dell'impresa noleggiatrice, verificabile per mezzo della richiesta del DURC.

La scuola come cantiere

Più che mai attuale, in questi anni, è il problema legato alla diffusa obsolescenza – quando non proprio alla fatiscenza – degli edifici scolastici italiani. Un problema che forma oggetto delle più alte priorità del Governo, il quale ha tentato in più riprese di correre ai ripari, varando una serie di misure tendenti a reperire i fondi necessari per la messa in sicurezza degli edifici scolastici, nonché ad accelerarne l'uso.

Apertura del cantiere

Tutte le volte in cui in una scuola vengano intrapresi lavori di ristrutturazione, o – come più spesso si dice oggi – di messa in sicurezza, nella scuola si dà ovviamente vita a un vero e proprio cantiere. Ciò apre ovviamente il campo a una moltitudine di norme applicabili in materia, a partire dal fondamentale Titolo IV del TUSL (artt. 88-160), dedicato per l'appunto ai cantieri temporanei o mobili.

Quando l'effettuazione dei lavori in questione è preceduta dal trasferimento della attività didattica in altra sede, naturalmente il cantiere non inciderà su vita e abitudini di personale ed allievi. In caso contrario, potranno generarsi problemi di coesistenza, nel cui quadro l'autorità scolastica potrà essere chiamata a far conoscenza delle norme sui cantieri, nonché a collaborare alla loro applicazione.

Tutto ciò, in questa sede, non giustificherebbe certo un'analisi delle norme stesse (il che del resto, vista la loro vastità, sarebbe assolutamente impossibile). Qualora i lavori si svolgano in presenza di attività scolastica, di ciò l'impresa esecutrice dovrà dare conto in sede di valutazione dei rischi. Da qui deriveranno le necessarie sinergie tra l'Autorità scolastica e l'impresa esecutrice stessa.

Intesa tra Istituzioni e operatori

Sul punto, è possibile una complicazione burocratico-amministrativa. Spesso, l'istituto scolastico e il relativo edificio fanno capo a due diverse amministrazioni (es., Provincia e Regione). In tali casi, l'esecuzione di lavori alla struttura dovrà necessariamente dare luogo a sinergie anche tra le due Amministrazioni competenti, con impatti sulle tempistiche che tutti possono ben immaginare.

Tutto ciò assume caratteristiche particolari, allorquando si abbia a che fare con l'amianto. Di ciò si parla specificamente nel prossimo capitolo.

Amianto

Tra gli anni '50 e '70 in Italia si costruiva più che mai e per costruire si faceva amplissimo uso di un materiale che aveva incantato tutti per le sue caratteristiche di robustezza, leggerezza, economicità e estrema durezza. Proprio a quest'ultima caratteristica era ispirato il nome del materiale stesso: che si chiamava Eternit, proprio come la società che lo produceva. Ingrediente principale di tale materiale era l'amianto.

Quest'ultimo, così, divenne ospite fisso o quasi dei numerosissimi edifici di nuova costruzione, nonché degli edifici ristrutturati in quegli anni; ma venne usato anche nelle navi, nei tram, nei carri armati e in mille altri luoghi e casi. Quando divenne di dominio pubblico la sua elevatissima cancerogenicità, il problema della rimozione dell'amianto si presentò nella sua enormità spaventosa.

Esso – con grande ritardo – venne messo al bando dalla legge 27 marzo 1992, n. 257. Ma ciò significava vietarne con un colpo di penna l'estrazione, la lavorazione, la commercializzazione e l'utilizzo. Altro era – naturalmente – rimuoverlo da dove già si trovava.

Ecco perché, quasi un quarto di secolo dopo l'entrata in vigore della legge citata, più che mai attuali sono le norme che governano i lavori di rimozione dell'amianto. A essi, attualmente, è dedicato il capo III del Titolo IX del TUSL (artt. 246-265).

Per le stesse ragioni che abbiamo notato nel paragrafo precedente, l'analisi di tali norme in questa sede non sarebbe né possibile, né opportuna. Anche in questo caso, dalle attività della ditta incaricata della rimozione dell'amianto nasceranno le necessarie sinergie con l'Autorità scolastica, e gli adempimenti cui quest'ultima dovrà dare luogo.

Sul punto, però, un'importantissima differenza. Contrariamente alla generalità dei casi di lavori di messa in sicurezza dell'edificio scolastico (i quali magari possono essere preventivi e/o di lieve entità), i lavori sull'amianto sono caratterizzati dalla loro elevatissima pericolosità. Quasi sempre dunque l'istituto si dovrà trasferire in altra sede, o comunque – anche se ciò non dovesse avvenire – andranno scrupolosamente adottate tutte le prescrizioni del caso.

Dal punto di vista dell'inizio dei lavori, possono verificarsi due diversi casi. Da un lato, è possibile che venga rinvenuto amianto nel quadro di lavori a ciò non specificamente dedicati. Dall'altro, è possibile che proprio la rimozione dell'amianto sia da subito oggetto principale dei lavori stessi. Non molto cambia, ai nostri fini: nel primo caso, scatteranno in capo all'impresa esecutrice gli obblighi di interruzione dei lavori, segnalazione dell'amianto e affidamento delle relative lavorazioni a un'impresa specializzata; di qui in poi, e fino a cessata esigenza, la situazione pratica sarà uguale a quella che si verifica nel secondo caso.

Lavoratrici madri

Poiché la professione di insegnante è tradizionalmente più femminile che maschile, il tema della maternità riveste nel presente corso un'importanza del tutto particolare. Non specifici della scuola, peraltro, sono i temi correlati alla maternità stessa: per l'ennesima volta, va infatti ricordato che i rischi specifici della scuola derivano soprattutto dall'esercizio, in essa, di particolari attività di laboratorio o simili.

Stato di gravidanza

Allorquando si parla di simili attività in relazione alle lavoratrici gestanti, scatta subito l'allarme: l'esercizio di quelle mansioni è compatibile con lo stato di gravidanza?

La risposta a tale domanda, peraltro, sta a monte dei temi di cui ci occupiamo. Essa resta infatti affidata essenzialmente alla scienza medica, i cui responsi devono essere correttamente interpretati in sede di valutazione dei rischi. Quest'ultima, per espressa disposizione dell'art. 28 TUSL, deve avere ad oggetto anche i rischi «riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151».

Lavori vietati

Tale decreto, universalmente noto come "Testo Unico Maternità" (TUM), dedica il proprio art. 7 a un generale inquadramento dei lavori cui le lavoratrici in stato di gravidanza non possono essere adibite. Muovendo, nel primo comma, dalle più generiche indicazioni in materia mutate dall'abrogata legge 30 dicembre 1971, n. 1204, l'art. 7 stesso entra poi maggiormente nello specifico per mezzo degli appositi allegati A e B, i quali riprendono le disposizioni di cui al D.Lgs. 25 novembre 1996, n. 645). Ad essi è bene accostare anche l'allegato C, il quale, per rimando dall'art. 11 del TUM, offre ulteriori precisazioni sul punto:

"1. È vietato adibire le lavoratrici al trasporto e al sollevamento di pesi, nonché ai lavori pericolosi, faticosi ed insalubri. I lavori pericolosi, faticosi ed insalubri sono indicati dall'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 25 novembre 1976, n. 1026, riportato nell'allegato A del presente testo unico. Il Ministro del lavoro e della previdenza sociale, di concerto con i Ministri della sanità e per la solidarietà sociale, sentite le parti sociali, provvede ad aggiornare l'elenco di cui all'allegato A."

Tra i lavori pericolosi, faticosi ed insalubri sono inclusi quelli che comportano il rischio di esposizione agli agenti ed alle condizioni di lavoro, indicati nell'elenco di cui all'allegato B.

Vediamo dunque, qui di seguito, le disposizioni degli Allegati A, B e C al Testo Unico Maternità.

Lavori faticosi, pericolosi e insalubri

L'Allegato A riporta l'elenco dei lavori faticosi, pericolosi e insalubri di cui all'art. 7, comma 1 del TUM.

Il divieto di cui all'art. 7, primo comma, del TUM si intende riferito al trasporto, sia a braccia e a spalle, sia con carretti a ruote su strada o su guida, e al sollevamento dei pesi, compreso il carico e scarico e ogni altra operazione connessa.

