

# Comunicazioni

della Commissione federale di coordinamento per la sicurezza sul lavoro

N. 62, dicembre 2006



## CFSL

Commissione federale  
di coordinamento  
per la sicurezza sul lavoro

**Una soluzione efficiente per l'industria chimica**

3

**Lavorare in ambienti sotto-ossigenati**

8

**Sicurezza sul lavoro e tutela della salute per i giovani**

15

Il n. 62 delle Comunicazioni della CFSL è l'ultimo pubblicato sotto la direzione del primo segretario nella storia della CFSL. Una direzione, tuttavia, da tempo non più esercitata in prima persona. Mentre la prima trentina di numeri erano chiaramente diretti da lui, tanto da recarne l'impronta e contenere spesso articoli scritti da lui stesso, negli ultimi 8-10 anni la direzione è stata progressivamente e tacitamente assunta dal sostituto Serge Pürro e dall'assistente Martina Köllinger, dapprima impercettibilmente e poi in modo sempre più evidente. Non va dimenticato poi l'apporto del responsabile del layout e della produzione Thomas Hilfiker, grazie al quale la veste grafica è sempre stata al passo coi tempi.

Da prodotto manifestamente amatoriale, confezionato con tanto amore ma impari abilità, le Comunicazioni sono diventate una «vera» rivista specializzata, molto letta e anche spesso citata e fatta con amore e abilità! È anche grazie alle Comunicazioni se la CFSL è percepita oggi per quello che è: piattaforma e organo centrale per la sicurezza e la tutela della salute nel nostro Paese. Merito, questo, di tutti i nostri collaboratori e in particolare delle persone citate!

Il presente numero fornisce nuovamente numerose informazioni concernenti la sicurezza e la salute sul lavoro.

Hanspeter Rast spiega come **proteggere** il nostro organo più grande, la **pelle**, dagli influssi nocivi sul lavoro con un semplice clic del mouse. Peter Meier illustra le **particolari disposizioni di protezione** che si applicano ai **giovani sul lavoro**. Con la presentazione di uno dei **vincitori del concorso MSSL Inside**, invece, ci proponiamo di invogliare tutti i lettori ad attuare le prescrizioni di sicurezza in azienda. Così facendo potranno considerarsi anch'essi vincitori, grazie alle assenze che diminuiranno e agli utili che aumenteranno. La soluzione per il settore chimico presentata da Dieter Reinker e Hans Giacobbo, dal canto suo, fornisce alcuni spunti per la realizzazione di altre soluzioni settoriali e mostra l'importanza di un **approccio sistemico** che tenga conto di tutti i rischi, come ad es. quelli **psicosociali**. Per la valutazione di tali rischi è a disposizione Margot Vanis. Le Comunicazioni danno anche notizia di **quel che di nuovo offre il mercato**: come noto, la legge impone al datore di lavoro di conoscere lo stato della tecnica; e noi, in particolare la Suva, vi



diamo una mano al riguardo. Di grande aiuto vi potranno essere anche i **41 ingegneri della sicurezza recentemente diplomati**, ai quali vanno i nostri complimenti e che abbiamo il piacere di presentarvi.

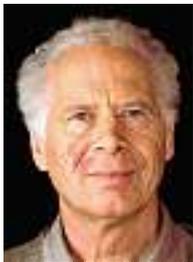
L'articolo di Marcel Jost, infine, è dedicato al tema **«aria rarefatta»** e informa sul **lavoro in atmosfera a basso tenore di ossigeno** e sui provvedimenti da prendere per evitare danni alle persone.

Ringraziamo Toni Guggi, segretario uscente della CFSL per raggiunti limiti di età, per il prezioso lavoro svolto in tutti questi anni e gli auguriamo ogni bene per il futuro.

