

Comunicazioni

della Commissione federale di coordinamento per la sicurezza sul lavoro

N. 64, novembre 2007

Foto: © AlpTransit San Gerardo SA

**Profilassi nell'ambito della medicina
del lavoro sui cantieri AlpTransit**

3

Utilizzo di attrezzature a pressione

6

I disturbi muscolo-scheletrici

17



CFSL

Commissione federale
di coordinamento
per la sicurezza sul lavoro



Con l'espressione «visione unilaterale» ci si riferisce a quell'atteggiamento per cui si tende a considerare questioni complesse da un solo punto di vista. Non si può dire la stessa cosa per quanto riguarda la prevenzione nell'ambito di medicina del lavoro nel cantiere «AlpTransit». Irène Kunz e Marcel Jost ci spiegano perché in un articolo tutto da leggere.

Contro ogni visione unilaterale

L'utilizzo delle attrezzature a pressione richiede attenzione e prudenza: questo è quanto emerge dall'articolo di Felix Scheller dove sono presentate nel dettaglio le modifiche all'Ordinanza e alla relativa direttiva «Attrezzature a pressione».

Oggi, la nostra vita è soggetta a continui cambiamenti, e questo vale anche per la sicurezza e la tutela della salute sul lavoro. Appaiono sempre nuove forme di lavoro, nuovi strumenti e metodi professionali. Quello che si applicava in passato, oggi è ormai roba vecchia. I lavoratori sono quindi esposti a nuove tipologie di rischio sia dal punto di vista fisico che psicologico. In questa edizione Peter Meier e Thomas Läubli si sono occupati dei vari aspetti della tutela della salute dal punto di vista fisico. A ricordarci invece che la sicurezza sul lavoro ha assunto dimensioni internazionali c'è la relazione tenuta da Marc-André Tudisco sulla conferenza «Health & Safety Canada 2007» che si è svolta a Toronto.

Ma la nostra rivista non si limita a questo. Nelle nostre pagine diamo spazio e voce ad un sindacato, parliamo di posti di lavoro senza fumo, di tutela del lavoro giovanile, presentiamo Sapros come mercato virtuale e i nuovi ingegneri della sicurezza.

Vi invitiamo anche a leggere l'articolo di Serge Pürro sulla campagna di sensibilizzazione e l'insero «Il primo soccorso visto con altri occhi». Con un piccolo sforzo (affissione del manifesto) si possono ottenere grandi risultati (meno sofferenze e costi).

La nostra rivista vuole sensibilizzare i lettori e promuovere il dialogo in materia di sicurezza sul lavoro. Per far questo confidiamo anche sul vostro contributo.

La redazione





dott. Irène Kunz
Divisione medicina
del lavoro
Suva, Lucerna



dott. Marcel Jost
medico capo
Medicina del lavoro
Suva, Lucerna

I lavori in galleria sono particolarmente pericolosi. Basti pensare alle frane, alle esalazioni di gas, alle sostanze chimiche, ai rumori o ai turni di notte. Le misure preventive attuate nell'ambito della medicina del lavoro hanno grande rilevanza sui cantieri AlpTransit. Le esperienze maturate in tale contesto dimostrano la grande utilità delle misure profilattiche svolte periodicamente.

Profilassi nell'ambito della medicina del lavoro sui cantieri AlpTransit



Fig. 1: lavori di avanzamento standard

Rischi molteplici

Chi svolge lavori in galleria è esposto a molteplici rischi, come per esempio frane o infortuni occorsi durante l'impiego di macchine o altre attrezzature. Spaventano in particolare gli incendi con conseguente formazione di fumo. Nei lavori in galleria gli operai sono esposti anche a molti altri rischi. La presenza di polveri di quarzo può causare silicosi. Raramente

chi lavora in galleria è esposto ad amianto come è successo nella tratta meridionale del Lötschberg e nella tratta Sedrun del Gottardo. In caso di ventilazione insufficiente vi possono essere rischi per la salute dovuti agli inquinanti immessi da veicoli o macchine oppure agli esplosivi utilizzati per l'avanzamento, e precisamente da monossido di carbonio, ammoniaca, gas nitroso e altre sostanze pericolose. Anche le sostanze chimiche come per esempio resine epossidiche o poliuretani utilizzati per consolidare le rocce possono provocare allergie alle vie respiratorie o alla cute. Altre sostanze chimiche come acceleranti alcalini per il calcestruzzo a proiezione possono causare causticazioni sulle parti del corpo non protette. Anche il cemento può scatenare allergie e reazioni cutanee. Ricordiamo inoltre il particolato emesso dai motori diesel che può irritare le vie respiratorie ed è inoltre considerato cancerogeno. Nei lavori in galleria i veicoli a diesel devono perciò essere dotati di filtri antiparticolato. Altri pericoli sono legati alla scarsità di ossigeno o alla presenza di radon radioattivo. Gli operai sono inoltre esposti a notevoli sforzi fisici, rumori, vibrazioni e al lavoro a turni che è considerato molto faticoso.

Il microclima sui cantieri AlpTransit

Il rischio legato al microclima nel tunnel di base di AlpTransit rappresenta un rischio particolare per la salute, poiché di regola non è presente nei lavori in galleria. In seguito alla enorme massa che sovrasta la galleria, fino ad un'altezza di 2500 metri, nei tratti centrali della galleria le rocce raggiungono temperature di 40–50 °C. A questo fatto si aggiunge il calore emesso dalle macchine e dai veicoli impiegati. L'invasione e l'afflusso di acqua e l'impiego di acqua al fine di depolverizzare o raffreddare l'ambiente provoca un incremento dell'umidità dell'aria. Il rischio di patologie da calore



Fig. 2: lavori di consolidamento con una TBM

dipende da vari fattori: temperatura ambiente, umidità dell'aria, calore irradiato, correnti d'aria, fatica fisica, indumenti di lavoro e fattori individuali. Alcuni quadri clinici e l'assunzione di certi medicinali aumentano il rischio di patologie da calore; l'acclimatazione alle temperature porta a una riduzione dei rischi nel giro di una o due settimane.

Le sindromi da calore si manifestano sotto forma di crampi, colpi o prostrazione. I crampi da calore si manifestano come contrazioni dolorose e di breve durata alle braccia e alle mani dovute a perdita di sali e liquidi. La prostrazione da calore si manifesta con senso di debolezza, irrequietezza, vertigini, cefalea, mancanza di appetito, nausea, vomito e forte sete; a volte vi può essere una perdita di coscienza di breve durata (collasso da calore). La forma più pericolosa è il colpo di

calore, in cui la temperatura del corpo sale e supera rapidamente i 40 °C. I sintomi di un colpo di calore sono cefalea, vertigine, prostrazione nervosa, linguaggio disarticolato, stato confusionale e delirio; il colpo di calore può portare al coma. Siccome sono colpiti vari organi, l'esito può essere anche fatale.

Valutazione del microclima/prevenzione

Con il termine microclima si intendono i parametri ambientali che influenzano gli scambi termici tra soggetto e ambiente negli spazi confinati, e cioè: temperatura umidità velocità dell'aria e calore radiante. Per quanto riguarda la temperatura, il valore limite nei lavori in galleria è di 28 °C (temperatura di bulbo secco). Questo limite, espresso come valore medio orario, non va superato in tutti gli ambiti lavorativi principali. Le misure tecniche, ossia raffreddare efficacemente i luoghi di lavoro, hanno valenza prioritaria. La Suva ha pubblicato l'opuscolo «Profilassi medica nei lavori sotterranei in ambiente caldo e umido» (codice 2869/26), uno strumento utile a valutare le condizioni microclimatiche e che illustra le misure tecniche, organizzative e personali da adottare.

Visite profilattiche nell'ambito della medicina del lavoro

Le misure tecniche, organizzative e personali sono integrate dalle visite profilattiche svolte nell'ambito della medicina del lavoro che hanno lo scopo di monitorare i lavoratori con fattori di rischio individuali – quindi esposti a rischio maggiore – per identificare subito le eventuali malattie professionali che potrebbero insorgere. I lavoratori sui cantieri AlpTransit sono sottoposti a visite al momento di iniziare i lavori e, in seguito, a visite periodiche. Le visite comprendono una serie di domande poste dal medico, un esame clinico, l'esame di funzionalità respiratoria, una radiografia cuore/polmoni, l'elettrocardiogramma a riposo, una prova sotto sforzo con ECG, e vari esami di laboratorio (valori ematici, renali ed epatici). Le visite profilattiche dell'udito si svolgono negli audiomobili della Suva. La Suva provvede a far eseguire altri accertamenti specialistici per determinare l'idoneità. La valutazione conclusiva dell'idoneità lavorativa è compito dello specialista in medicina del lavoro della Suva. Queste visite profilattiche sono svolte di concerto con le visite prescritte dalla legge sul lavoro per i lavori di notte o a turni.

Le esperienze acquisite: AlpTransit Lötschberg

A titolo di esempio citiamo i risultati evinti dalle visite profilattiche svolte su un grande cantiere dell'AlpTransit Lötschberg con circa 800 lavoratori esaminati. Per 70 lavoratori, ossia poco meno del 10%, si è potuta valutare l'idoneità solo dopo aver svolto degli esami specialistici. Questi esami riguarda-



Fig. 3: lavori di avanzamento al di sotto della TBM

vano soprattutto problemi di cuore/circolazione e polmoni/vie respiratorie. Sulla base degli esiti per 12 lavoratori si è pronunciata una decisione di non idoneità e precisamente per 6 lavoratori a causa di patologie dei polmoni o delle vie respiratorie e per altri 6 a causa di problemi al cuore/circolazione. Per i lavoratori sottoposti a esami supplementari prima di essere dichiarati idonei, le condizioni microclimatiche o l'azione delle sostanze sulle vie respiratorie non hanno provocato problemi medici. La necessità di svolgere accertamenti aggiuntivi, il numero delle decisioni di non idoneità e l'assenza di problemi per i lavoratori idonei dimostrano l'utilità della profilassi medica per chi svolge lavori in galleria. La valutazione dell'idoneità obbliga i medici della Suva a valutare in loco le condizioni di lavoro presenti nei vari cantieri.

Le esperienze acquisite: AlpTransit Gottardo

Come esempio prendiamo i cantieri a sud del Gottardo, ossia Faido e Bodio. Dall'inizio dei lavori si sono svolte all'incirca 3000 visite profilattiche. Per oltre 160 lavoratori è stato necessario svolgere ulteriori esami specialistici. 4 lavoratori sono stati dichiarati non idonei, per altri 2 si è pronunciata un'idoneità condizionale. In altri casi si è potuto evitare una decisione di non idoneità affidando una mansione diversa ai lavoratori oppure riorganizzando determinati lavori.

Prospettive

Sui cantieri di AlpTransit Gottardo si continueranno a svolgere le visite profilattiche fino alla conclusione dei lavori. In particolare le condizioni microclimatiche di questa opera gigantesca rappresentano una situazione molto impegnativa per tutti. I lavoratori sono esposti a numerosi e differenti pericoli. Le esperienze acquisite sui cantieri di AlpTransit Lötschberg e Gottardo dimostrano che le visite profilattiche attuate con continuità sono uno strumento prezioso per prevenire le malattie professionali. La profilassi nell'ambito della medicina del lavoro permette in particolare di identificare i lavoratori con fattori di rischio individuali, ossia con un maggior rischio di contrarre una patologia, e di intervenire dunque con misure appropriate.