I lavori faticosi, pericolosi ed insalubri, vietati ai sensi dello stesso articolo, sono i seguenti:

A) quelli previsti dal decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 345 e dal decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 262;

B) quelli indicati nella tabella allegata al decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303, per i quali vige l'obbligo delle visite mediche preventive e periodiche: durante la gestazione e per 7 mesi dopo il parto;

C) quelli che espongono alla silicosi e all'asbestosi, nonché alle altre malattie professionali di cui agli allegati 4 e 5 al decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124, e successive modificazioni: durante la gestazione e fino a 7 mesi dopo il parto;

D) i lavori che comportano l'esposizione alle radiazioni ionizzanti: durante la gestazione e per 7 mesi dopo il parto;

E) i lavori su scale ed impalcature mobili e fisse: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;

F) i lavori di manovalanza pesante: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;

G) i lavori che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante, durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;

H) i lavori con macchina mossa a pedale, o comandata a pedale, quando il ritmo del movimento sia frequente, o esiga un notevole sforzo: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;

I) i lavori con macchine scuotenti o con utensili che trasmettono intense vibrazioni: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;

L) i lavori di assistenza e cura degli infermi nei sanatori e nei reparti per malattie infettive e per malattie nervose e mentali: durante la gestazione e per 7 mesi dopo il parto;

M) i lavori agricoli che implicano la manipolazione e l'uso di sostanze tossiche o altrimenti nocive nella concimazione del terreno e nella cura del bestiame: durante la gestazione e per 7 mesi dopo il parto;

N) i lavori di monda e trapianto del riso: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;

Agenti e condizioni di lavoro

O) i lavori a bordo delle navi, degli aerei, dei treni, dei pullman e di ogni altro mezzo di comunicazione in moto: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro.

L'Allegato B riporta invece l'elenco non esauriente di agenti e condizioni di lavoro di cui all'art. 7, comma 2 del TUM

A. Lavoratrici gestanti di cui all'art. 6 del testo unico.

1. Agenti:

a) agenti fisici: lavoro in atmosfera di sovrappressione elevata, ad esempio in camere sotto pressione, immersione subacquea;

b) agenti biologici:

— toxoplasma;

— virus della rosolia, a meno che sussista la prova che la lavoratrice è sufficientemente protetta contro questi agenti dal suo stato di immunizzazione;

c) agenti chimici: piombo e suoi derivati, nella misura in cui questi agenti possono essere assorbiti dall'organismo umano.

2. Condizioni di lavoro: lavori sotterranei di carattere minerario.

B. Lavoratrici in periodo successivo al parto di cui all'art. 6 del testo unico.

1. Agenti:

a) agenti chimici: piombo e suoi derivati, nella misura in cui tali agenti possono essere assorbiti dall'organismo umano.

2. Condizioni di lavoro: lavori sotterranei di carattere minerario.

Agenti, processi e condizioni di lavoro

L'Allegato C riporta, infine, l'elenco non esauriente di agenti, processi e condizioni di lavoro di cui all'art. 11, comma 1 del TUM:

"A. Agenti.

1. Agenti fisici, allorché vengono considerati come agenti che comportano lesioni del feto e/o rischiano di provocare il distacco della placenta, in particolare:

a) colpi, vibrazioni meccaniche o movimenti;

b) movimentazione manuale di carichi pesanti che comportano rischi, soprattutto dorso-lombari;

c) rumore;

d) radiazioni ionizzanti;

e) radiazioni non ionizzanti;

f) sollecitazioni termiche;

g) movimenti e posizioni di lavoro, spostamenti, sia all'interno sia all'esterno dello stabilimento, fatica mentale e fisica e altri disagi fisici connessi all'attività svolta dalle lavoratrici di cui all'art. 1.

2. Agenti biologici.

Agenti biologici dei gruppi di rischio da 2 a 4 ai sensi dell'art. 75 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni ed integrazioni, nella misura in cui sia noto che tali agenti o le terapie che essi rendono necessarie mettono in pericolo la salute delle gestanti e del nascituro, sempreché non figurino ancora nell'allegato II.

3. Agenti chimici.

Gli agenti chimici seguenti, nella misura in cui sia noto che mettono in pericolo la salute delle gestanti e del nascituro, sempreché non figurino ancora nell'allegato II:

a) sostanze etichettate R 40; R 45; R 46 e R 47 ai sensi della direttiva n. 67/548/CEE, purché non figurino ancora nell'allegato II;

b) agenti chimici che figurano nell'allegato VIII del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni ed integrazioni;

c) mercurio e suoi derivati;

d) medicamenti antimitotici;

e) monossido di carbonio;

f) agenti chimici pericolosi di comprovato assorbimento cutaneo.

B. Processi.

Processi industriali che figurano nell'allegato VIII del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni ed integrazioni.

C. Condizioni di lavoro.

Lavori sotterranei di carattere minerario."

Per mezzo di tutto ciò, si giunge dunque alla corretta individuazione dei lavori che le donne in gravidanza non possono svolgere. Operano, a questo punto, le ulteriori disposizioni dell'art. 7 TUM:

Altre misure preventive

"3. La lavoratrice è addetta ad altre mansioni per il periodo per il quale è previsto il divieto.

4. La lavoratrice è, altresì, spostata ad altre mansioni nei casi in cui i servizi ispettivi del Ministero del lavoro, d'ufficio o su istanza della lavoratrice, accertino che le condizioni di lavoro o ambientali sono pregiudizievoli alla salute della donna.

5. La lavoratrice adibita a mansioni inferiori a quelle abituali conserva la retribuzione corrispondente alle mansioni precedentemente svolte, nonché la qualifica originale. Si applicano le disposizioni di cui all'articolo 13 della legge 20 maggio 1970, n. 300, qualora la lavoratrice sia adibita a mansioni equivalenti o superiori.

6. Quando la lavoratrice non possa essere spostata ad altre mansioni, il servizio ispettivo del Ministero del lavoro, competente per territorio, può disporre l'interdizione dal lavoro per tutto il periodo di cui al presente Capo, in attuazione di quanto previsto all'articolo 17."

Riassumendo per quanto qui ci interessa, la tutela delle lavoratrici in stato di gravidanza viene solitamente attuata attraverso gli strumenti più tradizionali, figli dell'ormai quasi ultrasecolare stratificazione normativa in materia:

- lo spostamento della lavoratrice gravida dalle mansioni solitamente ricoperte, a mansioni meno pericolose in relazione alla gestazione in corso (art. 7, comma 3, D.Lgs. n. 151/2001);

- l'interdizione dal lavoro, che può anche essere ordinata dalla Direzione Provinciale del Lavoro con apposito provvedimento tecnico discrezionale (art. 7, comma 4, D.Lgs. n. 151/2001).

Mansioni e retribuzione

È appena il caso di notare che, ai sensi dell'art. 7, comma 5, D.Lgs. n. 151/2001, la lavoratrice che, attestata l'incompatibilità delle sue abituali mansioni, venga adibita a mansioni che prevedano una retribuzione inferiore, conserva retribuzione e qualifica tipiche della sua mansione abituale.

Ai sensi della medesima norma, in caso di temporanea adibizione a mansioni superiori si applica l'art. 13 dello Statuto dei Lavoratori (Legge 20 maggio 1970, n. 300): la lavoratrice ha pertanto diritto alla maggior retribuzione tipica del posto cui viene temporaneamente assegnata, e tale assegnazione diviene definitiva dopo un periodo fissato dai contratti collettivi, e comunque non superiore a tre mesi.

Spostamento temporaneo della lavoratrice?

Si pone a questo punto una serie di problemi, dei quali riteniamo opportuno offrire traccia nella presente trattazione. Sulle diverse possibili soluzioni di tali problemi si gioca infatti il dualismo tra soluzioni meramente dedite alla tutela della salute, e soluzioni che tentano invece di andare un po' più in là.

A fronte di una disciplina così tutelante per la lavoratrice, il problema potrebbe infatti sembrare più che mai risolto. E l'art. 28, letto in questa luce, potrebbe incarnare la consueta raccomandazione al datore di lavoro di non adibire la lavoratrice gestante «al trasporto e al sollevamento di pesi, nonché ai lavori pericolosi, faticosi ed insalubri», secondo la tradizionale classificazione dei lavori incompatibili con la gravidanza, ripresa dal già citato art. 7 del TUM e specificata per mezzo della tabella contenuta nell'Allegato A di quest'ultimo.