*La redazione*



Dieter Reinker, ingegnere di sicurezza, segretario ECO SWISS, Zurigo



Dr. Hans Giacobbo, ingegnere di sicurezza e igienista del lavoro, responsabile del Servizio sicurezza sul lavoro e tutela della salute, ECO SWISS, Zurigo

La soluzione settoriale n. 43, volta a garantire la sicurezza sul lavoro e la tutela della salute nelle PMI che trattano sostanze chimiche e nelle aziende biotech, ha la particolarità di affrontare una moltitudine di potenziali pericoli, legati all'ampio ventaglio di sostanze chimiche e tecnologie impiegate e ai svariati usi che se ne fanno. La via intrapresa con la soluzione settoriale, che tiene conto di questi aspetti particolari, si è rivelata finora quella giusta.

## Una **soluzione** efficiente per l'**industria chimica**



ECO SWISS è un'organizzazione per la protezione dell'ambiente che opera direttamente sul campo, ad es. compiendo misurazioni delle emissioni di impianti industriali e artigianali.

### Situazione iniziale

Le disposizioni di legge in materia di sicurezza sul lavoro e tutela della salute esistono ormai da lungo tempo. Molte grandi aziende, in particolare del settore chimico e di altri settori d'avanguardia, le attuano da anni con grande efficacia e con la massima priorità. Quelle che presentano «particolari pericoli» hanno di regola alle loro dipendenze specialisti qualificati ed esperti nell'individuare i pericoli, analizzare i rischi e progettare e mettere in atto i necessari provvedimenti. Tali imprese versano un premio Suva invidiabilmente basso.

### Necessità d'intervento a livello di PMI

Anche le PMI osservano le disposizioni concernenti la sicurezza sul lavoro e la tutela della salute. Ma gran parte di loro non ha in organico specialisti della sicurezza sul lavoro con una formazione di base. A igienisti e medici del lavoro fanno ricorso solo in casi d'emergenza. Ecco spiegato il motivo per cui nel settore chimico il tasso di premio Suva delle PMI è in media da due a tre volte più alto di quello della grande industria. Di qui la necessità di realizzare la direttiva CFSL 6508 e quindi la soluzione settoriale.

### Soluzione settoriale

Nell'ECO SWISS, organizzazione del mondo economico per la protezione dell'ambiente fondata nel 1969, siedono soprattutto illustri rappresentanti di aziende produttrici, ditte che si occupano di gestione dei rifiuti, ma anche studi tecnici e organizzazioni di settore. Molte PMI produttrici, ad es. di colori e vernici, prodotti tecnico-chimici, detersivi, farmaci, prodotti biotech, nonché aziende di smaltimento rifiuti e laboratori, fanno regolarmente uso di sostanze chimiche. Per queste ditte è spesso troppo dispendioso realizzare una soluzione specifica che soddisfi anche le disposizioni di legge. Per questo motivo nel 1999, in collaborazione con la Società svizzera delle industrie chimiche (SSIC) e l'Unione svizzera dei fabbricanti di vernici e colori (USVP), ECO SWISS ha elaborato una soluzione settoriale volta a garantire la sicurezza sul lavoro e la tutela della salute nelle PMI che trattano sostanze chimiche. Riconosciuta nel 2000 dalla CFSL, tale soluzione è stata estesa nel 2004 alle aziende biotech.

## Modello

La soluzione settoriale, studiata come «soluzione completa», si articola nei seguenti elementi.

### ■ Sistema di reporting

Le aziende stendono ogni anno un rapporto all'attenzione del Servizio sicurezza sul lavoro e tutela della salute in merito ai pericoli individuati, i provvedimenti previsti, ecc.

### ■ Servizio sicurezza sul lavoro e tutela della salute

Il servizio analizza i rapporti e informa in forma anonima gli aderenti alla soluzione settoriale sui pericoli rilevati e le misure adottate nell'ambito della soluzione settoriale. Fornisce consulenza per telefono o, in casi particolari, recandosi sul luogo. Informa gli aderenti sulle modifiche apportate alle disposizioni in materia di sicurezza sul lavoro e tutela della salute e sui progressi compiuti in questo campo. Direzione: dott. Hans Giacobbo, ingegnere di sicurezza e igienista del lavoro.