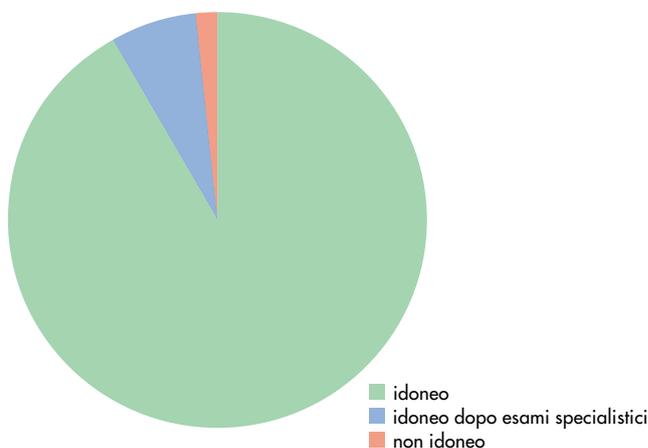


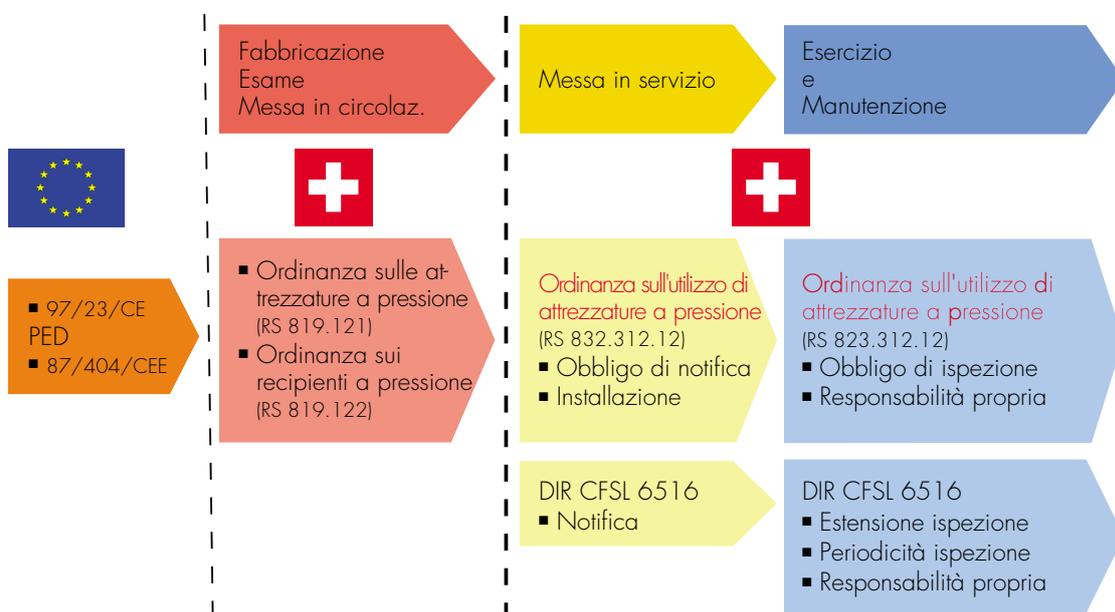
Fig. 4: esiti delle visite profilattiche su un cantiere AlpTransit Lötschberg



Felix Scheller, ing.
chim. dipl. ETHZ
membro della
Commissione peritale
n. 14, Suva, Settore
chimica, Lucerna

Dal 1° luglio 2007 è in vigore la nuova «ordinanza sulla sicurezza e la protezione della salute dei lavoratori nell'utilizzo di attrezzature a pressione» (ordinanza sull'utilizzo di attrezzature a pressione, OUAP), che definisce le esigenze riguardanti l'installazione, l'esercizio e la manutenzione di attrezzature a pressione e contiene cambiamenti sostanziali.

Utilizzo di attrezzature a pressione – cosa cambia?



Le disposizioni dell'ordinanza sull'utilizzo di attrezzature a pressione sono concretizzate nella nuova direttiva CFSL «Attrezzature a pressione» (codice 6516).

Per le aziende sottoposte alla legge sull'assicurazione contro gli infortuni (LAINF), l'ordinanza sull'utilizzo di attrezzature a pressione sostituisce, per ciò che riguarda l'utilizzo di attrezzature a pressione, le due ordinanze finora in vigore concernenti l'impianto e l'esercizio di generatori e di recipienti di vapore (ordinanza del 1925) e di recipienti a pressione (ordinanza del 1938).

Le esigenze riguardanti la fabbricazione e la messa in circolazione di attrezzature a pressione sono invece rette dall'ordinanza sulle attrezzature a pressione e dall'ordinanza sui recipienti a pressione, che si basano su direttive europee. La messa in servizio, l'esercizio e la manutenzione sono oggetto dell'ordinanza sull'utilizzo di attrezzature a pressione, della cui osservanza è responsabile il datore di lavoro.

I cambiamenti principali

- Al posto della procedura per il permesso d'impianto, di esercizio e di modifica, nonché dell'ispezione di collaudo vi è ora una procedura di notifica.
- Gli intervalli di tempo tra due ispezioni sono stati unificati.
- Le aziende possono assumersi maggiore responsabilità.

Procedura di notifica

Le aziende devono notificare per iscritto alla Suva le attrezzature a pressione prima della loro messa in servizio, nonché ogni loro modifica importante. Le attrezzature a pressione devono essere notificate dall'azienda in cui sono installate, anche se l'azienda non è proprietaria di tali attrezzature. La notifica deve contenere le informazioni più importanti ai fini della valutazione. È possibile utilizzare il modulo di notifica «Messa in servizio di un'attrezzatura a pressione» (codice Suva 88223).



Ispezione durante l'esercizio

Scopi della procedura di notifica

- Registrare le attrezzature a pressione messe in circolazione, affinché gli intervalli tra due ispezioni possano essere stabiliti e le aziende rese attente sulle ispezioni da eseguire periodicamente.
- Valutare il luogo di installazione e le misure di protezione necessarie prima della messa in servizio dell'attrezzatura a pressione.
- Esaminare le richieste di aziende che vogliono assumersi maggiore responsabilità.

Dopo aver valutato la notifica, la Suva comunica per iscritto all'azienda gli intervalli di ispezione ed eventuali ulteriori misure da adottare, e dà risposta in merito alla richiesta di assumere maggiore responsabilità. Per la valutazione delle

Attrezzature soggette all'obbligo di notifica (art. 1 OUAP)

- Attrezzature a pressione con rischio di surriscaldamento, la cui pressione di concessione (PC) è superiore a 0,5 bar e il prodotto della pressione per il volume (bar x litri) è superiore a 200.
- Recipienti a pressione con contenuti gassosi e senza rischio di surriscaldamento, la cui pressione di concessione (PC) è superiore a 2 bar e il prodotto della pressione per il volume (bar x litri) è superiore a 3000.
- Recipienti a pressione con contenuti fluidi e senza rischio di surriscaldamento, la cui pressione di concessione (PC) è superiore a 50 bar e il prodotto della pressione per il volume (bar x litri) è superiore a 10000.
- Tubazioni contenenti vapore o acqua calda con una temperatura superiore a 110 °C, la cui pressione di concessione (PC) è superiore a 2 bar, la dimensione nominale (DN) è superiore a 100 e il prodotto della pressione per la dimensione nominale (bar x DN) è superiore a 3500.
- Accessori di sicurezza e accessori a pressione da montare su attrezzature a pressione secondo le lettere a – d.

notifiche, la Suva può rivolgersi all'organizzazione specializzata incaricata (ASIT). Sono fatte salve le misure generali previste dalla polizia del fuoco e delle costruzioni, nonché della legge sul lavoro. In base agli intervalli di ispezione stabiliti, l'organizzazione incaricata (ASIT) richiama le aziende per le

necessarie ispezioni periodiche che non possono essere eseguite autonomamente dall'azienda stessa.

Sottostanno all'obbligo di notifica tutte le attrezzature a pressione che rientrano nel campo d'applicazione dell'ordinanza sull'utilizzo di attrezzature a pressione. La notifica delle attrezzature si estende anche ai rispettivi accessori di sicurezza e accessori a pressione.

Le notifiche devono essere inoltrate alla Suva: Suva, Ufficio notifiche OUAP, casella postale 4358, 6002 Lucerna
Per ulteriori informazioni e ragguagli in merito all'ordinanza sull'utilizzo di attrezzature a pressione: tel. 041 419 61 32 o dgwv@suva.ch



Ispezione fuori esercizio

Le disposizioni dell'ordinanza sull'utilizzo di attrezzature a pressione non sono applicabili alle attrezzature a pressione installate in aziende non sottoposte alla legge sull'assicurazione contro gli infortuni (LAINF), ossia aziende che non occupano lavoratori soggetti all'assicurazione obbligatoria, o ai recipienti installati presso privati. Il proprietario ha tuttavia la possibilità di far ispezionare volontariamente l'attrezzatura dall'ASIT.

Le attrezzature a pressione installate in aziende assoggettate alla legge sull'assicurazione contro gli infortuni (LAINF), che però non rientrano nel campo d'applicazione dell'ordinanza sull'utilizzo di attrezzature a pressione, devono essere sottoposte a manutenzione secondo le indicazioni del fabbricante e dell'ordinanza sulla prevenzione degli infortuni (OPI, art. 32b).

Le attrezzature a pressione che vengono messe fuori servizio (ad esempio in caso di cambiamento di ubicazione, demolizione o messa fuori servizio temporanea) devono essere notificate alla Suva. A tale scopo è possibile utilizzare il modulo «Cancellazione di un'attrezzatura a pressione» (codice Suva 88225).

Ispezioni periodiche/Intervalli tra due ispezioni

In linea di massima le ispezioni periodiche durante l'esercizio e fuori esercizio vengono eseguite come finora dall'organiz-

zazione incaricata (ASIT). Tuttavia, a determinate condizioni, le aziende hanno ora la possibilità di eseguire autonomamente le ispezioni di attrezzature specifiche.

L'obbligo di ispezione richiesto dall'ordinanza sull'utilizzo di attrezzature a pressione è concretizzato nella direttiva CFSL «Attrezzature a pressione» (codice 6516). La direttiva definisce l'estensione delle ispezioni e gli intervalli tra due ispezioni sia per i recipienti, sia per le valvole di sicurezza. Gli intervalli tra due ispezioni sono stati semplificati e unificati laddove possibile.

- Ispezioni durante l'esercizio di
 - attrezzature a pressione senza rischio di surriscaldamento: ogni 2 anni;
 - attrezzature a pressione con rischio di surriscaldamento: di regola ogni anno.
- Ispezioni fuori esercizio di
 - attrezzature a pressione senza rischio di surriscaldamento: ogni 6, 8 o 12 anni a seconda dell'attrezzatura;
 - attrezzature a pressione con rischio di surriscaldamento: ogni 3 o 4 anni a seconda dell'attrezzatura.

La prima ispezione avviene di regola 2 anni dopo la messa in servizio.

- Ispezioni delle valvole di sicurezza per le quali
 - sussiste la possibilità di incollamento, ostruzione o corrosione: ogni 2 anni;
 - non sussiste la possibilità di incollamento od ostruzione e che non possono essere fatte sfiatare: ogni 4 anni;
 - non sussiste la possibilità di incollamento od ostruzione e che possono essere fatte sfiatare: ogni 8 anni.

Assunzione di maggiore responsabilità da parte delle aziende

L'ordinanza sull'utilizzo di attrezzature a pressione indica tre possibilità per le aziende di assumere maggiore responsabilità nell'esecuzione delle ispezioni:

- l'azienda stessa o una ditta specializzata può eseguire ispezioni durante l'esercizio di attrezzature a pressione senza rischio di surriscaldamento;
- l'attrezzatura a pressione può essere esonerata dall'obbligo di ispezione;
- le ispezioni possono essere affidate agli ispettorati accreditati degli utilizzatori.

L'azienda può anche assumersi la responsabilità per un'attrezzatura a pressione messa in servizio prima dell'entrata in vigore dell'ordinanza sull'utilizzo di attrezzature a pressione se tale attrezzatura è stata preventivamente sottoposta a un'ispezione fuori esercizio.



Recipiente a pressione con deumidificatore

Ispezioni durante l'esercizio da parte dell'azienda

Le ispezioni durante l'esercizio di attrezzature a pressione senza rischio di surriscaldamento possono essere eseguite autonomamente dall'azienda o essere delegate dall'azienda a una ditta specializzata. L'azienda (o la ditta specializzata) deve dimostrare di essere qualificata a eseguire le ispezioni e allegare un piano di ispezione alla notifica dell'attrezzatura a pressione. Il piano di ispezione deve stabilire in dettaglio gli interventi sull'attrezzatura a pressione (chi fa cosa, quando e come).

- Qualifica del personale

L'azienda deve designare per nome le persone con sufficiente formazione tecnica che incarica dell'esecuzione delle ispezioni (ad es. professionisti del settore della lavorazione dei metalli con certificato di capacità o formazione equivalente). Alle persone incaricate, l'azienda deve accordare l'autonomia necessaria per adempiere al loro compito.

- Piano di manutenzione

L'azienda deve stabilire le date delle ispezioni periodiche dei recipienti e degli accessori di sicurezza, ad es. la sostituzione o la revisione delle valvole di sicurezza. Vanno specificati anche i compiti ispettivi, come direttive di lavoro per l'esecuzione delle ispezioni. L'azienda deve riportare che la documentazione delle ispezioni e l'applicazione di eventuali misure sono garantite.

- Materiale

L'azienda deve mettere a disposizione gli utensili e le attrezzature tecniche necessarie per l'esecuzione conforme delle ispezioni durante l'esercizio.

Per le ispezioni fuori esercizio, l'organizzazione specializzata (ASIT) verifica la corretta esecuzione e documentazione delle ispezioni autonome.

Esonero dell'attrezzatura a pressione dall'obbligo di ispezione

Le attrezzature a pressione possono essere esonerate dall'obbligo di ispezione su richiesta dell'azienda se quest'ultima

dimostra che il rischio di guasto può essere considerato basso. La sicurezza di esercizio dell'attrezzatura a pressione nel corso della durata di esercizio prevista deve essere garantita per quanto riguarda la perdita di materiale e le alterazioni del materiale dovute al fluido, alla pressione o al funzionamento. Anche i prodotti vecchi (attrezzature a pressione che non sono state messe in circolazione ai sensi dell'ordinanza sulle attrezzature a pressione) possono essere esonerati dall'obbligo di ispezione, ma soltanto dopo un'ispezione fuori esercizio.

Insieme alla notifica, l'azienda deve trasmettere all'ufficio notifiche una motivazione della richiesta di esonero e un piano di manutenzione.