Senonché una simile attitudine, letta in un'ottica di più ampio respiro, si rivela molto meno tutelante di quanto sembri. Sul punto, sarebbe necessario approfondire l'evoluzione storica della legislazione in materia di lavoratrici madri: legislazione che, in Italia, ha sempre oscillato tra una più moderna e faticosa politica delle pari opportunità, e una meno moderna e più pretestuosa politica della rimozione sistematica delle donne dalle mansioni con le quali esse erano ritenute incompatibili.

Non possiamo certo, in questa sede, soffermarci su tale complessa evoluzione. Per ciò che qui ci interessa, tale situazione pretestuosamente protettiva si presta purtroppo a essere riprodotta nel pur mutatis contesti attuali: nel quale, se da un lato la gestione di una lavoratrice in gravidanza comporta indubbi disagi operativi per il datore di lavoro, dall'altro tali disagi vengono talvolta risolti in maniera troppo *tranchant*: "traslocando" la lavoratrice *tout-court* a un'altra mansione, con conseguenze non certo positive né per l'impresa – che perde una figura nel suo ruolo abituale – né per la lavoratrice. La quale sarà sì perfettamente tutelata sul piano dell'incolumità e della retribuzione (che, come visto, può addirittura divenire superiore); ma che sarà, nel contempo, "sbalestrata" piuttosto improvvisamente da un lavoro all'altro, non di rado con il sospetto che dietro a ciò si celi una manovra di emarginazione a più lungo termine.

Come a molti noto, non è certo questo lo spirito delle Direttive n. 89/391/CEE, ispiratrice del Testo Unico della Maternità e latrice di un approccio basato non tanto sul tamponamento delle esigenze di tutela delle lavoratrici gravide, quanto su una politica di rimozione dei rischi alla fonte.

Non è certo questa la sede per dibattere le enormi difficoltà di attuazione di simili politiche. Ci accontentiamo quindi di notare che, come già rilevato, la formulazione dell'art. 28 è senz'altro aperta a simili soluzioni. Vi si parla, infatti, di "scelta" di attrezzature e so-

Riduzione dei rischi alla fonte

stanze e di “sistemazione” dei luoghi di lavoro: due termini, quelli che abbiamo messo in corsivo, che non parlano certo di tamponamento dei rischi, bensì di organizzazione del lavoro alla fonte.

Del resto, è appena il caso di ricordare che la riduzione alla fonte è una delle quattro misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori previste dall'art. 15 del TUSL. E che tale filosofia non avrebbe certo potuto essere tradita nel quadro di una delle norme chiave – l'art. 28, per l'appunto – dell'intero sistema-sicurezza dell'azienda.

Ma non è tutto. A rendersene conto, basta leggere ciò che gli artt. 181, comma 1 e 182 del TUSL dispongono in materia di agenti fisici:

Tenuto conto del progresso tecnico e della disponibilità di misure per controllare il rischio alla fonte, i rischi derivanti dall'esposizione agli agenti fisici sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo. La riduzione dei rischi derivanti dall'esposizione agli agenti fisici si basa sui principi generali di prevenzione contenuti nel presente decreto.

Il datore di lavoro adatta le misure di cui all'articolo 182 alle esigenze dei lavoratori appartenenti a gruppi particolarmente sensibili al rischio, incluse le donne in stato di gravidanza e i minori.

Come si vede, in tema di agenti fisici il TUSL menziona espressamente una politica di riduzione dei rischi alla fonte che tenga conto anche delle esigenze della gravidanza. Disposizione che viene reiterata pari pari in tema – come abbiamo visto – di rumore, (art. 190), nonché di vibrazioni (art. 202).

Sorprendentemente, invece, non abbiamo trovato alcun specifico riferimento alla gravidanza in tema di agenti chimici, da sempre i più temuti in materia e posti infatti nella maggior evidenza nello stesso art. 28. Ma si tratta di una sorpresa più che mai passeggera e apparente; dispone infatti l'art. 217, comma 3: il datore di lavoro adatta le misure di cui al presente articolo alle esigenze dei lavoratori appartenenti a gruppi particolarmente sensibili al rischio.

Le stesse parole, insomma, dell'art. 182; e poco importa se un Legislatore sempre frettoso e arruffato si è dimenticato, questa volta, di esplicitare l'inclusione in tale categoria delle donne in stato di gravidanza. Un'inclusione che era forse addirittura troppo ovvia, per dover essere esplicitata.

Da tutto quanto visto e detto, discende un'indubbia, ampia e profonda predisposizione del TUSL per la rimozione alla fonte dei rischi in tema di gravidanza. Il che si offre a una interpretazione quanto mai evolutiva: perché tutto ciò avvenga, non è né necessario, né tantomeno legittimo attendere che la gravidanza stessa sia venuta in essere.

Le caratteristiche degli ambienti di lavoro dovranno quindi essere il più possibile predisposti per essere compatibili con la presenza di donne in stato interessante: fatto che, in attesa di vedere se esse mai vi saranno, comporterà un miglioramento delle caratteristiche ambientali di lavoro che non potrà che far bene a lavoratori e lavoratrici tutte. Ciò specialmente quando l'ambiente di lavoro è un edificio scolastico, in particolare se scuola materna o elementare: già di per sé dunque concettualmente e operativamente così vicino al tema della gravidanza.

Lo stress lavoro-correlato

La conclusione del capitolo dedicato ai rischi specifici della scuola non poteva che avere come protagonista lo stress lavoro-correlato. Così come in moltissimi altri ambienti di lavoro, si tratta infatti del rischio più «giovane»: non perché esso un tempo non esistesse, ma perché esso è stato teorizzato per ultimo. Conseguenza inevitabile: i relativi studi, e soprattutto buone prassi e possibili soluzioni giacciono ancora a uno stadio poco più che embrionale. Situazione, insomma, non così diversa da quella che abbiamo già notato parlando della movimentazione manuale dei carichi animati.

Punto di partenza normativo in materia di stress lavoro-correlato è l'art. 28 del TUSL, nella parte in cui esso statuisce:

«La valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), [...] deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, [...] tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell'Accordo Europeo dell'8 ottobre 2004».

Quest'ultimo è senza dubbio, a livello continentale, la pietra angolare in materia di stress lavoro-correlato. Trattasi di accordo sindacale, non avente dunque diretta efficacia normativa; nondimeno, proprio da tale rara forma di manifestazione del diritto sindacale continentale ha preso le mosse il dibattito europeo e italiano in materia.

A livello nazionale, tale accordo è stato recepito dall'accordo sindacale del 9 giugno 2008, la cui sottoscrizione, come si vede, cade proprio un mese dopo l'emanazione del TUSL. Può sembrare questo il motivo per il quale il TUSL stesso cita l'accordo europeo e non anche quello italiano; in realtà, sarebbe stato facile «recuperare» il riferimento a quest'ultimo in sede di decreto correttivo del 2009. Il riferimento all'accordo del 2004 è dun-

que più che mai voluto, a sottolineare la valenza quasi... «costituzionale» di esso in materia di stress lavoro-correlato.

Ciò posto, notiamo che lo stress lavoro-correlato può essere definito come un insieme di reazioni fisiche ed emotive dannose che si manifesta quanto le richieste poste dal lavoro non sono commisurate alle capacità, risorse o esigenze del lavoratore. Tali reazioni si manifestano in una pluralità di fasi:

- fase di allarme;
- fase di resistenza;
- fase di esaurimento.

In campo scolastico, la forma di manifestazione più tipica dello stress lavoro-correlato è però il cosiddetto *burnout*. Sindrome caratteristica di chi esercita le c.d. «professioni d'aiuto» – tra le quali naturalmente rientra anche l'insegnamento –, e che rappresenta l'effetto più tipico della non corrispondenza tra aspettative personali e risultati raggiungibili. A fronte di tale frequentissimo schema, la fase di esaurimento di cui sopra si esprime in forme di fatica cronica, di tensione e di irritazione. Conseguenze (tristemente fin troppo note ai più): depressione, bassa autostima, stanchezza cronica, insonnia e altri.

Tale breve *excursus* ben chiarisce quanto sia arduo confrontarsi con un simile problema, caratterizzato, come si è visto, da una fortissima rilevanza – tanto nelle cause quanto negli effetti – della dimensione interiore. Problema dunque assai più sottile e sfuggente rispetto ad altri ben più tangibili rischi presenti nel mondo del lavoro.