### ■ Formazione

Si svolgono ogni anno diversi seminari di formazione per gli addetti alla sicurezza e i dirigenti. Si è istituito un forum destinato allo scambio delle esperienze.

### ■ Audit

Si svolgono audit a scadenza regolare. Ogni ditta è sottoposta di regola ogni cinque anni a un audit.

### ■ Manuale

È stato interamente rielaborato e aggiornato nell'autunno 2005.

Le prestazioni del servizio sono comprese nella quota annuale. La quota dipende dal numero dei dipendenti. Gli aderenti alla soluzione settoriale possono inoltre contare sui servizi di un pool di specialisti MSSL esperti del ramo, composto da ingegneri di sicurezza, igienisti del lavoro e da un medico del lavoro.

## Ampio ventaglio di pericoli

Gli aderenti alla soluzione settoriale in questione rappresentano un gruppo non omogeneo sul piano tecnico. Fanno prevalentemente parte delle (attuali) classi di premio Suva 32A e 32F. L'ampia gamma di sostanze utilizzate, la varietà d'uso che se ne fa, la moltitudine di tecnologie impiegate e le notevoli differenze tra le situazioni aziendali fanno sì che tale gruppo presenti un gran numero di potenziali pericoli.

Tali pericoli sono di gran lunga più numerosi di quelli solitamente presenti in un gruppo omogeneo, dove è possibile esaminare i rischi per mezzo di una serie di analisi generalmente



Secchio con aspirazione ai bordi



Bilancia con aspirazione alla fonte

applicabili e attenuarli o eliminarli ricorrendo a misure «preconfezionate». Nel presente caso invece si è dovuto percorrere un'altra via. Il gran numero di attività e processi interessati e i relativi pericoli sono stati iscritti in un registro annualmente completato con i risultati dell'analisi dei rapporti. Nei casi in cui il pericolo è strettamente legato alla situazione aziendale non si forniscono se non limitatamente indicazioni dettagliate sul rischio nell'ambito della soluzione settoriale. In questi casi s'impone un'analisi specifica alla situazione. Ai fini dell'attenuazione o, nella migliore delle ipotesi, eliminazione dei rischi registrati, si propongono appositi provvedimenti (con indicazioni bibliografiche) sotto forma di liste di controllo.

### Attività generali

- Pericolo d'esplosione, misure di protezione
- Manipolazione di sostanze chimiche
- Pulizia
- Magazzinaggio
- Trasporti interni
- Infrastruttura dell'edificio
- Atelier, manutenzione
- Laboratori
- Radiazioni ionizzanti, sostanze radioattive
- Smaltimento dei rifiuti da parte dell'azienda

### Rischi connessi ai processi di produzione

- Rischi meccanici e energetici connessi agli apparecchi e agli impianti
- Rischi chimici in assenza di reazioni chimiche
- Rischi chimici in presenza di reazioni chimiche
- Rischi specifici al settore «colori e vernici» e allo smaltimento di rifiuti speciali

Voci principali del registro dei pericoli

### Processo di miglioramento continuo

Gli aderenti alla soluzione settoriale sono messi in grado di determinare e affrontare essi stessi i rischi presenti in azienda. Dal 2000 al 2006 si sono svolti a tal scopo 12 seminari di formazione dedicati all'individuazione dei pericoli, alla valutazione dei rischi e all'adozione dei provvedimenti. Un'offerta, questa, alla quale ha fatto ricorso il 90% delle ditte. Se un'azienda presenta rischi particolarmente complessi può rivolgersi direttamente al pool MSSSL.

Ogni anno in autunno si organizza un forum della durata di un giorno in cui vengono presentati agli aderenti i risultati dell'analisi dei rapporti concernenti l'anno precedente. Senza nominare le aziende interessate, si rendono note le cause più frequenti d'infortunio e malattia professionale, i principali pericoli riscontrati nei processi, gli indici di assenza e gli ambienti nei quali vi è un rischio per le donne incinte che vi lavorano.