Dalla motivazione della richiesta di esonero (ad es. sotto forma di valutazione dei rischi) deve risultare che il rischio è basso per quanto riguarda:

- la perdita di materiale (ad es. dovuta a corrosione);
- le alterazioni del materiale (ad es. dovute a variazioni di pressione);
- l'usura meccanica (ad es. logoramento delle chiusure rapide).

Il piano di manutenzione deve riportare il tipo di controllo delle attrezzature, la periodicità e la sua documentazione. I dati necessari alla manutenzione sono riportati nelle istruzioni (istruzioni per la manutenzione) del fabbricante. La manutenzione deve essere eseguita in conformità alle regole della tecnica in modo da preservare le condizioni di sicurezza.

Le attrezzature a pressione esonerate dall'obbligo di ispezione devono essere sottoposte periodicamente e di propria iniziativa dalle aziende sulla base del piano di manutenzione.

Se cambiano le premesse che hanno portato all'esonero dall'obbligo di ispezione dell'attrezzatura a pressione, quest'ultima deve essere nuovamente notificata.

Al termine della durata di esercizio prevista, ma al più tardi dopo 20 anni, la Suva o l'organizzazione specializzata controlla se le condizioni per l'esonero dall'obbligo di ispezione sono ancora rispettate.

Ispezioni degli ispettorati accreditati degli utilizzatori

Per le ispezioni durante l'esercizio e fuori esercizio, l'azienda può istituire un ispettorato interno degli utilizzatori che deve essere accreditato conformemente alla norma ISO 17020 tipo B. Questo organismo di ispezione ha le stesse competenze dell'organizzazione incaricata (ASIT), ma non è autorizzato a:

- prolungare nel singolo caso gli intervalli tra due ispezioni;
- modificare i limiti definiti dal fabbricante per le attrezzature a pressione (ad es. pressione massima ammissibile o utilizzo conforme alla destinazione);
- stabilire le ispezioni dopo un periodo di messa fuori servizio superiore ai tre anni.

L'ispettorato degli utilizzatori deve far iscrivere nel registro il risultato delle ispezioni periodiche eseguite.

Attrezzatura a pressione soggetta all'obbligo di ispezione



Attrezzatura a pressione non soggetta all'obbligo di ispezione

Criteri di esonero del recipiente dall'obbligo di ispezione

- Fluido non corrosivo (N₂, Ar, GPL, ecc.)
- Attrezzatura in materiale non corrosivo
- Attrezzatura con rivestimento (ad es. resina epossidica, zincatura)
- Trattamento del fluido (ad es. essiccatoio)
- Assenza di influssi esterni straordinari
- Assenza di sollecitazioni termiche, infragilimento, corrosione fessurante sotto tensione, ecc.
- Numero di alternanze di carico nel corso della durata di esercizio inferiore a quelle indicate nelle istruzioni (< 50 %)
- Assenza di usura meccanica inammissibile
- Piano di manutenzione secondo art. 8 OUAP
- Manutenzione secondo le istruzioni



dott. Peter Meier
Ufficio per l'economia
e il lavoro, Protezione
dei lavoratori, Zurigo

Gli ambienti di lavoro sono in continua evoluzione, sotto la spinta di nuove tecnologie e di condizioni economiche, sociali e demografiche instabili. Qui di seguito si descrivono brevemente i nuovi rischi legati a questa situazione.

Rischi fisici emergenti

Uno studio ha identificato dieci principali rischi fisici emergenti.

- Mancanza di movimento
- Esposizione combinata a vibrazioni, posizioni scomode e lavoro muscolare
- Scarso livello di sensibilizzazione sui rischi termici nei gruppi di lavoratori con basso status sociale esposti a condizioni termiche sfavorevoli
- Rischi multifattoriali
- Concomitanza di disturbi muscolo-scheletrici e fattori di rischio psicosociale
- Condizioni termiche sfavorevoli sul posto di lavoro
- Esposizione combinata a vibrazioni e lavoro muscolare
- Complessità delle nuove tecnologie, dei processi di lavoro e delle interfacce uomo-macchina
- Protezione inadeguata di gruppi ad alto rischio da rischi ergonomici di lunga durata
- Aumento generale dell'esposizione a radiazioni ultraviolette

Cosa significa «rischio emergente»?

Qualsiasi rischio che sia definibile come **nuovo e in aumento** rientra nella categoria dei «rischi emergenti».



Condizioni termiche sfavorevoli



Posizione seduta mantenuta a lungo

Un rischio si dice **nuovo** quando:

- il rischio in questione prima non esisteva, oppure
- una problematica già consolidata diventa improvvisamente a rischio in seguito a un mutamento nella percezione sociale e pubblica oppure in seguito a nuove conoscenze scientifiche.

Un rischio si dice **in aumento** quando:

- aumentano i pericoli correlati al rischio stesso, oppure
- aumentano le probabilità di esposizione al pericolo, oppure
- si aggrava l'incidenza del pericolo per la salute dei lavoratori.

Quali sono i principali rischi fisici emergenti?

I rischi individuati nella previsione degli esperti mostrano un incremento delle problematiche multifattoriali.

1. Mancanza di movimento

Le cause identificate sono l'aumento sia di unità video (VDT) e di sistemi automatizzati che costringono a stare seduti per buona parte dell'orario di lavoro, sia del tempo trascorso seduti mentre ci si sposta per lavoro. Stando alla letteratura specialistica, gli impieghi caratterizzati da un'attività fisica

molto ridotta e da un aumento dell'incidenza dei disturbi muscolo-scheletrici (DMS) implicano solitamente lo stare a lungo seduti, sebbene i luoghi di lavoro che impongono una posizione in piedi siano ugualmente problematici. In termini di salute, le conseguenze sono DMS degli arti superiori e della schiena, vene varicose e trombosi delle vene profonde, obesità e alcuni tipi di cancro.

2. Concomitanza di disturbi muscolo-scheletrici e fattori di rischio psicosociale

Del pari è stato riscontrato che condizioni psicosociali sfavorevoli aggravano le conseguenze dei fattori di rischio fisico e concorrono all'aumento dell'incidenza dei DMS. La letteratura specialistica si concentra sulle unità video, sulle occupazioni nei call center e nel settore sanitario. Detti fattori psicosociali sono: eccesso o scarsità di pretese sul posto di lavoro, mansioni complesse, pressione elevata sui tempi di lavoro, basso livello decisionale, scarso controllo del lavoro, scarso sostegno dei colleghi, incertezza del lavoro e mobbing. La concomitanza di disturbi muscolo-scheletrici e fattori di rischio psicosociale incide maggiormente sulla salute dei lavoratori rispetto all'esposizione a un solo fattore di rischio.

3. Complessità delle nuove tecnologie e delle interfacce uomo-macchina

L'inadeguata conformazione dei luoghi di lavoro, quale una concezione ergonomica che non tiene in gran conto l'interfaccia uomo-macchina, aggrava la tensione mentale ed emotiva dei lavoratori e quindi l'incidenza di errori umani e del



Macchina movimento terra

rischio di infortuni. Interfacce uomo-macchina «intelligenti» ma complesse si riscontrano nell'industria, nel settore sanitario (chirurgia assistita dal computer), negli automezzi pesanti e nelle macchine movimento terra (ad es. barre di comando all'interno della cabina), nonché in attività manifatturiere complesse (ad es. i cobot, manipolatori mobili controllati).



Call center

4. Rischi multifattoriali

Gli esperti hanno evidenziato in modo particolare i rischi multifattoriali. La letteratura settoriale si concentra sui call center. L'aumento di questi ultimi ha portato all'introduzione di nuovi tipi di lavoro soggetti a esposizione multipla, vale a dire: prolungata posizione seduta, rumore di fondo, cuffie inadeguate, basso livello di ergonomia, scarso controllo del lavoro, pressione elevata sui tempi di lavoro, nonché pressione mentale ed emotiva. Disturbi muscolo-scheletrici, vene varicose, disturbi del naso e della gola, disturbi vocali, affaticamento, stress e sindrome del burnout sono stati riscontrati tra gli operatori dei call center.

5. Protezione inadeguata di gruppi ad alto rischio da rischi ergonomici di lunga durata

Si tratta di una questione ricorrente nella previsione degli esperti. I lavoratori ai gradini più bassi della scala sociale che lavorano in condizioni sfavorevoli e che paradossalmente ricevono una formazione inadeguata per il riconoscimento dei pericoli, sono considerati fra le categorie particolarmente a rischio. Un esempio è fornito dai braccianti e dai manovali, i quali non sono sufficientemente a conoscenza dei rischi termici correlati al lavoro in ambienti caldi o freddi.

6. Condizioni termiche sfavorevoli sul posto di lavoro

Dall'indagine è altresì emersa la carenza di misure contro condizioni termiche sfavorevoli nell'industria, in cui ad oggi solo lo stress termico è preso in considerazione. Si presume che l'incidenza del disagio termico sui livelli di stress e sul benessere dei lavoratori non venga sufficientemente studiata. Condizioni termiche sfavorevoli possono pregiudicare il rendimento dei lavoratori e il rispetto di una condotta in sicurezza, concorrendo così all'aumento degli infortuni sul lavoro.

7. Aumento generale dell'esposizione a radiazioni ultraviolette (UVR)

Gli interpellati hanno indicato con insistenza le radiazioni ultraviolette come rischio emergente. Trattandosi di un tipo cumulativo di esposizione, più i lavoratori sono esposti sul lavoro, come nel tempo libero, più si acuisce la loro sensibilità agli UVR sul luogo di lavoro. Ne deriva un potenziale aumento dell'esigenza di misure di prevenzione.

Bibliografia: FACTS n. 60 dell'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro.



Marc-André Tudisco
lic. iur., presidente
dell'AIPL, vice presi-
dente della CFSL, capo-
servizio presso lo Stato
del Vallese, Service de
protection des travail-
leurs et des relations
du travail, Sion

Dal 16 al 20 aprile 2007, presso il Metro Toronto Convention Center, si sono tenute due conferenze patrocinate dall'Associazione internazionale dell'ispezione del lavoro (AII), dal Ministero del lavoro della provincia dell'Ontario (MOL), dall'Organizzazione internazionale del lavoro (ILO) e dall'associazione canadese per la prevenzione degli infortuni industriali (*Industrial Accident Prevention Association Canada, IAPA*). Le conferenze, intitolate rispettivamente *Innovative Strategies for Safer & Healthier Workplaces* (strategie innovative per posti di lavoro più sani e sicuri) e *From compliance to high performance* (dalla mera applicazione delle norme alla vera efficienza), hanno coinciso con il 90° anniversario dell'associazione IAPA.

«Health & Safety Canada 2007», Toronto (Ontario)

Un'organizzazione gigantesca

All'*Industrial Accident Prevention Association Canada (IAPA)* aderiscono 47 000 imprese e oltre 1,5 milioni di lavoratori della provincia dell'Ontario. Essa è la più grande organizzazione del suo genere in Canada e, accanto alla pubblica amministrazione canadese, svolge importanti funzioni nella prevenzione delle malattie e degli infortuni. Oltre ai congressisti provenienti dai continenti più disparati per un totale di oltre 50 nazioni, hanno preso parte alla conferenza ben 5000 delegati canadesi della IAPA. Relatori altamente qualificati hanno tenuto 140 eventi fra seminari, workshop, corsi e forum su argomenti legati alla direzione e alla conduzione. I temi trattati vanno dalle nanoparticelle all'amianto e all'analisi dei rischi passando per i disturbi muscolo-scheletrici, l'ergonomia e lo stress, fino ad arrivare alla gestione e alla promozione della salute e della sicurezza sul lavoro nelle imprese. Anche i sistemi di certificazione (OHSAS 18001, 21 000) sono stati illustrati in modo approfondito. In occasione di questo convegno, è stata inoltre allestita una vasta esposizione in cui oltre 400 fornitori nordamericani hanno presentato le ultime novità nel campo dei dispositivi di protezione. Le dimostrazioni pratiche hanno permesso agli spettatori di conoscere direttamente questi prodotti innovativi.

Nuovi modelli per la tutela della salute e la sicurezza nel posto di lavoro

Ontario Three Pillar Model

L'Ontario ha una popolazione di 7 milioni di abitanti. Nel suo territorio sono presenti 300 000 imprese, fra cui 260 000 PMI. Ogni anno, circa 300 000 persone cadono vittima di infortuni professionali. 100 000 di esse devono interrompere l'attività lavorativa, per una media di 1800 a settimana. Nel 2004, 100 persone sono decedute per le conseguenze di



gravi lesioni professionali. 34 le morti nel solo settore edile. 196 casi di decesso (in media due alla settimana) erano riconducibili a malattia professionale. I costi (diretti e indiretti) per l'economia si aggirano attorno ai 12 miliardi di dollari canadesi, mentre quelli a carico dell'assicurazione infortuni ammontano a circa 3 miliardi. L'obiettivo dichiarato dal governo è di fare in modo che i posti di lavoro dell'Ontario siano in futuro tra i più sicuri al mondo. Per raggiungere questo traguardo è stata sviluppata una strategia comune (*strategic alignment*) volta a coordinare gli sforzi di tutti gli attori nel campo della prevenzione (*active collaboration of agencies and stakeholders*). Questo sistema è denominato *Three Pillar Model* (modello a tre pilastri) in quanto riunisce il Ministero del lavoro dell'Ontario (MOL), il *Workplace Safety and Insurance Board (WSIB)* e le *Safe Workplace Associations*. Il modello prevede che gli attori nel campo della prevenzione adottino un approccio comune e comporta quindi il superamento di un sistema in cui diversi organi indipendenti operano autonomamente. I cambiamenti non devono essere introdotti a livello dei singoli attori bensì sul piano della collaborazione e dei risultati. Il MOL e i suoi partner puntano a ridurre gli infortuni del 20% grazie a dei controlli più severi, e sono già sulla buona strada.