In nome di tutto ciò, è quanto mai arduo pervenire a un'efficace valutazione dei rischi in materia di stress lavoro-correlato, la quale, oltre a obbedire agli obblighi posti dall'art. 28 del TUSL, possa condurre ad efficaci azioni correttive.

Di certo, è necessario agire più che mai alla fonte del problema. Primo punto consisterebbe di certo nella creazione di presupposti ambientali idonei; ma qui il condizionale è d'obbligo, giacché tali presupposti passerebbero per la qualità delle infrastrutture, per l'adeguatezza degli spazi a disposizione, per la corrispondenza tra personale necessario e personale in ruolo. Tutti elementi che oscillano tra il sogno e l'utopia, in una scuola italiana semiannegata nei problemi che tutti conoscono (e che, per la parte di competenza, abbiamo già analizzato nel presente corso). E tutti elementi, per quel che qui ci interessa, la cui gestione non è certo nelle mani dell'Autorità scolastica.

Sembrerebbe dunque non rimanere molto da dare sul punto, ma così non è. La creazione di un ambiente di lavoro «positivo» resta pur sempre in gran parte possibile. Nel quadro di una dottrina e di una prassi – come visto – ancora giovani, riteniamo che emerga già la necessità di dare innanzitutto conto delle obiettive difficoltà in materia: le quali consistono, come visto, nel fatto di essere costretti a lavorare in condizioni di precariato – per così dire – oggettivo e soggettivo.

A ciò naturalmente si aggiunge un compito educativo dell'insegnante che indubbiamente è andato molto modificandosi nei decenni più recenti. Le famiglie tendono a educare sempre meno, nonché... ad esistere sempre meno: l'insegnante sempre più spesso si confronta con allievi provenienti da situazioni familiari fortemente disagiate e variegata, e – punto importantissimo – egli sempre più spesso è a sua volta parte di una famiglia di questo tipo. Da ciò deriva quell'interazione tra fattori negativi di origine lavorativa e fattori negativi di origine extralavorativa che è segnalata dagli studi in materia come uno dei fattori più malefici in materia di stress lavoro-correlato.

A rimedio se non altro parziale di tutto ciò, è indispensabile costruire un ambiente lavorativo che eviti pressione sul personale, ansie da prestazione e – ci piace sottolinearlo – eviti quell'antico vizio di reagire a situazioni difficili con progetti impossibili.

Se su molti elementi, come visto, l'autorità scolastica è di fatto impotente, essa ha invece il potere e il dovere di tracciare percorsi e obiettivi che siano commisurati alle risorse disponibili, e che non siano perseguiti stressando i propri sottoposti. E quest'ultima espressione – ci pare – fa capire come una teoria che spesso appare troppo astratta sia in realtà quanto mai vicina a ciascuno di noi.

A tali misure generali e di buon senso forse si accompagnerà presto qualcosa di maggiormente tecnico e specifico, figlio ancora in gestazione dei progressi che vanno rapidamente compendosi in materia. Non resta che sperare che essi giungano presto, e cadano su basi rese fertili dalla reale comprensione e dalla consapevole gestione del problema.

La normativa antincendio

A prima vista, si potrebbe credere che la normativa antincendio, per le scuole, non presenti soverchie particolarità. In realtà, queste ultime sono solidamente fondate da numerosi fattori: su tutti, il fatto che si abbia a che fare con un'utenza spesso non in grado di provvedere direttamente a se stessa – si pensi alle scuole materne e elementari –, tanto meno in casi di emergenza.

Della normativa antincendio per le scuole si occupa il D.M. 26 agosto 1992, secondo una scelta del Ministero dell'Interno che, negli anni, ha portato all'elaborazione di numerosi decreti antincendio molto settoriali. Per quanto riguarda gli edifici scolastici, il quasi quarto di secolo trascorso dall'emanazione del decreto che ci accingiamo a esaminare non toglie certo attualità alle norme in esso contenute.

Lo scopo delle norme

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

Ai fini delle presenti norme si fa riferimento ai termini e definizioni generali di cui al D.M. 30 novembre 1983».

Terminologia

Nonostante abbia visto la luce più di trent'anni fa, il D.M. 30 novembre 1983 continua a essere visto – come lo era nel 1992 – quale pietra miliare della legislazione antincendio. Il riferimento qui operato resta, dunque, pienamente attuale. Ad esso rimandiamo il lettore per tutte le definizioni e i termini inerenti alla materia. Per la cronaca, esso contiene anche la definizione dei segnali e dei vari pittogrammi a tutt'oggi utilizzati nel quadro della prevenzione incendi.

Campo di applicazione

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

Edifici nuovi o da ristrutturare

Edifici esistenti

Per gli edifici esistenti si applicano le disposizioni contenute nel successivo punto 13. Del tutto consueto è il fatto che norme di questo genere si applichino soltanto agli edifici nuovi, o sostanzialmente modificati. Sufficientemente chiaro appare il parametro che regola questo secondo caso.

Classificazione

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

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

Alle scuole di tipo "0" si applicano le particolari norme di sicurezza di cui al successivo punto 11.

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

Presenze contemporanee

Computo degli allievi

Come si vede, per la classificazione delle scuole in relazione alla normativa antincendio vengono conteggiati anche gli allievi. Caso completamente diverso, dunque, dal computo delle soglie rilevanti ai fini dell'applicazione del TUSL e delle norme ad esso correlate: là, come sappiamo, gli allievi non vengono conteggiati neppure nelle scuole in cui la presenza di laboratori od altro equipara gli allievi stessi – ad altri effetti – ai lavoratori.

Non sfugge a nessuno che il criterio delle "presenze effettive contemporanee prevedibili" si presti a numerose interpretazioni. Riteniamo che, al fine del computo delle soglie in questione, debba essere conteggiato tutto il personale docente in forza all'istituto, nonché l'organico pieno di tutte le classi. Tale criterio evita che, attraverso pretestuosi abusi del concetto di prevedibilità, la cifra in questione venga abbassata in nome dell'aliquota media di assenze degli allievi, o della consistenza media dei congedi per maternità o per

malattia del personale o altro, al solo scopo di abbassare comodamente le soglie in questione.

Ai sensi del penultimo comma, alle scuole di tipo "0" si applicano le disposizioni dell'art. 11. Ne diremo a suo luogo.

Ai sensi dell'ultimo comma, nel caso di un complesso scolastico le soglie in questione devono essere calcolate in relazione a ciascun singolo edificio, tranne che nel caso di edifici comunicanti. Questi ultimi, dunque, vengono a tal fine considerati come un edificio solo.

Scritta nel 1992, tale norma appare oggi quanto mai profetica, vista la sempre più spiccata tendenza agli accorpamenti.

Ubicazione e caratteristiche generali

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

Per quanto riguarda la scelta del sito, devono essere tenute presenti le disposizioni contenute nel decreto del Ministro dei lavori pubblici 18 dicembre 1975.

Le indicazioni contenute in tale decreto appaiono quanto mai interessanti e attuali, in quanto ancora oggi su di esse si fondano le linee generali per la realizzazione di un edificio scolastico. Gli spazi della presente trattazione non ci consentono di prendere integralmente in considerazione tale decreto: notiamo pertanto solo le disposizioni relative a localizzazione e dimensioni della scuola.

Ubicazione della scuola

Le destinazioni di zona e le localizzazioni relative all'edilizia scolastica debbono discendere da uno studio morfologico preliminare dell'ambiente (preesistenze urbane, storiche, naturali, risanamento e completamento di centri urbani, nuove progettazioni urbane, ecc.), che valuti le conseguenze determinate dalla scuola nel contesto in cui viene inserita.

Nello stesso studio dovrà essere precisato in quali modi la scuola favorisce lo scambio di relazioni sociali, assumendo, insieme con le altre componenti della struttura urbana, il carattere di strumento correttivo o incentivo della pianificazione urbanistica.

Si dovrà, inoltre, tener conto:

- i) del tipo di scuola, dell'età e del numero degli alunni destinati a frequentarla;
- ii) del tempo massimo e del modo di percorrenza (a piedi, con veicoli, motoveicoli, autoveicoli pubblici o privati, servizi di trasporto scolastico, ecc.) tra la residenza degli alunni e la scuola e viceversa;
- iii) delle condizioni ambientali.