La presentazione dei risultati consente agli aderenti di profittare delle esperienze fatte dagli altri. A tal fine concorrono anche le liste di controllo, realizzate tra l'altro in base alle analisi dei rapporti. Il forum offre altresì la possibilità di presentare e discutere gli sviluppi in materia di legislazione e normativa in generale.

Sempre a scadenza annuale si organizza un convegno o un seminario dedicato a un argomento importante per il settore. Finora si sono trattati i seguenti temi: determinazione dei pericoli e pianificazione delle misure, sicurezza nell'uso di sostanze chimiche, documento sulla protezione contro le esplosioni, intervenire in modo efficiente in caso d'infortunio con sostanze chimiche, possibilità date alle imprese per ridurre il numero degli infortuni non professionali.

Le ditte vengono sottoposte di regola ogni cinque anni a un audit. L'audit, che dura mezza giornata o una giornata intera a seconda delle dimensioni e dell'attività dell'azienda, non è da intendersi come un esame da superare, quanto piuttosto come occasione per fare il punto della situazione stabilendo, con l'aiuto di un esperto esterno, quel che è già stato risolto e dove è ancora necessario intervenire. L'intento della soluzione settoriale è infatti quello di veicolare un continuo processo di miglioramento. A tutt'oggi sono state sottoposte a un audit presoché tutte le imprese con più di dieci dipendenti che hanno aderito alla soluzione prima del 2004. A richiesta eseguiamo audit anche presso ditte che vi hanno aderito solo di recente.

### Risultati ed esperienze

La soluzione settoriale è stata introdotta nel 2000. Dalle iniziali 100 aziende aderenti si è passati alle poco più di 200 attuali, distribuite in tutta la Svizzera, per un totale di circa 11000 dipendenti. Non v'è più da attendersi un sensibile aumento del loro numero: il segmento cui si rivolge la soluzione è per lo più coperto.

Per mezzo del sistema di reporting si rilevano gli indici relativi al numero degli infortuni professionali e non, malattie professionali e non e relative assenze dal lavoro. Gli infortuni professionali nel settore produzione/tecnica hanno fatto registrare un indice medio di 6,1 incidenti per 100 dipendenti dal 1999 al 2001 e di 4,6 incidenti per 100 dipendenti dal 2002 al 2004, il che corrisponde a una diminuzione del 25%. Se si considerano le variazioni annuali, si constata tuttavia un calo statisticamente significativo solo dal 2001 al 2002. Si è anche riscontrata una riduzione delle assenze dal lavoro, ma non nella stessa misura. Per quanto concerne gli infortuni non professionali, si è notata una debole ma statisticamente non significativa tendenza alla diminuzione dei casi, mentre non si è avuto alcun calo delle assenze dal lavoro. Neanche gli indici relativi alle malattie, professionali e non, denotano particolari tendenze al miglioramento.

Le analisi statistiche sono rese difficili dal fatto che da quando è stata introdotta la soluzione settoriale nel 2000 il numero delle aziende aderenti è continuamente cresciuto fino a raddoppiarsi. La conseguenza: il livello di attuazione della soluzione varia fortemente da azienda a azienda.

### Distribuzione percentuale delle cause di assenza dal lavoro nel 2004

Infortuni professionali	6,5 %
Infortuni non professionali	12,5 %
Malattie professionali	1 %
Malattie non professionali	80 %

Distribuzione percentuale delle cause di assenza dal lavoro nel 2004

### Cause più frequenti d'infornio o malattia professionale nel 2004 (in ordine decrescente)

- Esposizione a sostanze nocive (gas, vapori, polveri)
- Sollevare e spostare carichi (a mano, soprattutto botti)
- Pungersi, tagliarsi
- Cadere, in piano, dall'alto
- Scivolare, inciampare
- Elevatore
- Macchinari in moto
- Lavori pericolosi (disattenzione)
- Schiacciamento, impigliamento, urto
- Manipolazione non appropriata di sostanze