Il governo ha infatti deciso, nel 2004, di assumere altri 200 ispettori del lavoro nella provincia dell'Ontario, innalzando così il loro numero a 560.

Controlli più mirati nelle aziende con rischi elevati

Anche la Francia prevede un giro di vite sui posti di lavoro caratterizzati da elevati rischi, in particolare nelle PMI. A questo scopo punta su strategie ben coordinate ed efficienti basate su precise analisi e orientate verso obiettivi operativi ben definiti. La fase di elaborazione è stata avviata nel luglio 2004 e il piano delle riforme, volto a modernizzare e migliorare l'ispezione del lavoro, è stato sottoposto al Consiglio dei ministri nel marzo 2006. Per Jean Bessière, vice direttore generale del lavoro presso il Ministero del lavoro, si tratta di un progetto ambizioso e di ampio respiro destinato a porre fine a decenni di inerzia politica sul tema dell'ispezione del lavoro. Tra il 2007 e il 2010 è previsto un ampliamento delle risorse di personale, con l'assunzione di 700 persone tra ispettori, controllori e medici del lavoro. Attualmente, sono impegnati 465 ispettori e 911 controllori in 482 regioni.

Iniziativa per la qualità del lavoro in Germania

La dott.ssa Christa Sedlatschek dell'istituto nazionale tedesco per la tutela dei lavoratori e la medicina del lavoro (*Deutsche Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin*) ha presentato un'interessantissima iniziativa dedicata alla qualità del lavoro (*Neue Qualität der Arbeit*, www.inqa.de). L'iniziativa tedesca si propone di rendere più efficace la prevenzione coinvolgendo tutti gli attori secondo il principio dell'azione congiunta, pur mantenendo separate le responsabilità. L'obiettivo finale è di migliorare la qualità del lavoro, incrementare la competitività, sollecitare un'ampia discussione pubblica e favorire lo scambio delle conoscenze.

Il convegno e i suoi risultati

La qualità e la quantità delle informazioni presentate al convegno di Toronto si possono definire senza indugio eccezionali. Nonostante la densità del programma congressuale, è stato possibile trovare lo spazio per dialogare e scambiare idee con gli altri partecipanti. Il lettore si chiederà quali conoscenze sono scaturite da questo evento. La globalizzazione ci costringe a pensare oltre le frontiere nazionali. Rimane tutta-

via il fatto che le aziende devono essere controllate e valutate nel luogo in cui si trovano fisicamente. Valutare significa misurare. Soltanto ciò che è misurabile, infatti, può essere preso in esame e quindi migliorato. Il nocciolo della questione è il seguente: che cosa dobbiamo misurare? Occorrono innanzi tutto dati empirici ed economici. Essi rappresentano degli strumenti indispensabili che però, in parte, non sono ancora disponibili. Questi strumenti permettono all'ispettore del lavoro di definire le misure per ridurre gli infortuni, di valutare la loro efficacia e di stabilire quali sono le conseguenze di determinati modi di agire. Se da un lato le nuove tecnologie (ad esempio la nanotecnologia) e i nuovi rischi (pandemia, salute mentale, comportamenti violenti sul posto di lavoro) complicano ulteriormente il lavoro degli ispettori, dall'altro sono proprio questi aspetti a giustificare la loro presenza e a rendere ancora più necessario il loro lavoro. Ciò comporta che nella formazione degli ispettori occorre dare maggiore rilievo alla tutela della salute oltre che, come avviene oggi, ai temi della sicurezza. Tuttavia, non bisogna dimenticare che gli ispettori non possono sempre essere presenti ovunque. Per questo è importante richiamare anche gli altri attori ai loro doveri (secondo il modello a tre pilastri) e fare sì che gli ispettori esercitino soprattutto una funzione di consulenza. L'approccio delineato può essere sintetizzato come segue: offrire più consulenza invece di imporre delle regole. L'obiettivo è quello di mostrare alle aziende, a seconda delle esigenze, come realizzare i miglioramenti auspicati attraverso una strategia di **gestione preventiva** (Management Systems Approach). Come ha detto Maureen C. Shaw, la presidente e CEO della IAPA:

«Inspection and enforcement will always be a key pillar. In any jurisdiction, the inspection community can play a larger role by helping to bring together partners that share similar interest, create coalitions, and align strategies. Henry Ford once said that coming together is a beginning, staying together is progress, and working together is success. Like the Canada geese travelling in a V formation with absolute efficiency, people and organisation who share a common direction can get where they are going more quickly and easily. Those of us who are dedicated to workplace health and safety, in any capacity, need to stay in formation, and understand that there is always more power in our collective abilities».



Oche del Canada in volo

Volando in formazione a V, lo stormo risparmia energie e riesce a percorrere lunghe distanze con grande efficienza. La resistenza dell'aria si riduce al minimo e viene convogliata verso il bordo della V. In questo modo l'efficienza energetica del volo raddoppia. Durante il volo in formazione a V, ogni oca sfrutta la spinta creata da quelle che la precedono. Inoltre, questa particolare formazione facilita la comunicazione all'interno dello stormo e fa sì che resti unito durante il volo.



Dario Mordasini
responsabile sicurezza
sul lavoro e tutela
della salute sindacato
Unia, Berna

In Europa il 35% dei lavoratori ritiene che il lavoro comprometta la loro salute. In Svizzera questa percentuale è del 31.1%!¹ Per questo motivo la conferenza professionale dell'edilizia dell'Unia (una sorta di parlamento degli operai edili) ha conferito alla direzione del settore il mandato di svolgere un sondaggio ad ampio spettro sulla sicurezza sul lavoro e la tutela della salute nei cantieri edili, al fine di tastare il polso della situazione con i diretti interessati.

NO **STRESS!**

Una campagna del sindacato **Unia** nel settore **edile**



La sicurezza sul lavoro e la tutela della salute iniziano con una corretta pianificazione.

Nella prima metà del 2006 è stato realizzato un sondaggio in sette lingue al quale hanno partecipato 1466 operai. Lo stress sul posto di lavoro è stato il tema ricorrente in molte risposte. Questo articolo vuole esaminare da vicino alcuni dati significativi emersi da questo sondaggio. Lo stress è definito come lo «*squilibrio che viene a crearsi tra le risorse disponibili e le richieste cui un individuo deve far fronte*»; affrontare lo stress, da questo punto di vista, equivale a «*ripristinare l'equilibrio tra risorse personali e richieste*».

Problemi per la salute più importanti dei rischi d'infortunio

Con i diretti interessati sono stati presi in esame 14 pericoli di infortunio e 17 tipologie diverse di pericoli per la salute. Il

dato più eclatante è che per gli operai sono più importanti i pericoli per la salute rispetto ai rischi d'infortunio. Il 27% ritiene di essere spesso o sempre esposto ai fattori nocivi presi in esame dal sondaggio, mentre «solo» l'11% dichiara di essere esposto ai rischi d'infortunio.

Questo risultato è dovuto anche al fatto che negli ultimi anni nel campo degli infortuni professionali la prevenzione si è via via rafforzata e che i lavoratori hanno l'impressione di disporre di più strumenti preventivi. Sul fronte della tutela della salute, invece, molto resta ancora da fare; bisogna innanzitutto far capire che sui cantieri edili ci si può anche ammalare.

Un altro risvolto sorprendente di questo sondaggio è che la maggior parte degli intervistati manifesta un atteggiamento passivo, quasi rassegnato nei confronti dei pericoli per la salute. Ad esempio, alla domanda «Come affrontate i fattori nocivi?», il 43% ha risposto che «li sopporta», mentre il 28% assume medicinali (antidolorifici).

Ritmi di lavoro estenuanti

Per il 47% degli intervistati negli ultimi anni il ritmo di lavoro è aumentato vertiginosamente. Questo è dovuto in primo luogo ad un forte calo della presenza di manovalanza sui cantieri (40% delle risposte). Queste cifre sono state confermate dalle risposte dei lavoratori edili a livello europeo: il 73% degli interpellati si sono lamentati dei ritmi di lavoro estenuanti per almeno un 1/4 dell'orario di lavoro¹.

Personale scarsamente qualificato

Il problema non è solo il calo del numero degli operai sui cantieri; anche la mancanza di qualità e di competenza è un fattore negativo per il settore. Oltre il 60% degli intervistati reputa che non sempre le squadre di lavoro sono composte di persone qualificate in grado di portare a termine correttamente il lavoro.

Margini di miglioramento a livello organizzativo

Complessivamente, un lavoratore edile su tre ritiene che l'organizzazione sul cantiere sia carente (32%). Il dato interessante, a nostro avviso, è che i lavoratori edili che esprimono questo parere registrano il 18% in più di infortuni sul lavoro e soffrono in maniera preponderante di stress correlato al lavoro (+33%).

Collaborazione e informazione da ottimizzare

A livello di informazione e addestramento i risultati sono alquanto sorprendenti e al tempo stesso preoccupanti: il 59% degli intervistati ha affermato che negli ultimi 12 mesi, prima del sondaggio, non erano mai stati tenuti corsi o eventi informativi in materia di sicurezza.

Per il 31% delle persone intervistate le proposte fatte dai lavoratori per migliorare la situazione non vengono esaminate, mentre per il restante 36% questo avviene di rado.

Scarso coinvolgimento dei lavoratori

Il 40% dei lavoratori non viene avvisato dall'azienda dell'imminente visita di un organo esecutivo. Solo per il 39% quando un organo esecutivo svolge un sopralluogo in azienda i lavoratori o una loro rappresentanza sono presenti.

Conclusioni

Da questo sondaggio si possono trarre tre conclusioni, a nostro avviso, di massima importanza.

1. Approccio preventivo globale

Il sondaggio mostra chiaramente che bisogna intervenire in ogni anello della catena edilizia. Per l'Unia questo significa agire su sei livelli:

- a) condizioni generali (leggi, appalti, pubbliche relazioni, ...)
- b) coordinamento (collaborazione tra le ditte operanti sul cantiere)
- c) pianificazione/organizzazione (preparazione dei lavori)
- d) collaborazione/formazione (coinvolgimento dei diretti interessati in tutte le fasi)
- e) misure di protezione TOP (tecniche, organizzative e personali)
- f) esecuzione (rispetto delle disposizioni di legge)

2. Ottimizzare le condizioni di lavoro

Troppo spesso sul posto di lavoro si tende a privilegiare le misure che mirano a cambiare il comportamento degli individui. I risultati del sondaggio indicano chiaramente che è necessario verificare e ottimizzare in maniera più seria le condizioni di lavoro.

3. Contributo collettivo

T trattare la sicurezza sul lavoro e la tutela della salute a tutti i livelli più come un compito collettivo che individuale è una premessa fondamentale per una prevenzione duratura nel tempo.



Coinvolgere i lavoratori è un incentivo alla prevenzione.

Il sindacato Unia ha deciso di discutere i risultati del sondaggio con i diretti interessati e di lanciare una vasta campagna preventiva sui cantieri all'insegna del motto «NoStress».

Per maggiori dettagli sui risultati del sondaggio: www.unia.ch
Contatto: dario.mordasini@unia.ch

¹ Quarta rilevazione europea sulle condizioni di lavoro – Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro, Dublino 2005.

CFSL lancia una campagna di sensibilizzazione

La sicurezza sul lavoro e la protezione della salute riguardano tutti. Lo scopo della campagna di sensibilizzazione è mostrare le conseguenze – soprattutto per i titolari di PMI: che cosa succede se non vengono attuate le basilari misure di sicurezza? Nel giugno 2007 è iniziata una colorata campagna di testi sulla carta stampata e on-line, destinata a suscitare emozioni.

Il primo soccorso visto con altri occhi ...



nuova formulazione della direttiva MSSL etc. Per farla breve: all'indirizzo www.cfsl.ch il pubblico target trova tutte le misure e gli strumenti che servono per comprendere bene e in modo semplice la tematica della sicurezza sul lavoro e della protezione della salute.

Due fasi di comunicazione

La comunicazione avviene attraverso numerosi canali. Lo scopo della prima fase era quello di ottenere un'ampia diffusione mediante annunci a pagina intera o mezza pagina su riviste economiche come Cash, Bilanz, l'Agéfi, Bilan, Ticino Management. Gli annunci erano supportati da banner che erano stati attivati su piattaforme dell'economia in tedesco, francese e italiano. Questa prima fase doveva far capire, soprattutto alle PMI, che c'è bisogno di intervenire concretamente a favore della sicurezza sul lavoro e della tutela della salute.