Distanze e tempi di percorrenza

Per quanto riguarda i tempi e modi di percorrenza in relazione al tipo di scuola e all'età degli alunni, va considerato quanto segue:

- i) la scuola materna è strettamente collegata alla morfologia residenziale e gli alunni non sono autonomi nella percorrenza dalla residenza alla scuola e viceversa;
- ii) la scuola elementare si riferisce ad un ambito residenziale, che, nella normalità dei casi, consente di raggiungerla a piedi; per gli insediamenti sparsi, ove non sussistano condizioni di eccezionalità (mancanza di strade adeguate, insufficienza di mezzi di trasporto, condizioni climatiche stagionali avverse per lunghi periodi di tempo, ecc.) gli alunni, per raggiungere la scuola, possono usufruire di mezzi di trasporto scolastico o di mezzi pubblici o privati;
- iii) la scuola secondaria di primo grado (media), sia che si riferisca allo stesso ambito residenziale della scuola elementare o, come talora avviene, a zona più vasta, è frequentata da alunni più autonomi nel percorrere la distanza residenza-scuola, e maggiormente adatti ad usufruire di mezzi di trasporto;
- iv) la scuola secondaria di secondo grado può essere raggiunta con mezzi di trasporto scolastici o autonomi, pubblici o privati, e, appartenendo ad un ambito territoriale, deve essere localizzata in modo da permettere agli alunni, indipendentemente dalle loro condizioni economiche e sociali, la più ampia scelta tra i vari tipi che la differenziano; a tale scopo possono essere riunite in un unico centro scolastico scuole di diverso tipo, con servizi ed attrezzature comuni e, nei casi espressamente previsti, con annessa residenza per allievi e professori.

Quando la scuola è raggiungibile a piedi, il percorso casa-scuola deve essere agevole ed effettuabile nelle condizioni di massima sicurezza e, possibilmente senza attraversamenti di linee di traffico (stradale, tranviario, ferroviario, ecc.); quando gli alunni provengono da un più vasto ambito territoriale, l'ubicazione deve essere tale da garantire, nelle condizioni di massima sicurezza, un rapido collegamento tra la scuola e il territorio servito: si deve, pertanto, tener conto della vicinanza e della agevole raggiungibilità di nodi di traffico

(stazioni ferroviarie, di metropolitana, di autobus, svincoli autostradali ecc.) e di linee di comunicazione.

Le distanze e i tempi di percorrenza massimi, in relazione ai modi di percorrenza ed ai tipi di scuola, sono prescritti nella tabella allegata al decreto, a cui si rinvia.

Onde evitare un eccessivo frazionamento delle attrezzature scolastiche, inopportuno sotto il profilo didattico ed economico, si ammette la possibilità di deroga purché l'ente obbligato istituzionalizzi e gestisca un servizio di trasporto gratuito per gli alunni della scuola materna e della scuola dell'obbligo.

Condizioni ambientali

Per quanto riguarda le condizioni ambientali, la scuola dovrà essere ubicata:

- i) in località aperta, possibilmente alberata e ricca di verde, che consenta il massimo soleggiamento o che sia comunque, una delle migliori in rapporto al luogo;
- ii) lontana da depositi e da scoli di materie di rifiuto, da acque stagnanti, da strade di grande traffico, da strade ferrate e da aeroporti con intenso traffico, da industrie rumorose e dalle quali provengono esalazioni moleste e nocive, da cimiteri e da tutte quelle attrezzature urbane che possono comunque arrecare danno o disagio alle attività della scuola stessa;
- iii) in località non esposta a venti fastidiosi e non situata sottovento a zone da cui possono provenire esalazioni o fumi nocivi o sgradevoli.

Dimensioni della scuola

Premesso che la scuola deve disporre di un minimo di servizi e di attrezzature affinché il processo educativo sia efficiente, la dimensione ottimale di un edificio scolastico è in funzione:

- i) di quanto detto nel punto 1.0.;
- ii) della necessità di assicurare che i raggruppamenti di alunni in relazione all'età, al grado e al tipo di scuola frequentata risultino socialmente educativi;
- iii) dei programmi che, per ogni tipo di scuola, determinano la quantità e la qualità dei servizi e delle attrezzature, necessarie;
- iv) del grado di utilizzazione dei servizi e delle attrezzature, che deve tendere ad essere massimo, compatibilmente con le esigenze di una razionale organizzazione dei movimenti degli alunni;
- v) della possibilità di disporre di locali utilizzabili anche per le funzioni degli organi previsti dai decreti delegati, per l'educazione permanente, per la sperimentazione didattica;
- vi) all'opportunità, nella programmazione degli interventi, di porre particolare attenzione nella scelta delle dimensioni dei vari tipi di scuole, preferendo quelle che, a parità di altre condizioni, presentino il più basso rapporto superficie/alunno.

Ciò, oltre a favorire la concentrazione, auspicabile anche in base a criteri didattici e gestionali, tenderebbe all'eliminazione di fatto di alcune dimensioni intermedie che non trovano molte giustificazioni di tipo curricolare, organizzativo ed economico.

In applicazione alle considerazioni di cui al punto precedente, le dimensioni minima e massima dell'edificio scolastico per ogni tipo di scuola sono così indicate:

i) Scuola materna.

Tenuto conto dell'antieconomicità e dell'inopportunità degli edifici di una o due sezioni, si deve evitare, per quanto possibile, di realizzare edifici di dimensioni inferiori alle tre sezioni, assicurando contemporaneamente, ove necessario, i trasporti di cui al punto 1.1.3.. Dal punto di vista didattico e logistico è opportuno prevedere, laddove possibile, edifici contigui per scuole materne ed elementari.

La dimensione massima è fissata in nove sezioni.

ii) Scuola elementare.

Con criteri analoghi a quelli indicati per la scuola materna la dimensione minima è fissata in 5 classi e quella massima in 25 classi.

iii) Scuola media.

La dimensione minima è fissata in 6 classi e quella massima in 24 classi.

iv) Scuole secondarie superiori.

Tenuto conto:

— del limitato periodo di applicazione delle presenti norme; — dell'imminente entrata in vigore della riforma della scuola secondaria;

— della opportunità di concentrare istituti superiori di vario tipo in centri polivalenti, la cui dimensione massima globale va relazionata alle condizioni del traffico ed alle reti di trasporti pubblici inerenti alle zone servite;

la dimensione minima è di 10 classi (250 alunni) e quella massima di 60 classi (1500 alunni).

Alla luce di tutto ciò, è più facile comprendere le residue disposizioni che il D.M. 26 agosto 1992 dedica alle caratteristiche degli edifici scolastici.

Locali destinati alla didattica e non

2.1. Ubicazione

I locali ad uso scolastico possono essere ubicati:

- a) in edifici indipendenti costruiti per tale specifica destinazione ed isolati da altri;
- b) in edifici o locali esistenti, anche adiacenti, sottostanti o sovrastanti ad altri aventi destinazione diversa, nel rispetto di quanto specificato al comma 2 del punto 2.0, purché le norme di sicurezza relative alle specifiche attività non escludano la vicinanza e/o la contiguità di scuole.

Di particolare, tale disposizione ha il fatto che la coesistenza tra scuola e non scuola nel quadro della medesima struttura sia regolata non tanto in base alla norma scolastica, quanto in base a quella tipica del sito adiacente. Tipicamente, in esso non se devono svolgere attività che, per qualsiasi motivo, risultino incompatibili con l'adiacente attività scolastica.

Per altro verso, il successivo paragrafo 2.4, che per comodità anticipiamo qui di seguito, regola i casi nei quali la coesistenza tra scuola e non scuola è – per così dire – *in re ipsa*, nel senso che la scuola rappresenta l'appendice didattica di altra struttura.

2.4. Separazioni

Le attività scolastiche ubicate negli edifici e nei locali di cui alla lettera b) del punto 2.1 devono essere separati dai locali a diversa destinazione, non pertinenti l'attività scolastica, mediante strutture di caratteristiche almeno REI 120 senza comunicazioni.

Fanno eccezione le scuole particolari che per relazione diretta con altre attività necessitano della comunicazione con altri locali (es. scuole infermieri, scuole convitto, ecc.) per le quali è ammesso che la comunicazione avvenga mediante filtro a prova di fumo.