Cause più frequenti d'infornio o malattia professionale

### Servizio sicurezza sul lavoro e tutela della salute

Il Servizio sicurezza sul lavoro e tutela della salute ha alle sue dipendenze un ingegnere di sicurezza e igienista del lavoro esperto che è a disposizione delle aziende aderenti alla soluzione settoriale. Con il sostegno del segretario ECO SWISS, anch'egli ingegnere di sicurezza, e della segreteria, il servizio svolge attività di consulenza, recandosi a tal scopo se del caso anche sul posto, e informa gli aderenti sugli sviluppi (tecnica, legislazione, esperienza) in materia di sicurezza sul lavoro e tutela della salute, servendosi di Internet ([www.eco-swiss.ch](http://www.eco-swiss.ch)), della posta elettronica e del proprio bollettino trimestrale. Infine, svolge audit, stabilisce i punti da affrontare in via prioritaria e programma le varie manifestazioni.

Finora si sono svolti 162 audit. Compiuti presso le aziende la cui adesione risale almeno a due anni prima, evidenziano in genere un ottimo livello di attuazione della soluzione settoriale. Gli auditor sono anche a disposizione per eventuali domande e consigliano le imprese in merito a particolari situazioni aziendali. Tale prestazione supplementare è molto apprezzata. Dagli audit risulta altresì che gli addetti alla sicurezza godono in genere del sostegno della direzione, il che è particolarmente importante visto che senza di esso non possono fare molto. Un sostegno, questo, che acquista ancor più peso nelle piccole aziende, caratterizzate come sono da vie decisionali spesso molto brevi.

### Sviluppi positivi

I corsi di formazione, molto frequentati, fanno diretto riferimento alla soluzione settoriale. Quest'anno si è volto per la prima volta un convegno sui pericoli meccanici e generali. Anche quest'argomento è stato trattato con riferimento al settore. Oltre a quelli chimici, anche i pericoli meccanici e generali rivestono infatti una grande importanza nell'ambito della soluzione settoriale.

Nell'autunno 2006 abbiamo organizzato un convegno destinato ai dirigenti delle aziende aderenti e alla responsabilità

civile e non in materia di sicurezza sul lavoro e tutela del lavoro e alle conseguenze economiche degli infornio professionali.

Anche il pool MSSL competente è molto sollecitato dalle aziende. Vi si fa ricorso soprattutto per compiere particolari analisi di rischio, assicurare la protezione contro le esplosioni, svolgere corsi interni e affrontare questioni di sicurezza inerenti alla biotecnologia.

Nel caso delle PMI è difficile se non impossibile stabilire per mezzo dei soli indici annuali sulle assenze se la sicurezza sul lavoro è effettivamente migliorata. Troppo grande è l'influenza del caso. Nelle PMI un aumento o calo anche importante degli infornio da un anno all'altro non rappresenta necessariamente una variazione statisticamente significativa. Nel corso dei rapporti intrattenuti con le aziende si è però avuto modo di constatare che il grande spirito d'iniziativa dimostrato nell'attuare la soluzione settoriale ha consentito e consente tuttora di migliorare continuamente la sicurezza sul lavoro e la tutela della salute. Un miglioramento, questo, che permette di contenere i costi e di evitare sofferenze. Nell'interesse del datore di lavoro e del lavoratore.



Schermare l'agitatore serve a prevenire gli infornio.



Désirée Schibig,  
collaboratrice del  
progetto MSSL Inside,  
Settore informazione,  
Suva, Lucerna

Nell'ambito del programma di sicurezza «MSSL Inside» volto a promuovere la sicurezza e la salute sul lavoro, la CFSL ha indetto un concorso sul sito [www.mssl-inside.ch](http://www.mssl-inside.ch) in collaborazione con la Suva. Hubert Tomaschett, di Rabiuss, è tra coloro che hanno vinto il primo premio. Per l'ex forestale la sicurezza sul lavoro è un aspetto fondamentale.

## Dalla parte dei vincitori grazie al sistema MSSL



Robert Lang (a destra), capoprogetto MSSL Inside, e Désirée Schibig, collaboratrice del progetto, si complimentano con Hubert Tomaschett per la vincita del primo premio: un portatile Dell.