La seconda fase si basa su informazioni più dettagliate. I reportage pubblicitari nei media approfondiscono la conoscenza sulla sicurezza sul lavoro. E grazie alla collaborazione con associazioni economiche si cerca il contatto diretto con il pubblico target. In questo contesto, i membri delle associazioni devono essere sensibilizzati, con articoli e relazioni, sulla sicurezza sul posto di lavoro.

«Ogni assenza costa ai datori di lavoro come voi circa CHF 600.- al giorno. Una cifra che fa male!» Questo è uno dei due slogan che nel giugno di quest'anno sono stati pubblicati su testate selezionate. L'annuncio mostra che cosa può accadere quando non si rispettano le più banali misure di sicurezza e tutela della salute. Inoltre, spiega anche dove si possono reperire informazioni dettagliate su vari argomenti inerenti la sicurezza sul lavoro: per la precisione sul sito www.cfsl.ch.

Il cuore della campagna: la piattaforma on-line

Una cosa è certa: la maggior parte delle assenze in azienda potrebbe essere evitata adottando semplici misure preventive. Per sapere come, è sufficiente accedere alla piattaforma on-line rielaborata della CFSL, pubblicizzata chiaramente dagli annunci. Qui i titolari di PMI, ma anche i media, i lavoratori e le associazioni possono apprendere tutto sulla sicurezza sul posto di lavoro: utili liste di controllo, guide informative, la

Contatto per maggiori informazioni:

Dott. Serge Pürro, Segretario Generale, Commissione federale di coordinamento per la sicurezza sul lavoro, Fluhmattstrasse 1, 6002 Lucerna, Tel. 041 419 51 59, serge.puerro@ekas.ch

Manifesto da staccare

Da appendere in un posto ben visibile in azienda.

Per ordinare ulteriori copie www.suva.ch/waswo-i
Codice 6075.i



dott. Thomas Läubli
collaboratore
scientifico, Settore
basì, Lavoro e salute,
SECO, Zurigo

Da tempo si sa che l'architettura ergonomica del posto di lavoro è un fattore non trascurabile sia sotto il profilo della salute che economico. Eppure resta ancora molto da fare nel campo dei disturbi muscolo-scheletrici. Con interventi mirati è possibile ridurre gli effetti negativi sulla salute – a tutto vantaggio della produttività. In questo articolo facciamo il punto della situazione e proponiamo qualche soluzione concreta.

I disturbi muscolo-scheletrici – un indicatore che svela le deficienze nei processi lavorativi



Figura 1: trasportare carichi pesanti in due.

Gli ultimi dati sul lavoro e la salute in Svizzera¹ indicano che le assenze per mal di schiena o altri disturbi muscolo-scheletrici sono frequenti. I fattori di rischio in Svizzera restano troppo elevati e manca una strategia efficace per ridurre il quadro clinico. Una ricerca, condotta in un'ottica di economia aziendale, ha indagato i costi netti che derivano dalle misure ergonomiche attuate in seguito ai disturbi della salute lamentati dai dipendenti. Gli autori² dimostrano sulla base di

tre esempi concreti che gli interventi ergonomici aumentano l'efficienza produttiva e riducono la frequenza delle assenze per malattia. I benefici economici sono significativi e duraturi e hanno un periodo di ammortizzazione di pochi mesi.

I disturbi correlati al lavoro sono un indizio di deficienze nell'architettura ergonomica del lavoro. Le carenze riducono la produttività ed espongono i dipendenti a rischi inutili e prevedibili. Occorre dunque migliorare gli aspetti ergonomici in Svizzera sia in un'ottica economica sia in termini di salute.

I disturbi muscolo-scheletrici associati al lavoro sono frequenti

Alla quarta indagine europea sulle condizioni di lavoro (2005) ha partecipato per la prima volta anche la Svizzera. Dai risultati si evince che nel nostro paese i disturbi muscolo-scheletrici sono motivo frequente di assenza dal lavoro. Oltre alle limitazioni alla salute, in parte notevoli, provocano anche costi elevati alle aziende e all'economia nazionale.

¹ Quarta indagine europea sulle condizioni di lavoro 2005. <http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/2006/78/it/1/ef0678it.pdf>, Maggie Graf e Ralph Krieger: le condizioni di lavoro in Svizzera – un raffronto con i Paesi UE. Comunicazioni CFSL, n. 63:19–23, 2007.

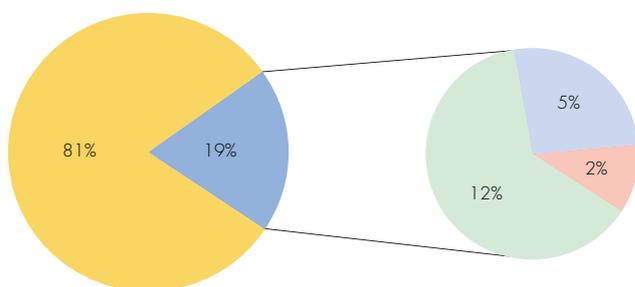
² Lahiri S et al: net-cost model for workplace interventions. Journal of Safety Research – ECON proceedings 36 (2005) 241–255.



Figura 2: postura sbagliata/corretta.

I disturbi muscolo-scheletrici lavoro correlati: indice di sollecitazione eccessiva

Nel nostro paese 5 lavoratori su 100 si sono assentati almeno un giorno l'anno dal lavoro per mal di schiena o altri disturbi muscolo-scheletrici. La frequenza disuguale delle assenze per disturbi muscolo-scheletrici rapportata ai vari comparti lavorativi dimostra che l'attività lavorativa incide in modo determinante sui disturbi muscolo-scheletrici. È un fenomeno ben documentato nella medicina del lavoro e nell'ergonomia. Le cause più importanti e i rimedi più efficaci sono descritti in numerosi opuscoli pubblicati dalla Suva⁴ e dalla SECO⁵. Nonostante gli sforzi intrapresi, una parte consistente della popolazione attiva in Svizzera è esposta a sollecitazioni e a carichi lavorativi sfavorevoli.



- nessuna assenza per malattia
- assenze per malattia, di cui
 - - assenze per malattie non correlate al lavoro
 - - assenze per disturbi muscolo-scheletrici lavoro correlati
 - - assenze per altri disturbi lavoro correlati

Figura 3: percentuale di assenze dal lavoro in Svizzera a) per motivi di salute non correlate al lavoro b) per disturbi muscolo-scheletrici lavoro correlati (schiena, nuca, braccia, mani) e c) per altri motivi di salute³ (campione: 1040 persone)

Anche in Svizzera come altrove, sollevare e trasportare carichi pesanti sul lavoro è causa di dolori e affezioni all'apparato locomotore

I fattori di rischio per i disturbi muscolo-scheletrici sono frequenti nell'economia svizzera. Vi è una chiara relazione tra questi ben noti fattori di rischio (sollevare e trasportare carichi pesanti, movimenti ripetitivi...) e i disturbi muscolo-scheletrici.

Come evidenzia la figura 5, diversamente dai lavori che non comportano sollecitazioni elevate, il sollevamento e il trasporto di carichi pesanti si accompagna spesso a mal di schiena e/o altre affezioni all'apparato locomotore. Nell'ottica della tutela della salute è innegabile che anche in Svizzera è urgente intervenire per migliorare gli aspetti ergonomici. Occorre soprattutto evitare di sollevare e trasportare carichi. Molti titolari d'azienda continuano ad ignorare che le situazioni lavorative all'origine di problemi di salute causano anche costi notevoli all'azienda. I disturbi della salute sono spesso un sintomo di processi lavorativi scorretti e perciò inefficienti. La figura 6 illustra una simile situazione controproducente.

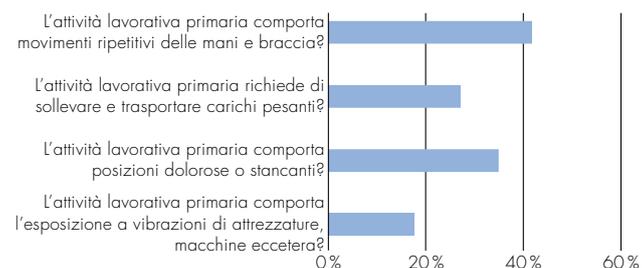


Figura 4: frequenza con cui l'apparato locomotore è sottoposto a sollecitazioni nella popolazione attiva in Svizzera⁶.

³ Analisi svolta sui dati della quarta indagine europea sulle condizioni di lavoro 2005.

⁴ Ergonomia. Un fattore di successo per ogni impresa, edizione riveduta 2007, 4406.1i.

⁵ Ergonomia. Lavoro e salute, opuscolo 710.067i, terza edizione, 2001.

⁶ Vedi anche: Maggie Graf e Ralph Krieger: le condizioni di lavoro in Svizzera – un raffronto con i Paesi UE. Comunicazioni CFSL, n. 63: 19–23, 2007.

La buona architettura ergonomica del posto di lavoro riduce le sollecitazioni e permette di lavorare in modo efficiente

Prima di attuare i miglioramenti di natura ergonomica, l'operaia nella figura 6 doveva protendersi in avanti per lavorare i pezzi. Come si vede sull'immagine a destra, l'operaia lavora

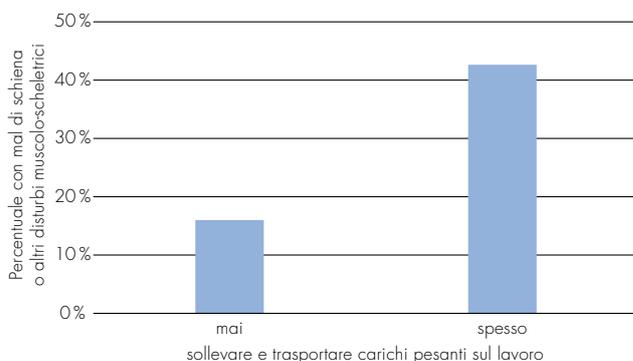


Figura 5: sollevare e trasportare carichi pesanti sul lavoro e mal di schiena o altri disturbi muscolo-scheletrici?

con la schiena diritta. Per quanta buona volontà ci mettesse, prima di inclinare il piano di lavoro, l'operaia era soggetta a una sollecitazione maggiore perché maggiore era il braccio di sollevamento e la distanza di presa. Questo comportava



Figura 6: inclinare di 30 gradi il piano di lavoro riduce i tempi per afferrare i pezzi da lavorare ed evita di dover piegare la schiena in avanti. Le sollecitazioni sulla schiena sono minori e il lavoro si svolge in tempi più rapidi.

una perdita di efficienza e un rallentamento del lavoro. La possibilità di migliorare e rendere più efficaci i processi lavorativi in caso di eccessive sollecitazioni che possono incidere negativamente sulla salute è tuttora poco sfruttata.

L'analisi costi/vantaggi dimostra che adottare misure ergonomiche corrette migliora la produttività

Alcuni autori americani⁸ hanno sviluppato un modello microeconomico per calcolare i costi netti e lo hanno applicato a varie situazioni esemplari. Il principale vantaggio del modello (figura 7) è di considerare tutti i costi importanti e i vantaggi di un intervento economico nei luoghi di lavoro senza richiedere competenze specifiche in ergonomia, ovvero che può essere utilizzato anche dai responsabili delle finanze in azienda.

Se l'azienda vuole calcolare il beneficio di un intervento ergonomico sul posto di lavoro deve determinare le seguenti grandezze:

- costi annuali per apparecchiature e/o macchine supplementari di qualità superiore
- ore di lavoro impiegate per l'implementazione, l'ordine, l'addestramento ecc.
- riduzione dei costi conseguenti alle minori assenze e dei costi indotti
- aumento del rendimento dei dipendenti prima eccessivamente sollecitati
- aumento della produttività grazie al miglioramento dei processi lavorativi in tutti i posti di lavoro (dei dipendenti con e senza problemi di salute).

Migliorare l'architettura ergonomica del lavoro aumenta la produttività

Finora sono poche le ricerche che considerano insieme gli elementi di costo e i benefici indicati sopra. Perciò è interessante raggruppare e considerare attentamente i risultati dei tre esempi citati prima (tabella 1). Va evidenziato che, sotto l'aspetto della tutela della salute, in tutte e tre le aziende si è ottenuto una riduzione dei giorni di assenza per malattia e dei casi con il mal di schiena acuto. Qui ci interessano comunque i costi netti degli interventi effettuati.

Raffrontando i costi degli interventi con i risparmi conseguenti alla riduzione dei giorni e dei costi di malattia (negli USA è in genere l'azienda ad assumersi le spese di cura) si evince che, da un punto di vista meramente aziendale i costi (1) sem-

⁷ Analisi svolta sui dati della quarta indagine europea sulle condizioni di lavoro 2005.

⁸ Lahiri S et al: net-cost model for workplace interventions. Journal of Safety Research - ECON proceedings 36 (2005) 241-255.