Tali attività devono, comunque, avere accessi ed uscite indipendenti.

È consentito che l'alloggio del custode, dotato di proprio accesso indipendente, possa comunicare con i locali pertinenti l'attività scolastica mediante porte di caratteristiche almeno REI 120.

Accessi di emergenza

Ritornando all'ordine naturale delle norme nel D.M. 26 agosto 1992, troviamo le disposizioni dedicate agli accessi di emergenza.

2.2. Accesso all'area

Per consentire l'intervento dei mezzi di soccorso dei Vigili del Fuoco gli accessi all'area ove sorgono gli edifici oggetto delle presenti norme devono avere i seguenti requisiti minimi:

- larghezza: 3,50 m;
- altezza libera: 4 m;
- raggio di volta: 13 m;
- pendenza: non superiore al 10%;
- resistenza al carico: almeno 20 tonnellate (8 sull'asse anteriore e 12 sull'asse posteriore; passo 4 m);

2.3. Accostamento autoscale

Per i locali siti ad altezza superiore a m 12 deve essere assicurata la possibilità di accostamento all'edificio delle autoscale dei Vigili del Fuoco, sviluppate come da schema allegato (allegato 1), almeno ad una qualsiasi finestra o balcone di ogni piano.

Qualora tale requisito non sia soddisfatto gli edifici di altezza fino a 24 m devono essere dotati di scale protette e gli edifici di altezza superiore, di scale a prova di fumo.

Requisiti minimi dell'area

Inadeguatezza delle vecchie strutture

Si tratta di due tipiche norme che possono trovare applicazione soltanto per gli edifici di nuova costruzione, ovvero radicalmente modificati. Tale concezione ampia e comoda degli spazi, al principale scopo di agevolare gli interventi di emergenza, è infatti tipicamente figlia dei tempi moderni. Molto vi sarebbe da fare, per rimediare alla fatiscente angustia degli spazi nella maggior parte degli edifici scolastici italiani: la cui età media, come abbiamo già notato, è nettamente e tristemente elevata ...

Caratteristiche costruttive

Molto tecniche, nonché sufficientemente chiare, le norme in materia di comportamento al fuoco contenute nel paragrafo 3. Trattandosi di norme assai tecniche e specifiche, nonché precipuamente dedicate alla fase di costruzione dell'edificio, rimandiamo gli interessati alla lettura degli specifici testi in materia.

Come abbiamo già notato nel paragrafo precedente, le caratteristiche costruttive non sono di diretto interesse nel quadro di un corso pensato per gli operatori della scuola.

Visto anche il limitato spazio a nostra disposizione, dobbiamo quindi omettere anche la trattazione del paragrafo 4.

Misure per l'evacuazione in caso di emergenza

Tutt'altro che di natura costruttiva, invece, potrebbero apparire le norme contenute in un paragrafo denominato «misure per l'evacuazione in caso di emergenza»; sennonché, – come troppo spesso accade, l'apparenza inganna, specie quando è figlia di un'intitolazione infelice. Quest'ultima lascia infatti credere che si tratti di norme di carattere procedurale; al contrario, si tratta delle caratteristiche costruttive che preludono all'evacuazione d'emergenza: dimensioni degli spazi, affollamenti massimi e quant'altro.

Questa volta, però, è più che mai importante prestare attenzione al testo del paragrafo 5, poiché esso rappresenta il prodromo necessario del fondamentale piano di emergenza ed evacuazione che, come vedremo parlando del paragrafo 12, deve essere predisposto dall'Autorità scolastica.

Affollamento

Il massimo affollamento ipotizzabile è fissato in:

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

Uscite

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

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

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

La larghezza delle vie di uscita deve essere multipla del modulo di uscita e non inferiore a due moduli (m 1,20).

La misurazione della larghezza delle singole uscite va eseguita nel punto più stretto della luce.

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

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

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

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

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

Per ogni tipo di scuola i locali destinati ad uso collettivo (spazi per esercitazioni, spazi per l'informazione ed attività parascolastiche, mense, dormitori) devono essere dotati, oltre che della normale porta di accesso, anche di almeno una uscita di larghezza non inferiore a due moduli, apribile nel senso del deflusso, con sistema a semplice spinta, che adduca in luogo sicuro.

Caratteristiche delle porte

Le aule didattiche devono essere servite da una porta ogni 50 persone presenti; le porte devono avere larghezza almeno di 1,20 ed aprirsi nel senso dell'esodo quando il numero massimo di persone presenti nell'aula sia superiore a 25 e per le aule per esercitazione dove si depositano e/o manipolano sostanze infiammabili o esplosive quando il numero di persone presenti sia superiore a 5.

Le porte che si aprono verso corridoi interni di deflusso devono essere realizzate in modo da non ridurre la larghezza utile dei corridoi stessi.

Spazi a rischio specifico

Le norme dedicate agli spazi a rischio specifico sono – per così dire – trasversali: in relazione a tali spazi, esse dettano infatti una serie di disposizioni che attengono a comportamento al fuoco, affollamenti, estintori e numerosi altri aspetti della normativa antincendio.

Laboratori

Come troppo spesso accade, tale paragrafo non è ben collocato nel testo. Se è vero infatti che esso detta disposizioni particolari in relazione a una serie di altre norme, avrebbe dovuto essere piazzato in coda a queste ultime. Ciò invece è vero solo per alcuni argomenti: il paragrafo 6 è infatti successivo – ad esempio – rispetto alle norme sul comportamento al fuoco, ma precedente rispetto alle norme sugli estintori (alle quali, come vedremo, è dedicato il paragrafo 9).

Nulla purtroppo si può fare su questo punto. Rimanendo agli aspetti pratici, notiamo invece che gli spazi a rischio specifico tendono – per quel che qui ci interessa – a identificarsi con i laboratori. In altre parole, il paragrafo 6 contiene le norme che, nell'ottica della sicurezza, maggiormente avvicinano la scuola a un'azienda: il che, come già ben sappiamo, tanto più avviene quanto più ampie e frequenti sono le attività tecniche, pratiche, esercitative e così via.

Come abbiamo già detto a proposito delle misure di evacuazione (che poi, come visto, tali non sono), anche le disposizioni del paragrafo 6 vanno tenute nella giusta considerazione per giungere alla corretta redazione del piano di emergenza e evacuazione, del quale parleremo analizzando il paragrafo 12.

Classificazione

Gli spazi a rischio specifico sono così classificati:

- spazi per esercitazioni;
- servizi tecnologici;
- spazi per depositi;
- spazi per l'informazione e le attività parascolastiche;
- autorimesse;
- spazi per servizi logistici (mense, dormitori).

Spazi per esercitazioni

Vengono definiti «spazi per esercitazioni» tutti quei locali ove si svolgano prove, esercitazioni, sperimentazioni, lavori, ecc. connessi con l'attività scolastica.

Gli spazi per le esercitazioni ed i locali per depositi annessi devono essere ubicati ai piani fuori terra o al 1° interrato, fatta eccezione per i locali ove vengono utilizzati gas combustibili con densità superiore a 0,8 che devono essere ubicati ai piani fuori terra senza comunicazioni con i piani interrati.

Indipendentemente dal tipo di materiale impiegato nella realizzazione, le strutture di separazione devono avere caratteristiche di resistenza al fuoco valutate secondo le prescrizioni e le modalità di prova stabilite nella Circolare n. 91 del 14 settembre 1961 del Ministero dell'Interno.

Il dimensionamento degli spessori e delle protezioni da adottare per i vari tipi di materiali nonché la classificazione dei locali in funzione del carico di incendio, vanno determinati con le tabelle e con le modalità specificate nella Circolare n. 91/1961 citata. Le predette strutture dovranno comunque essere realizzate in modo da garantire una resistenza al fuoco di almeno REI 60.

Le comunicazioni tra il locale per esercitazioni e il locale deposito annesso, devono essere munite di porte dotate di chiusura automatica aventi resistenza al fuoco almeno REI 60.

Nei locali dove vengono utilizzate e depositate sostanze radioattive e/o macchine radioattive è fatto divieto di usare o depositare materiali infiammabili.

Detti locali debbono essere realizzati in modo da consentire la più agevole decontaminazione ed essere predisposti per la raccolta ed il successivo allontanamento delle acque di lavaggio o di estinzione di principi di incendio.