Hubert Tomaschett ha assunto recentemente la direzione della Levy Transporte SA, una piccola impresa di trasporto con sede a Disentis, nei Grigioni. L'azienda, che conta sette dipendenti, effettua trasporti in piccole partite, trasporti pesanti, servizio gru, lavori di scavo e lavori di sgombero della neve. Il programma di sicurezza «MSSL Inside» si rivolge ad aziende come quella di Tomaschett, che non fanno ancora uso del sistema MSSL, ma anche a ditte che lo applicano già: in tal caso l'intento è quello di fornire nuovi impulsi.

### Solida cultura della sicurezza

La sicurezza sul lavoro è un aspetto fondamentale per l'ex forestale Tomaschett, che non bada solo agli utili e al fatturato ma anche alla salute dei dipendenti. L'obiettivo che si è prefisso in proposito è quello di istituzionalizzare l'attività di prevenzione e di instaurare una solida cultura della sicurezza in azienda. Uno stile di conduzione fondato sulla comunicazione e un buon clima di lavoro forniscono i necessari presupposti.

### Conoscere i rischi

Secondo il signor Tomaschett, all'inizio è meglio non concentrarsi troppo sul «voluminoso raccoglitore» MSSL. L'approccio da lui scelto è pragmatico. Una serie di colloqui con i dipendenti gli ha permesso di determinare il grado di soddisfazione per quanto concerne le condizioni di lavoro e di individuare le misure di sicurezza necessarie. Al riguardo annotava dapprima le sue osservazioni per poi completarle con quanto emergeva dai colloqui. A suo avviso, non è possibile attuare

efficacemente il sistema MSSL se i rischi presenti in azienda non sono noti a tutti gli interessati. Le liste di controllo della Suva sono di grande aiuto in proposito, così come la soluzione settoriale, da lui considerata una guida preziosa all'eliminazione dei rischi.



È importante conoscere i rischi presenti in azienda, ad es. quelli correlati al lavoro con l'elevatore.



Riorganizzazione dell'officina: Hubert Tomaschett ispeziona il posto di saldatura.

### Primi provvedimenti

Hubert Tomaschett sa che, in quanto dirigente, deve garantire la tutela dei dipendenti e il rispetto delle disposizioni di sicurezza. A tal scopo ha provveduto anzitutto a istituire dei rapporti orari per strutturare meglio il lavoro. Ha poi riorganizzato l'officina e introdotto tutta una serie di regole per evitare che si inciampi negli attrezzi e negli apparecchi. Le superfici imbrattate d'olio vengono immediatamente pulite per prevenire scivoloni. Chi utilizza attrezzi in acciaio deve indossare guanti. Si tratta solo di alcuni dei tanti provvedimenti concreti già dimostratisi efficaci. Le misure adottate permettono di lavorare in modo più efficiente e, sul lungo periodo, di aumentare la produttività.

#### MSSL

MSSL è l'acronimo di «ricorso ai medici del lavoro e ad altri specialisti della sicurezza sul lavoro». L'acronimo sta anche per istituzione obbligatoria di un sistema di sicurezza aziendale e, quindi, per prevenzione sistematica.



Dott. Marcel Jost,  
medico capo del  
lavoro, Suva, Lucerna



Dott. Edgar Käslin,  
Divisione sicurezza  
sul lavoro, Settore  
chimica, Suva,  
Lucerna

Ultimamente una nuova tecnologia sta facendo parlare di sé. La sotto-ossigenazione apporta dei vantaggi nella prevenzione antincendio ma, allo stesso tempo, porta con sé dei pericoli per la salute. Attualmente non ci sono ancora esperienze acquisite sul lungo periodo sui soggetti esposti ad atmosfera sotto-ossigenata. Quali sono, tuttavia, le misure da adottare per prevenire eventuali danni alla salute?