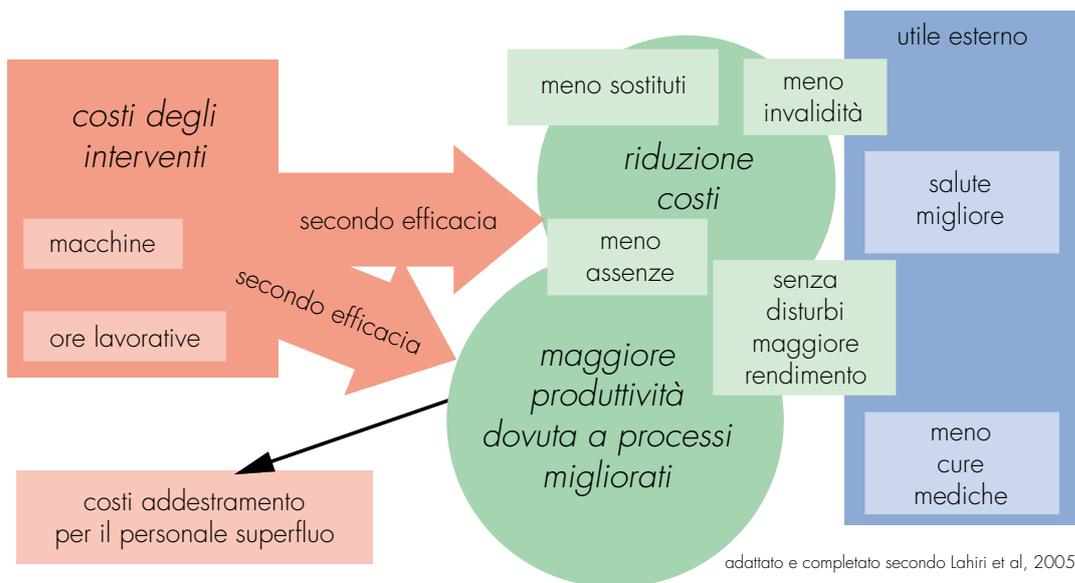


Figura 7: modello di calcolo dei costi netti per interventi sui luoghi di lavoro. I costi per gli interventi sono confrontati con il beneficio generato dalla riduzione dei costi (riduzione dei problemi di salute) e l'aumento della produttività (processi lavorativi più efficienti).

brano più elevati dei risparmi realizzati nei due esempi (2) e (3) citati. I costi provocati dalle assenze sono tuttavia stimati con eccessiva prudenza, perché non considerano nella giusta

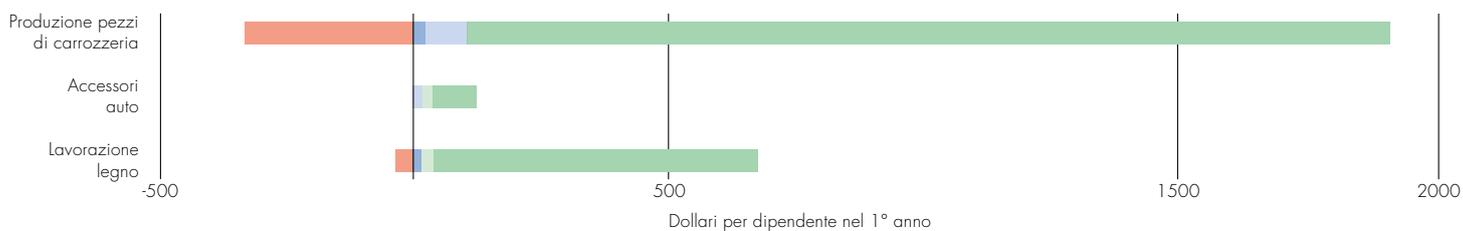


Figura 8: Postura sbagliata / corretta durante l'esame al microscopio.

misura le spese da sostenere per la manodopera sostitutiva, per riorganizzare il lavoro e via dicendo. Ciò nonostante, l'utilità per tutte e tre le aziende è evidente. È ovvio che i disturbi muscolo-scheletrici erano provocati da processi produttivi organizzati in modo carente. Infatti, si sono rivelati antieconomici e poco efficienti. Gli interventi tesi a migliorare la salute hanno incrementato notevolmente l'efficienza. Nel primo esempio tratto dalla lavorazione del legno, il management ha quantificato in 10% l'aumento della produttività nei reparti (38 operai su 123) nei quali si sono attuate misure sul posto di lavoro: nuove sedie regolabili in altezza, nastri trasportatori, piani elevatori, tappetini e passerelle. Nel secondo esempio – l'ergonomia in ufficio – il management ha stimato al 5% l'aumento di produttività per 20 dei complessivi 637 dipendenti dopo aver attuato varie misure ergonomiche non solo finalizzate ai disturbi alla schiena. Nel terzo esempio – la carrozzeria – si sono adattati i carrelli utilizzati nelle varie linee di produzione, si sono acquistate piattaforme ribaltabili e di sollevamento e si sono installati vari dispositivi di sollevamento meccanici. Per i complessivi 148 (su 1500) dipendenti interessati dagli interventi migliorativi sul luogo di lavoro si è regi-

Settore	Intervento ^o	Costi intervento (1)	Riduzione costi di malattia (2)	Riduzione perdita di rendimento e/o assenze (3)	Aumento produttività con misure sul lavoro	Rapporto costi benefici
Lavorazione legno	Ergonomia, fisioterapia	5338\$	1010\$	2160\$	79040\$	15 volte
Accessori per auto	Ergonomia ufficio, ginnastica posturale	839\$	96\$	3984\$	62400\$	85 volte
Produzione pezzi di carrozzeria	Ergonomia	512657\$	16280\$	121792\$	2708992\$	5.5 volte

Tabella 1: elementi di costo dei tre esempi per l'utilità delle misure ergonomiche contro il mal di schiena sul lavoro (tratto da Lahiri et al, 2005); le cifre si riferiscono a un periodo di un anno. ^o Il genere degli interventi è precisato nel testo.



- Costi per gli interventi (all'anno)
- Riduzione delle spese di cura
- Riduzione delle assenze
- Maggiore efficienza grazie al maggior rendimento in assenza di malattia
- Maggiore efficienza perché anche i lavoratori sani beneficiano degli interventi

Figura 9: le misure ergonomiche tese a ridurre i disturbi alla schiena generano una maggiore efficienza grazie alla semplificazione dei processi lavorativi. I benefici conseguenti agli interventi ergonomici sono evidenti soltanto se si considerano tutti gli aspetti economici e sanitari (calcolo secondo Lahiri et al, 2005).

strato un incremento della produttività pari al 40%. Per raffrontare meglio la struttura dei costi dei tre esempi sintetizziamo i singoli fattori di costo per dipendente (figura 9). A titolo di

zioni di lavoro che cagionano disturbi muscolo-scheletrici sono antieconomiche e indizio di cattiva organizzazione e architettura del lavoro. Rimediare a queste carenze significa ridurre la frequenza dei disturbi muscolo-scheletrici e migliorare la produttività aziendale.



Figura 10: piano di lavoro sollevato alla posizione corretta.

riferimento si riporta anche l'effettivo aziendale. È evidente che intervenire in modo puntuale per rimuovere i problemi di salute è un atto ragionevole anche in una prospettiva aziendale globale.

Conclusioni

I disturbi muscolo-scheletrici riducono la qualità di vita di chi ne è colpito e dunque anche le prestazioni lavorative. Le situa-

Come già attuato nel 2000, l'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro dedica particolare attenzione ai «disturbi muscolo-scheletrici» nella campagna attualmente in corso. La Svizzera vi partecipa nel limite delle proprie possibilità a queste attività che sono coordinate dal gruppo interistituzionale «FocalPoint CH». L'apposito sito Internet www.cfsl.ch/ Agenzia UE news pubblicherà a partire dall'autunno delle informazioni succinte sulle varie manifestazioni, strumenti, cifre e fatti e opportunità di formazione. Per maggiori informazioni sulla campagna europea rimandiamo al sito <http://ew2007.osha.europa.eu>.

La campagna «posto di lavoro.senza fumo.» destinata alle aziende: partecipare e vincere

Le aziende che bandiscono il fumo sul luogo di lavoro promuovono la salute dei dipendenti e nello stesso tempo ne traggono vantaggi economici. Con la campagna «posto di lavoro.senza fumo.», l'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP), la Segreteria di Stato dell'economia (SECO) e gli assicuratori malattia svizzeri (santésuisse) intendono motivare le aziende a cambiare gradualmente le regole sul fumo in azienda. Le esperienze acquisite finora sono del tutto positive.

Luoghi di lavoro senza fumo: un coro di consensi

Circa la metà dei lavoratori è tuttora esposta al fumo passivo. Oltre i due terzi si lamentano di questo fatto. Il fumo passivo è dannoso per la salute e può causare cancro ai polmoni, malattie cardio-circolatorie, asma e infezioni delle vie respiratorie anche ai non fumatori. Da stime prudenti si calcola che ogni anno in Svizzera diverse centinaia di non fumatori muoiono a causa del fumo passivo.

Vantaggi per la salute e per l'economia

Fumare in azienda si ripercuote negativamente anche sull'economia: da una ricerca condotta dall'Università di Neuchâtel, è emerso che la perdita di guadagno conseguente al consumo di tabacco provoca costi pari a 3,8 miliardi di franchi l'anno. Abolire il fumo nei luoghi di lavoro non solo tutela meglio la salute dei collaboratori, ma contribuisce a creare un ambiente lavorativo più gradevole e soprattutto comporta vantaggi concreti in termini economici. Infatti, si hanno meno casi di malattia, la perdita di produzione è minore, i danni all'arredo sono più contenuti, i costi per la pulizia inferiori e il rischio d'incendio è decisamente più basso.

Cambia e vinci

Quattro quinti dei non fumatori e la maggioranza dei fumatori approvano l'introduzione di regole che disciplinano il fumo nei luoghi di lavoro. L'articolo 19 dell'ordinanza 3 concernente la legge sul lavoro obbliga il datore di lavoro a provvedere «nel quadro delle possibilità dell'azienda» affinché i non fumatori siano preservati dal fumo di altre persone.

Per questo motivo l'UFSP, in collaborazione con SECO e santésuisse, ha lanciato la campagna «posto di lavoro.senza fumo». Le aziende che aderiscono alla campagna si impegnano spontaneamente a bandire gradualmente il fumo dai luoghi di lavoro entro il 2008. Se lo desiderano possono richie-



dere il supporto di un servizio o un consultorio che opera sul territorio. Chi aderisce alla campagna può partecipare al concorso 2008 che vede in palio premi fino a 50000 franchi.

Riscontri positivi

Oltre 1800 aziende hanno aderito finora alla campagna. Le reazioni e le esperienze acquisite sono del tutto positive, come testimoniano sia le aziende che i centri e i consultori coinvolti nell'iniziativa. Il cambiamento non incontra difficoltà, in particolare se l'iniziativa gode di largo consenso, se si stabiliscono regole chiare e se la direzione comunica le sue intenzioni in modo trasparente già nella fase preparatoria. I fumatori accettano con favore l'iniziativa, specie se l'azienda mette loro a disposizione dei locali per fumatori e se offre sostegno a chi intende smettere di fumare. Perciò possiamo dedurre che se si affrontano le cose nel modo giusto si ha un beneficio per tutti!

Per informazioni sul concorso e sulle esperienze acquisite dalle aziende che hanno già aderito alla campagna: www.bravo.ch alla voce «posto di lavoro.senza fumo».



Christiane Aeschmann
lic.iur.
responsabile protezione dei lavoratori
SECO – Direzione
del lavoro, Berna

Finora, per la concessione delle autorizzazioni ai sensi dell'ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori, sono state applicate procedure diverse da cantone a cantone. Con la nuova ordinanza, che entrerà prevedibilmente in vigore il 1° gennaio 2008, la competenza in materia di autorizzazione passerà al SECO. Ci sarà quindi una procedura unificata che agevolerà sia le imprese sia gli organi d'esecuzione.

Età limite di protezione a 18 anni e l'ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori

Nel giugno 2006, il Parlamento ha deciso l'abbassamento dell'età limite di protezione a 18 anni (revisione dell'art. 29 cpv. 1 della legge sul lavoro). Questa modifica era stata richiesta nel 2003, in occasione della prima consultazione relativa all'ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori (ordinanza 5 concernente la legge sul lavoro, OLL5). In seguito alla decisione del Parlamento, la prima bozza dell'ordinanza, risalente al 2003, è stata rielaborata. Le disposizioni sono state semplificate e ridotte all'essenziale. In particolare, sono state notevolmente semplificate la regolamentazione del lavoro per i minori di 13 anni e la procedura di autorizzazione per il lavoro notturno e domenicale fino a 18 anni.