Gli spazi per le esercitazioni dove vengono manipolate sostanze esplosive e/o infiammabili devono essere provvisti di aperture di aerazione, permanente, ricavate su pareti attestate all'esterno di superficie pari a 1/20 della superficie in pianta del locale.

Qualora vengano manipolati gas aventi densità superiore a 0,8 delle predette aperture di aerazione, almeno 1/3 della superficie complessiva deve essere costituito da aperture, protette con grigliatura metallica, situate nella parte inferiore della parete attestata all'esterno e poste a filo pavimento.

Le apparecchiature di laboratorio alimentate a combustibile gassoso devono avere ciascun bruciatore dotato di dispositivo automatico di sicurezza totale che intercetti il flusso del gas in mancanza di fiamma.

Spazi per depositi

Vengono definiti «spazi per deposito o magazzino» tutti quegli ambienti destinati alla conservazione di materiali per uso didattico e per i servizi amministrativi.

I depositi di materiali solidi combustibili possono essere ubicati ai piani fuori terra o ai piani 1° e 2° interrati.

Indipendentemente dal tipo di materiale impiegato nella realizzazione le strutture di separazione devono avere caratteristiche di resistenza al fuoco valutate secondo le prescrizioni e le modalità di prova stabilite nella Circolare n. 91/1961 sopra citata.

Il dimensionamento degli spessori e delle protezioni da adottare per i vari tipi di materiali nonché la classificazione dei depositi in funzione del carico di incendio, vanno determinati secondo le tabelle e con le modalità specificate nella richiamata Circolare n. 91/1961.

Le predette strutture dovranno comunque essere realizzate in modo da garantire una resistenza al fuoco di almeno REI 60.

L'accesso al deposito deve avvenire tramite porte almeno REI 60 dotate di congedo di autochiusura.

La superficie massima lorda di ogni singolo locale non può essere superiore a:

- 1.000 m² per i piani fuori terra;
- 500 m² per i piani 1^o e 2^o interrato.

I suddetti locali devono avere apertura di aerazione di superficie non inferiore a 1/40 della superficie in pianta, protette da robuste griglie a maglia fitta.

Il carico di incendio di ogni singolo locale non deve superare i 30 kg/m²; qualora venga superato il suddetto valore, nel locale dovrà essere installato un impianto di spegnimento a funzionamento automatico.

Ad uso di ogni locale dovrà essere previsto almeno un estintore, di tipo approvato, di capacità estinguente non inferiore a 21 A, ogni 200 m² di superficie.

I depositi di materiali infiammabili liquidi e gassosi devono essere ubicati al di fuori del volume del fabbricato; lo stoccaggio, la distribuzione e l'utilizzazione di tali materiali devono essere eseguiti in conformità delle norme e dei criteri tecnici di prevenzione incendi. Ogni deposito dovrà essere dotato di almeno un estintore di tipo approvato, di capacità estinguente non inferiore a 21 A, 89 B, C ogni 150 m² di superficie.

Per esigenze didattiche ed igienico-sanitarie è consentito detenere complessivamente, all'interno del volume dell'edificio, in armadi metallici dotati di bacino di contenimento, 20 l di liquidi infiammabili.

Impianti elettrici

Non di grande interesse per la presente trattazione è il paragrafo 7, dedicato alle norme in materia di impianti elettrici. Si tratta infatti di disposizioni di natura eminentemente costruttiva, non direttamente afferenti dunque all'esercizio dell'attività scolastica.

Rimandiamo dunque alla loro diretta consultazione soltanto i lettori specificamente interessati.

Sistemi di allarme, mezzi antincendio, segnaletica di sicurezza

Parzialmente diversa è la situazione per quanto i paragrafi 8, 9 e 10, rispettivamente dedicati a sistemi di allarme, mezzi antincendio e segnaletica di sicurezza. Certo, anche in questo caso si tratta di disposizioni molto tecniche; stavolta, però, esse attengono ad aspetti che sono posti sotto la diretta sorveglianza, e sotto il possibile uso, dell'Autorità scolastica e del relativo personale.

Bene, dunque, che del loro contenuto sia presa puntuale nota.

Allarmi

8.0. Generalità

Le scuole devono essere munite di un sistema di allarme in grado di avvertire gli alunni ed il personale presenti in caso di pericolo.

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

8.1. Tipo di impianto

Il sistema di allarme può essere costituito, per le scuole di tipo 0, dallo stesso impianto a campanelli usato normalmente per la scuola, purché venga convenuto un particolare suono.

Per le scuole degli altri tipi deve essere invece previsto anche un impianto di altoparlanti.

Mezzi antincendio

9.0. Generalità

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

9.1. Rete idranti

Le scuole di tipo 1 febbraio 3 aprile 5, devono essere dotate di una rete idranti costituita da una rete di tubazioni realizzata preferibilmente ad anello ed almeno una colonna montante in ciascun vano scala dell'edificio; da essa deve essere derivato ad ogni piano, sia

fuori terra che interrato, almeno un idrante con attacco UNI 45 a disposizione per eventuale collegamento di tubazione flessibile o attacco per naspo.

La tubazione flessibile deve essere costituita da un tratto di tubo, di tipo approvato, con caratteristiche di lunghezza tali da consentire di raggiungere col getto ogni punto dell'area protetta. Il naspo deve essere corredato di tubazione semirigida con diametro minimo di 25 mm e anch'esso di lunghezza idonea a consentire di raggiungere col getto ogni punto dell'area protetta. Tale idrante deve essere installato nel locale filtro, qualora la scala sia a prova di fumo interna.

Al piede di ogni colonna montante, per edifici con oltre 3 piani fuori terra, deve essere installato un idoneo attacco di mandata per autopompa.

Per gli altri edifici è sufficiente un solo attacco per autopompa per tutto l'impianto.

L'impianto deve essere dimensionato per garantire una portata minima di 360 l/min per ogni colonna montante e, nel caso di più colonne, il funzionamento contemporaneo di almeno 2 colonne.

L'alimentazione idrica deve essere in grado di assicurare l'erogazione ai 3 idranti idraulicamente più sfavoriti, di 120 l/min cad. con una pressione residua al bocchello di 1,5 bar per un tempo di almeno 60 min.

Qualora l'acquedotto non garantisca le condizioni di cui al punto precedente dovrà essere installata una idonea riserva idrica alimentata da acquedotto pubblico e/o da altre fonti.

Tale riserva deve essere costantemente garantita.

Le elettropompe di alimentazione della rete antincendio devono essere alimentate elettricamente da una propria linea preferenziale.

Nelle scuole di tipo 4 e 5, i gruppi di pompaggio della rete antincendio devono essere costituiti da due pompe, una di riserva all'altra, alimentate da fonti di energia indipendenti (ad esempio elettropompa e motopompa o due elettropompe).

L'avviamento dei gruppi di pompaggio deve essere automatico.

Le tubazioni di alimentazione e quelle costituenti la rete devono essere protette dal gelo, da urti e dal fuoco.

Le colonne montanti possono correre, a giorno o incassate, nei vani scale oppure in appositi alloggiamenti resistenti al fuoco REI 60.

9.2. Estintori

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

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

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

Segnaletica

10. Segnaletica di sicurezza

Si applicano le vigenti disposizioni sulla segnaletica di sicurezza, espressamente finalizzata alla sicurezza antincendi, di cui al DPR 8 giugno 1982, n. 524 (GU del 10 agosto 1982 n.218).

Norme di sicurezza per le scuole di tipo "0"

Occupandoci della classificazione delle scuole, abbiamo visto che alle scuole di tipo "0" (fino a cento persone, computate come già sappiamo) si applicano le disposizioni semplificate di cui al paragrafo 11.

Tali disposizioni sono in realtà quanto mai sintetiche, poiché si limitano a restringere il campo delle disposizioni applicabili a tali scuole, elencando i relativi paragrafi applicabili del D.M. 26 agosto 1992 e completando ciò con qualche altra specifica indicazione.

In realtà, a tale sinteticità formale corrisponde in realtà un impatto sostanziale di notevole portata. Come si nota dall'elenco dei paragrafi applicabili, molte disposizioni del D.M. 26 agosto 1992 non si applicano alle scuole di tipo "0".

Le strutture orizzontali e verticali devono avere resistenza al fuoco non inferiore a REI 30. Gli impianti elettrici devono essere realizzati a regola d'arte in conformità alla legge n. 186 dell'1 marzo 1968.

Deve essere assicurato, per ogni eventuale caso di emergenza, il sicuro esodo degli occupanti la scuola.

Devono essere osservate le disposizioni contenute nei punti 3.1, 9.2, 10, 12.1, 12.2, 12.4, 12.6, 12.7, 12.8, 12.9.

Norme di esercizio

Particolarmente importanti, ai fini del presente *Corso*, sono le norme di esercizio. Esse infatti sono destinate in maniera più che mai diretta all'Autorità scolastica: alla quale peraltro, per uno di quei troppo frequenti *lapsus* da fretta del Legislatore, si fa qui riferimento con l'espressione "titolare dell'attività" ...

Dietro tale termine errato, a questo soggetto sono assegnate una serie di attribuzioni che davvero assimilano il dirigente scolastico a un imprenditore, e la scuola – come più volte notato – a un'azienda. Conviene in questo caso riportare dapprima le disposizioni in questione, e commentarle di seguito.

Attribuzioni del dirigente scolastico

A cura del titolare dell'attività dovrà essere predisposto un registro dei controlli periodici ove sono annotati tutti gli interventi ed i controlli relativi all'efficienza degli impianti elettrici, dell'illuminazione di sicurezza, dei presidi antincendio, dei dispositivi di sicurezza e di controllo, delle aree a rischio specifico e dell'osservanza della limitazione dei carichi d'incendio nei vari ambienti dell'attività.

Tale registro deve essere mantenuto costantemente aggiornato e disponibile per i controlli da parte dell'autorità competente.

12.0. Deve essere predisposto un piano di emergenza e devono essere fatte prove di evacuazione, almeno due volte nel corso dell'anno scolastico.

12.1. Le vie di uscita devono essere tenute costantemente sgombre da qualsiasi materiale.

12.2. È fatto divieto di compromettere la agevole apertura e funzionalità dei serramenti delle uscite di sicurezza, durante i periodi di attività della scuola, verificandone l'efficienza prima dell'inizio delle lezioni.

12.3. Le attrezzature e gli impianti di sicurezza devono essere controllati periodicamente in modo da assicurarne la costante efficienza.

12.4. Nei locali ove vengono depositate o utilizzate sostanze infiammabili o facilmente combustibili è fatto divieto di fumare o fare uso di fiamme libere.

12.5. I travasi di liquidi infiammabili non possono essere effettuati se non in locali appositi e con recipienti e/o apparecchiature di tipo autorizzato.

12.6. Nei locali della scuola, non appositamente all'uopo destinati, non possono essere depositati e/o utilizzati recipienti contenenti gas compressi e/o liquefatti. I liquidi infiammabili o facilmente combustibili e/o le sostanze che possono comunque emettere vapori o gas infiammabili, possono essere tenuti in quantità strettamente necessarie per esigenze igienico-sanitarie e per l'attività didattica e di ricerca in corso come previsto al punto 6.2.

12.7. Al termine dell'attività didattica o di ricerca, l'alimentazione centralizzata di apparecchiature o utensili con combustibili liquidi o gassosi deve essere interrotta azionando le saracinesche di intercettazione del combustibile, la cui ubicazione deve essere indicata mediante cartelli segnaletici facilmente visibili.

12.8. Negli archivi e depositi, i materiali devono essere depositati in modo da consentire una facile ispezionabilità, lasciando corridoi e passaggi di larghezza non inferiore a 0,90 m.

12.9. Eventuali scaffalature dovranno risultare a distanza non inferiore a m 0,60 dall'intradosso del solaio di copertura.

Sintesi degli obblighi

Sintetizzando ai nostri scopi, dal paragrafo 12 sortiscono, per l'Autorità scolastica, i seguenti obblighi:

- effettuazione dei controlli periodici, e tenuta del relativo registro;
- predisposizione del piano di emergenza e di evacuazione, ed effettuazione delle relative esercitazioni periodiche;
- controllo e custodia delle vie d'uscita;
- gestione dei materiali pericolosi, con particolare riferimento ai pericoli da fumo;
- spegnimento, a fine attività, degli impianti a liquido e a gas.

Gestione delle emergenze

Come si vede, si tratta di compiti piuttosto delicati e di grande responsabilità. Mentre per la maggior parte di essi, nella presente sede, può bastare ciò che dice la norma, due parole in più sono senz'altro necessarie in relazione a piano di emergenza ed evacuazione.

Sul punto, è fin troppo facile ricordare che siamo di fronte a un testo normativo vecchio di quasi un quarto di secolo. Oggi come oggi, la prescrizione di un simile piano sarebbe infatti accompagnata da corposi e minuziosi allegati. Poiché in questo caso così non è, è stata naturalmente la prassi a formare lo schema-base del Piano di emergenza e evacuazione per la scuola.

In materia – a costo di apparire pedanti – conviene innanzitutto distinguere bene tra fase di emergenza e fase di evacuazione. La prima è figlia dei fatti; la seconda è invece figlia di una decisione umana. Proprio quest'ultima, che consiste ovviamente nell'ordine di evacuazione, segna l'inizio della seconda fase, senza ovviamente che ciò ponga fine alla fase di emergenza.

Orbene, per quanto riguarda la fase di emergenza, si dovrà avere particolare riguardo per i seguenti aspetti:

- classificazione delle emergenze;
- composizione della squadra di emergenza;
- procedure di emergenza.

Da quest'ultima fase può ovviamente nascere l'ordine di evacuazione. Il quale dovrà essere eseguito in scrupolosa osservanza delle disposizioni contenute nel medesimo Piano. Indi, alle vere e proprie procedure di emergenza si dovranno accompagnare le procedure di evacuazione, nelle quali dovranno essere contemplate:

- la nomina di una squadra di evacuazione, comprendente ruoli tanto tra il personale docente, quanto tra gli allievi;
- la minuziosa predisposizione della vera e propria procedura di evacuazione, la quale, ai sensi del paragrafo 12, sarà poi oggetto dell'esercitazione pratica (almeno) biennale.

È appena il caso di notare che, visto che si parla anche di ruoli da attribuire ad alcuni allievi, molto varierà a seconda dell'età di questi ultimi ...

Per tutto il resto, non possiamo che raccomandare agli addetti ai lavori, prima e durante la redazione del Piano, la puntuale consultazione degli specialisti in materia.

Norme transitorie e deroghe

Concludiamo la presente trattazione con un rapido cenno agli ultimi due paragrafi del D.M. 26 agosto 1992, rispettivamente dedicati a norme transitorie e deroghe.

Le norme transitorie, a quasi un quarto di secolo dall'entrata in vigore del decreto, hanno ormai carattere esclusivamente storico.

Negli edifici esistenti, entro cinque anni dall'entrata in vigore del presente decreto, devono essere attuate le prescrizioni contenute negli articoli seguenti: 2.4, 3, 4, 5, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 7, 8, 9, 10, 12, per le scuole realizzate successivamente all'entrata in vigore del D.M. 18 dicembre 1975.

Motivata richiesta di deroga

Non altrettanto può dirsi, ovviamente, per le deroghe. Il paragrafo 14 consente infatti ai dirigenti scolastici di avanzare "motivata richiesta di deroga" a una o più disposizioni del Decreto, qualora sussistano "particolari motivi tecnici" o "speciali esigenze funzionali".

Non è questa la sede per valutare frequenze e prassi inerenti a tali deroghe. Non resta quindi che riprodurre qui di seguito la breve norma in questione, raccomandando comunque ai dirigenti scolastici di servirsi il meno possibile delle deroghe stesse. Le quali, come si suol dire, indeboliscono la sicurezza e aumentano la burocrazia ...

Nei casi in cui per particolari motivi tecnici o per speciali esigenze funzionali, non fosse possibile attuare qualcuna delle prescrizioni contenute nella presente normativa, il titolare della gestione della scuola può avanzare motivata richiesta di deroga in base all'art. 21 del D.P.R. n. 577 del 29 luglio 1982 e secondo le procedure indicate nello stesso articolo.

Le istanze devono essere redatte in carta legale e corredate di grafici e di relazione tecnica che illustri, sotto l'aspetto antincendio, le caratteristiche dell'edificio e le misure alternative

proposte al fine di garantire un grado di sicurezza equivalente a quello previsto dalle norme a cui si intende derogare.