Situazione di partenza: il perché della modifica

L'abbassamento a 18 anni apporta diversi vantaggi. Innanzi tutto fa coincidere l'età limite di protezione con la maggiore età civile e con il limite stabilito dal diritto europeo e internazionale. In secondo luogo, permette di tutelare i giovani lavoratori e le giovani lavoratrici con delle misure di protezione più mirate e severe, visto che si applicano ad un numero più ristretto di persone. Il limite di età a 20 o 19 anni, invece, rende la tutela dei giovani meno efficace poiché la estende ad una fascia di età relativamente ampia ed eterogenea. La concentrazione delle misure sui lavoratori più giovani permette di adeguarle meglio alle esigenze specifiche di questa fascia d'età (dai 15 ai 18 anni). Infine, l'abbassamento dell'età limite di protezione semplifica sia la formulazione che l'attuazione dell'ordinanza e riduce gli oneri amministrativi.

L'obiettivo della nuova ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori è di tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori di età compresa fino a 18 anni. Ciò vale per i giovani che svolgono la formazione professionale di base, per coloro che sono già integrati nel mondo del lavoro e per chi, nel tempo libero, arrotonda la paghetta settimanale. La nuova ordinanza entrerà prevedibilmente in vigore il 1° gennaio 2008.



Che cosa stabilisce l'ordinanza?

Generalmente il lavoro è proibito fino al compimento del 15° anno di età. A determinate condizioni, i minori di 15 anni possono tuttavia essere impiegati in eventi culturali, artistici, sportivi e nella pubblicità. Per queste attività è previsto l'obbligo di dichiarazione: 14 giorni prima di impiegare un giovane di età inferiore a 15 anni, il datore di lavoro deve darne comunicazione all'autorità cantonale competente. Se questa non solleva obiezioni entro 10 giorni, l'impiego si considera autorizzato. Ecco alcuni esempi: un neonato ripreso nella pubblicità dei pannolini, un bambino che fa da comparsa in un'opera di Verdi, il nipote di Fredi Knie che si esibisce nell'arena del circo ecc.

In questi casi si fa appello, soprattutto, al senso di responsabilità dei genitori e del «datore di lavoro». Sono infatti i genitori o chi si esercita la podestà e il datore di lavoro a doversi accertare che vengano rispettate le disposizioni dell'ordinanza. Qualora essi vengano meno a questo dovere, possono naturalmente intervenire le autorità cantonali.



Dopo il compimento del 13° anno di età, i ragazzi possono, seppure in misura limitata, essere impiegati per lavori leggeri, quali distribuire giornali o fare da baby sitter. I giovani dai 13 anni in su possono inoltre fare degli stage per orientarsi nella scelta della loro futura professione.

Flessibilità per i minori di 15 anni

Come in passato, gli organi d'esecuzione cantonali potranno approvare l'impiego di giovani sotto i 15 anni esonerati dalla scuola. Questa concessione scalfisce, in parte, il divieto di lavoro per i minori di 15 anni, ma è resa necessaria da esigenze pratiche ed è comunque conforme agli accordi ILO. Bisogna inoltre considerare che è in aumento la tendenza ad anticipare l'obbligo scolastico o a permettere agli studenti particolarmente dotati di saltare delle classi. Di conseguenza, non tutti hanno già compiuto 15 anni quando terminano la nona classe. A questi ragazzi deve essere data la possibilità di iniziare subito l'apprendistato. Infine, deve essere possibile integrare provvisoriamente o definitivamente nel processo lavorativo quei giovani che sono stati espulsi dalla scuola per motivi disciplinari o di altro genere.

Tutela della salute fisica e psichica

Fino al compimento del 16° anno di età sono vietati senza eccezione alcuna i lavori pericolosi. In base all'accordo ILO n. 182 e alla Convenzione ONU sui diritti dell'infanzia, gli stati membri si impegnano a definire nella loro legislazione quali lavori possono influire negativamente sulla salute fisica e psichica dei giovani. Essi tengono inoltre un registro di tali lavori. La Svizzera compila un elenco in forma di ordinanza dipartimentale, modificabile in qualsiasi momento a seconda delle esigenze. Gli accordi sopra citati consentono delle eccezioni al divieto di svolgere lavori pericolosi a condizione che siano soddisfatti i seguenti punti: il lavoratore ha compiuto 16 anni, sono garantite la sua salute fisica e psichica, il giovane è stato specificamente istruito, e le attività svolte fanno parte della formazione professionale di base.

Esempi di lavori pericolosi sono l'utilizzo di agenti chimici dannosi per la salute, il contatto con animali pericolosi, l'impiego di carrelli elevatori a forza ecc.

Lavoro notturno e domenicale

La legge sul lavoro stabilisce il divieto generale al lavoro notturno e domenicale per tutti i lavoratori e quindi anche per i giovani. Eccezioni sono consentite soltanto per le persone maggiori di 16 anni. I giovani possono tuttavia lavorare in orario notturno o la domenica soltanto se ciò è necessario per l'apprendimento del mestiere, se sono seguiti da una persona qualificata e se il lavoro non influisce negativamente sul rendimento scolastico. Per garantire la parità di trattamento e facilitare sia le imprese formatrici che gli organi d'esecuzione cantonali, è prevista l'emissione di un'ordinanza dipartimentale che stabilisca per quali professioni e in che misura è consentito il lavoro notturno e domenicale.

Un esempio dal settore alimentare, fornai/pasticceri:

dopo il compimento del 16° di età, il lavoro notturno sarà consentito a partire dalle ore 4:00 nei giorni feriali e a partire dalle ore 3:00 la domenica e i festivi. Dai 17 anni in poi, il lavoro notturno è permesso dalle 3 del mattino nei giorni feriali e dalle 2 la domenica e i festivi. Dal compimento del 16° anno di età devono essere concesse almeno due domeniche libere al mese, dai 17 anni almeno una.

Un esempio dal settore sanitario, esperti in assistenza:

prima del compimento del 17° anno di età, il lavoro domenicale o notturno non è consentito. I giovani dai 17 anni in su possono lavorare per 10 notti l'anno e per una domenica o un giorno festivo al mese. Tuttavia, il lavoro nei giorni festivi che non cadono di domenica è autorizzato solo due volte l'anno.

Il SECO e l'UFFT collaborano strettamente fra di loro, coinvolgendo anche i partner sociali, per fare in modo che la formazione professionale di base sia ben fondata sulla pratica

e soddisfatti i necessari requisiti didattici. Le autorizzazioni individuali a lavorare regolarmente la domenica o durante la notte sono rilasciate dal SECO. Se, invece, il lavoro notturno o domenicale è previsto soltanto in via provvisoria, l'autorizzazione è di competenza degli organi d'esecuzione cantonali. Tali autorizzazioni individuali devono comunque rimanere un'eccezione.

A differenza del lavoro notturno, il lavoro domenicale sarà consentito, in determinati casi, anche al di fuori della formazione professionale di base, seppure in misura limitata. Questo provvedimento è destinato a favorire l'integrazione dei giovani che hanno terminato la scuola ma non possono svolgere un apprendistato.



Quali sono i vantaggi della nuova regolamentazione?

La nuova regolamentazione crea maggiore chiarezza e apporta sgravi amministrativi per le imprese e le autorità. Durante i primi anni della formazione professionale fino a 18 anni compiuti, gli esordienti nel mondo del lavoro sono protetti da fatiche e stress eccessivi proprio in considerazione della loro giovane età. Dopo i 18 anni, ovvero negli ultimi anni della formazione professionale, i giovani devono poter essere impiegati al fianco dei loro colleghi già formati. Non bisogna dimenticare che, a partire da questo momento, essi sono soggetti alle disposizioni generali della legge sul lavoro e godono quindi delle relative tutele.

Procedura unificata

Negli ultimi anni è aumentata la necessità del lavoro notturno e domenicale anche durante la formazione professionale, ad esempio nel settore dell'informatica. In precedenza, il rilascio delle autorizzazioni per i giovani lavoratori era di competenza dei cantoni. Di conseguenza, si sono affermate pratiche anche molto diverse tra di loro, creando disagi non soltanto per i cantoni stessi ma anche per il SECO. Per questo motivo, la competenza dei cantoni è stata messa in discussione. Uno degli aspetti su cui riflettere era che le aziende presenti su tutto il territorio nazionale erano confrontate con diverse modalità di autorizzazione a livello locale.

Con la nuova ordinanza, questi problemi sono stati risolti. La competenza per le autorizzazioni è assegnata al SECO. Un'ordinanza dipartimentale indica quali sono i settori in cui gli apprendisti devono indiscutibilmente essere impiegati anche di domenica e durante la notte e stabilisce entro quali limiti. Per i giovani in formazione in questi settori non sarà dunque più necessario richiedere un'autorizzazione individuale (una facilitazione sia per le aziende che per gli organi d'esecuzione) e saranno applicate le stesse condizioni in tutta la Svizzera.



Livio Palmieri
Settore informazione
Suva

www.sapros.ch, il mercato on-line specializzato in prodotti per la sicurezza, è molto di più di un negozio virtuale. Provare per credere!

www.sapros.ch: più di uno shop di prodotti per la sicurezza



Sapros accresce costantemente la sua popolarità. Volete sapere perché Sapros è così amato? Ve lo spieghiamo noi.

Informazioni a 360 gradi

Su Sapros trovate informazioni dettagliate sul prodotto in materia di sicurezza sul lavoro e nel tempo libero: ultimissime campagne, link a leggi di riferimento e informazioni tecniche, spiegazioni sulle norme EN più importanti riguardanti i prodotti di sicurezza e tante altre informazioni utili.

Vasto assortimento

Il nostro assortimento è in continua espansione. Attualmente su Sapros sono presenti oltre 45 fornitori specializzati e qualificati con oltre 12.500 articoli riguardanti la sicurezza e la salute. Tra i prodotti offerti ricordiamo i dispositivi di protezione individuale, il materiale per i primi soccorsi, attrezzature antincendio, i dispositivi tecnici di protezione e molto altro ancora.

Il cliente prima di tutto

L'applicazione tiene conto dei desideri del cliente e dell'evoluzione tecnologica. Il software viene aggiornato più volte l'anno.

I vantaggi di Sapros

Volete poi mettere il tempo risparmiato? Con Sapros potete verificare on-line i prodotti più recenti in termini di qualità e prezzo e con le sue numerose e utili funzioni può diventare il vostro assistente agli acquisti. Potete inoltre approfittare delle promozioni e ordinare on-line quando e dove volete. Si consegna in tutta la Svizzera senza spese di porto o supplementi per piccoli ordinativi.

Confrontare e ordinare on-line: www.sapros.ch.

10^e Conférence nationale sur la promotion de la santé, 24 et 25 janvier 2008, Interlaken

Vers l'avenir avec conviction!

Conférencières et conférenciers

Chantal Balet Emery, lic. jur., economiesuisse, Genève | Urs Brügger, Prof. dr oec., Institut für Gesundheitsökonomie, Winterthour | Ignazio Cassis, dr méd., MPH, Santé publique Suisse | Joachim Eder, Président du Conseil d'Etat, chef du Département de la santé du canton de Zoug | Hans Gerber, Prof. dr méd., médecin cantonal, Berne | Ilona Kickbusch, Prof. dr, Berne | Thomas Mattig, dr jur., directeur de Promotion Santé Suisse | Isabelle Moncada, magazine santé 36,9°, Télévision Suisse Romande TSR | Adolf Ogi, dr h.c., ancien Conseiller fédéral, conseiller spécial de l'ONU pour le sport au service du développement et de la paix | Philippe Perrenoud, Conseiller d'Etat, Berne | Bosse Pettersson, Senior Adviser, Suède | Iwan Rickenbacher, Prof. dr phil., Communication et conseil, Schwyz | Markus Stadler, dr, Président du Conseil d'Etat, directeur des finances du canton d'Uri | François van der Linde, dr méd., MPH, Zurich | Thomas Vellacott, membre de la direction, WWF Suisse | Salome von Greyerz, dr pharm., MAE, Office fédéral de la santé publique | Benedikt Weibel, dr rer. pol., délégué du Conseil fédéral pour l'Euro 2008 | Thomas Zeltner, Prof. dr méd., directeur, Office fédéral de la santé publique

Lors de la Conférence, des ateliers sont organisés.

Inscription: www.promotionsante.ch/conference



Consegna dei diplomi di ingegnere della sicurezza

40 nuovi diplomati

Il 29 giugno a Friburgo 40 nuovi ingegneri della sicurezza hanno ricevuto il loro diploma. La consegna del diploma rappresenta la conclusione di una formazione specializzata organizzata dalla Suva per conto della Commissione federale di sicurezza sul lavoro (CFSL).



Serge Pürro, segretario principale della CFSL, inaugura la cerimonia di consegna dei diplomi

Nel 2007 15 romandi, 24 svizzero-tedeschi e 1 ticinese hanno ottenuto il titolo di ingegneri della sicurezza. Con la qualifica ottenuta i nuovi diplomati rivestono un ruolo chiave nella strategia di sicurezza integrata delle imprese del nostro paese. La formazione comprende in particolare l'analisi del rischio presso un'azienda, punto di base per soddisfare le esigenze della direttiva MSSL semplificata, entrata in vigore il 1° febbraio di quest'anno.

Pochi moltiplicatori

In generale gli strumenti di analisi e di sicurezza sono noti e hanno dimostrato la loro efficacia. Inoltre la formazione di specialisti (ingegneri e addetti alla sicurezza) risponde alla richiesta delle aziende. La formazione dei cosiddetti moltiplicatori (assistenti e coordinatori della sicurezza) non permette invece ancora di rispondere alle esigenze delle grandi aziende e delle PMI. Il lavoro dei moltiplicatori è fondamentale in materia di sicurezza. Sono infatti loro a fare da ponte tra gli specialisti e i diversi livelli gerarchici dell'impresa (cfr. diagramma della formazione).

Per informazioni complementari indirizzarsi a:
Jean-Luc Alt, Relazioni pubbliche Suva, 1701 Friburgo
tel. 026 350 37 81; cell. 079 434 30 59
e-mail jean-luc.alt@suva.ch
cfr. anche: www.cfsl.ch



Leander Escher, responsabile corsi CFSL nella Svizzera francese

Specialisti formati dalla Suva

La Suva offre tre tipi di corsi organizzati per conto della CFSL:

- i corsi di assistente della sicurezza (8 giorni);
- i corsi di addetto alla sicurezza (22 giorni)
- i corsi di ingegnere della sicurezza (37 giorni).



Silvana Muri (Suva) e Ruedi Hauser, organizzatore dei corsi CFSL durante la consegna dei diplomi a Christoph Bosshard (Suva)

Svizzera romanda e Ticino

Classe f1 - 06

DIPLOMI

Gerster Jean-Jacques
Negri Stéphanie
Barca Davide
Guilloud Yves
Seydoux Jean-Marc
Foletti Alessandro
Geambasu Aurel-Sorin

AZIENDA

CICR
Inspection du travail
Lugano Airports
Suva
Suva
CHUV-Sécurité
3PL SA

CANTONE

GE
NE
TI
VD
VD
VD
VD



Classe f1

Classe f2 - 06

DIPLOMI

Ruffieux Marc
Le Moal Jacques
Rego Bernardo
Wursten Frédéric
Barbier Gilles
Besson Dominique
Collet Philippe
Guillot Stéphane
Vercelloni Michel

AZIENDA

Otis
Université de Genève
Vacheron Constantin SA
Etat de Genève STIPI
Metalor Technologie SA
Ville de Lausanne
SSIGE
Orqual SA
PraderLosinger SA

CANTONE

FR
GE
GE
GE
NE
VD
VD
VD
VS



Classe f2

DIPLOMI

Peseux Thierry
Romerio Filippo
Matile Pierre-Alain

AZIENDA

Ville de Genève
Consorzio TAT
UBS

CANTONE

GE
TI
VD



Meret Haug all'arpa

Svizzera tedesca

Klasse d1 - 06

DIPLOMI

Kurzen Markus
 Mohr Regine
 Salvisberg Urs
 Achermann Andreas
 Amrein Thomas
 Arrigoni Fabrizio
 Bosshard Christoph
 Wege Ute
 Schumacher Matthias
 Häring Beat
 Hupfer Bernhard
 Kessler Hans-Ueli
 Luthiger Josef

AZIENDA

Marti Technik AG
 Arbeitsinspektorat
 Schweizerhall Chemie AG
 Suva
 NSBIV AG
 Suva
 Suva
 Trisa AG
 Herbert Ospelt Anstalt
 Abbott Laboratories
 Cilag AG
 Baumann Federn AG
 Sicherheitsinstitut

CANTONE

BE
 BS
 BS
 LU
 LU
 LU
 LU
 SG
 SH
 SH
 ZH
 ZH



Classe d1

Klasse d2 - 06

DIPLOMI

Frey Daniel
 Leemann Stefan
 Leuenberger Martin
 Matzke Horst
 Buck Manfred
 Alder Dimitria
 Koch Oskar
 Steck Fritz
 Wehren Hannes
 Schüttler Uwe
 Steck Kurt

AZIENDA

Kronospan Schweiz AG
 Amt für Wirtschaft + Arbeit
 Berna Biotech AG
 AVAG KVA AG
 Novartis Pharma AG
 Grünenthal Gruppe
 Suva
 Suva
 Cilag AG
 M-real Biberist
 Amt für Wirtschaft + Arbeit

CANTONE

AG
 AG
 BE
 BE
 BS
 GL
 LU
 LU
 SH
 SO
 SO



Classe d2

ATTESTATI

Lenherr Markus
 Brunschwil Roman

AZIENDA

Lenherr Innovationen GmbH
 St. Galler Stadtwerke

CANTONE

BL
 SG

Nuovi supporti informativi della Suva



Un rischio da non sottovalutare

In molte aziende sono presenti depositi di bombole di gas con i relativi sistemi di distribuzione. Come affrontare i rischi associati a questi apparati? Cosa fare per evitare incendi, esplosioni, intossicazioni e malattie professionali? La pubblicazione Suva, ricca di illustrazioni, spiega come proteggersi concretamente da questi pericoli. Si rivolge ai datori di lavoro, ai capi azienda e a tutti coloro che si occupano della sicurezza di questi impianti. La Suva ha curato la redazione di questo nuovo opuscolo in collaborazione con l'Ispettorato dell'Associazione svizzera per la tecnica della saldatura (ASS).

Bombole di gas. Depositi, batterie, sistemi di distribuzione. 24 pagine A4, a colori. Codice di ordinazione 66122.i

Codice 66122.i

Conoscete i film della Suva sulla prevenzione?

I film sono uno strumento formativo interessante e coinvolgente. Possono essere usati come introduzione ad un corso di perfezionamento, per la formazione del personale, per introdurre i neo-assunti sul lavoro e anche nelle scuole professionali. L'opuscolo «Ciac, si gira! In tutta sicurezza!» è stato aggiornato e contiene un elenco di tutti i film disponibili alla Suva. I titoli dei film sono visibili su Internet dove è possibile anche ordinarli: www.suva.ch/film.

Ciac, si gira! In tutta sicurezza. Il nostro assortimento di film per la vostra sicurezza, sul lavoro e nel tempo libero. 10 pagine A5. Codice di ordinazione 88095.i



Codice 88095.i

Manifesti destinati ai lavoratori

- *Tutti per uno, uno per tutti. La sicurezza sul lavoro – il dovere di ognuno. A4, codice 55246.i*
- *Comodi e sicuri al volante. A4, codice 55248.i*
- *Avete tutto sott'occhio? (lavorare al videoterminale) A4, codice 55250.i*
- *L'unione fa la forza e previene il mal di schiena. A4 formato orizzontale, codice 55251.i*



Codice 55246.i



Codice 55248.i



Codice 55250.i



Codice 55251.i



Codice 67141.i



Codice 67146.i



Codice 67151.i

Liste di controllo per l'individuazione dei pericoli e la pianificazione delle misure

Le ultime uscite:

- *Chiodatrici (utensili di fissaggio ad aria compressa o gas), codice 67141.i*
- *STOP alla manipolazione dei dispositivi di protezione, codice 67146.i*
- *Demolizione tradizionale e selettiva (revisione), codice 67151.i*

Nel campo della lavorazione del legno:

- *Tenonatrice, codice 67133.i*
- *Centro di taglio automatico per carpenterie, codice 67166.i*
- *Taglierina per impiallacciatura, codice 67167.i*

Novità in Internet

STOP alla manipolazione dei dispositivi di protezione

In un'impresa su due si manipolano i dispositivi di protezione installati su macchine e impianti. Si tratta di un risultato allarmante emerso da un controllo a campione svolto dalla Suva. Spesso a causa di queste azioni si verificano infortuni gravi o mortali. La Suva intende far fronte a questa pericolosa tendenza lanciando la campagna «STOP alla manipolazione dei dispositivi di protezione». Ulteriori informazioni sulla campagna all'indirizzo www.suva.ch/dispositivi-di-protezione



www.suva.ch/presse

Dal 1° gennaio 2012 sarà vietato l'uso del dispositivo salvamano sulle presse. È necessario compiere questo passo perché il sistema sviluppato attorno al 1960 è ormai obsoleto rispetto allo stato della tecnica. La Suva ha già informato nel mese di giugno le aziende interessate. Per maggiori informazioni sui motivi e sulle misure alternative andate all'indirizzo www.suva.ch/presse. Qui troverete anche dei sussidi di lavoro, ad es. liste di controllo ed elenchi di fornitori.



Codice 55249.i

www.suva.ch/mp3

Un anno fa la Suva ha testato una serie di lettori MP3 e rilevato che questi superano di gran lunga i 100 decibel. Chi ascolta musica a questi livelli per un periodo prolungato rischia seri danni all'udito. Per la prima volta uno studio condotto dalla Suva rivela come i possessori di lettori MP3 utilizzano questi apparecchi. Volete saperne di più? Date un'occhiata alla pagina Internet www.suva.ch/mp3

Importante: ascoltare musica con il lettore MP3 – senza pericoli per l'udito – è una questione di atteggiamento. Lo dimostra il nuovo manifesto rivolto ai lavoratori (codice 55249.i).

Indirizzo per le ordinazioni

I supporti informativi sopra elencati possono essere richiesti al seguente indirizzo:

Suva, Servizio centrale clienti,
Casella postale, 6002 Lucerna
Download/ordinazione on-line:
www.suva.ch/waswo-i
Fax 041 419 59 17
Telefono 041 419 58 51

Robert Hartmann
Redattore, Suva, Settore informazione, Lucerna

Fatti e cifre

I fatti essenziali delle sedute CFSL

Nelle sedute del 5 luglio a Delémont e del 19 ottobre a Lucerna la CFSL:

- ha designato la **commissione specializzata n. 22 «MSSL»** come nuovo organo MSSL. Questa assumerà un ruolo operativo nell'applicazione della direttiva MSSL. La Commissione specializzata 20 e la sottocommissione MSSL saranno sciolti. Li ringraziamo in questa sede per il lavoro e il servizio resi in questi anni
- ha approvato i **documenti di esecuzione e gli strumenti MSSL rivisti dal gruppo di lavoro MSSL** che sono stati adeguati alla nuova direttiva MSSL
- ha nominato i **membri delle commissioni di esame** per i corsi CFSL volti a formare gli esperti in materia di sicurezza e gli ingegneri della sicurezza. Ha preso conoscenza della **relazione Suva sui corsi CFSL** del 2006 e l'ha trasmessa all'Ufficio federale della sanità pubblica
- ha approvato il programma della **giornata di lavoro CFSL 2007**
- ha discusso **due direttive relative al settore edile:**
 - la direttiva CFSL n. 6510 «*Formazione di gruisti addetti alla manovra di autogrù e gru a torre*» è stata approvata. Essa precisa le modalità di formazione dei futuri gruisti come indicato nell'impianto moderno e orientato alla pratica della nuova Ordinanza sulle gru.
 - la direttiva CFSL n. 6513 «*Valutazione e prove condotte su ponteggi e dispositivi di sicurezza nei lavori di costruzione e prove condotte su superfici di copertura*» è stata abolita, in quanto i metodi di prova sono oggetto di norme europee e quindi non c'è più la necessità di una regolamentazione
- ha approvato il **contratto tra la Suva e l'ASIT** (Associazione Svizzera Ispezioni Tecniche) concernente la collaborazione con l'ASIT nella promozione della sicurezza sul lavoro per quanto riguarda l'utilizzo delle attrezzature a pressione

- ha preso conoscenza con favore del **conto separato 2006 della Suva** sull'impiego del supplemento di premio per la prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali e delle prime **informazioni del comitato finanze sullo stato finanziario della CFSL in previsione della pianificazione a medio termine** per gli anni 2008–2011

- ha deciso il sostegno finanziario al corso ETH in materia di rischio e sicurezza dei sistemi tecnici

- ha discusso di portare avanti la campagna informativa

Il 19 ottobre 2007, prima della seduta CFSL, si è svolta una **tavola rotonda sul miglioramento della prevenzione nel settore degli infortuni professionali riguardanti il personale in prestito**. Al dibattito hanno partecipato i membri della CFSL, i rappresentanti dei datori di lavoro e dei lavoratori e diversi esperti dell'Unione svizzera dei servizi del personale (swiss-staffing), della SECO e della Suva.

In tale occasione si è discusso delle misure da intraprendere in questo campo e si è espressa la volontà di agire collettivamente. Nel corso del dibattito sono state presentate varie soluzioni interessanti.

Sulla base dei risultati della tavola rotonda la CFSL ha deciso:

- a) di incaricare un gruppo di progetto CFSL della preparazione di un progetto dal titolo «Miglioramento della prevenzione nel settore degli infortuni professionali riguardanti il personale in prestito»
e
- b) come misura immediata, di istituire un gruppo di lavoro Suva incaricato di valutare separatamente l'andamento infortunistico nel settore del personale in prestito.

Impressum

Segreteria della Commissione federale
di coordinamento per la sicurezza sul lavoro
Casella postale, 6002 Lucerna
Telefono 041 419 51 11
www.cfsl.ch / e-mail: ekas@ekas.ch



CFSL

Commissione federale
di coordinamento
per la sicurezza sul lavoro