## Lavorare in ambienti sotto-ossigenati

### La nuova tecnologia antincendio

All'estero la tecnica della sotto-ossigenazione è applicata in diversi settori per la prevenzione antincendio. Tramite l'apporto di azoto si riduce la concentrazione di ossigeno negli ambienti chiusi portandola dal tenore naturale del 21 % in volume a valori inferiori al 17% in volume. In questo modo si impedisce l'insorgere di incendi. Il grado di sotto-ossigenazione dipende dall'infiammabilità delle merci immagazzinate. All'estero questa tecnologia viene impiegata dall'industria chimica (depositi di sostanze pericolose), dall'industria alimentare (stoccaggio di alimenti) e dal settore informatico. In Svizzera, al momento, un solo magazzino alimentare dispone di un impianto di sotto-ossigenazione. Sono tuttavia in fase di progettazione o di realizzazione dei depositi di sostanze chimiche pericolose e dei magazzini per merci di vario tipo. Si discute inoltre sulla creazione di atmosfere sotto-ossigenate per l'informatica e le telecomunicazioni, nelle camere di sicurezza, negli archivi e nelle biblioteche.

La nuova tecnologia offre all'azienda diversi vantaggi. Innanzitutto l'investimento iniziale si riduce, poiché, contrariamente alle tradizionali misure antincendio, un sistema di sotto-ossigenazione non richiede né la costruzione di pareti tagliafuoco né l'installazione di un impianto di spegnimento a pioggia (sprinkler). In secondo luogo, non occorre avere delle vasche di raccolta per l'acqua di spegnimento o delle particolari condotte dei fumi. Infine, si elimina il rischio che la merce vada distrutta, evitando così dei disagi nell'attività aziendale. Ma se da un lato offre dei vantaggi pratici, dall'altro la tecnica della sotto-ossigenazione infrange un principio fondamentale della tutela della salute, secondo il quale i procedimenti pericolosi devono essere sostituiti da altri meno pericolosi. Dato l'elevato potenziale di rischio per la salute, se i dipendenti devono eseguire dei lavori di controllo, riparazione e manutenzione all'interno di locali sotto-ossigenati occorre pianificare e attuare costose misure tecniche, organizzative e di carattere personale, nonché sottoporre i lavoratori a visita medica prima del loro primo impiego in questi locali.



Anche nei magazzini verticali si riduce la concentrazione dell'ossigeno nell'atmosfera per prevenire gli incendi.

### Principi fisici

Al momento non sono ancora disponibili esperienze durature con lavoratori esposti ad atmosfera sotto-ossigenata. La valutazione dei pericoli si basa essenzialmente sui riscontri della medicina d'alta quota e su ricerche sperimentali. Gli effetti di un ridotto tenore di ossigeno sull'uomo dipendono soprattutto dalla pressione parziale di  $O_2$  nell'aria inspirata.



Prima di recarsi in ambienti sotto-ossigenati è obbligatorio fare un test sotto sforzo per valutare le condizioni cardio-circolatorie.

La pressione atmosferica media al livello del mare è di 1013 hPa. Con l'aumentare dell'altitudine la pressione atmosferica diminuisce gradualmente, riducendosi di 11,5 hPa ogni 100 metri di dislivello. La pressione parziale dell'ossigeno non dipende quindi esclusivamente dal tenore di  $O_2$  nell'aria ambiente, ma anche dall'altitudine. Ad esempio, la pressione parziale di  $O_2$  è la stessa su una montagna di 1700 metri e ad altitudine zero in un locale sotto-ossigenato con tenore di ossigeno uguale a 17% vol.; analogamente, si riscontra lo stesso valore a 2700 metri sul livello del mare e in un locale ad altitudine zero con tenore di ossigeno uguale al 15% vol. oppure a 3800 metri di altitudine e in un locale al livello del mare con un tenore di ossigeno del 13% vol. Non bisogna inoltre dimenticare che quando si entra in un locale sotto-ossigenato il tempo di adattamento è molto breve. Infine, va osservato che la pressione parziale di ossigeno è legata anche dalle condizioni meteorologiche (alta/bassa pressione).

### Pericoli per i lavoratori

Come è già stato detto in precedenza, non sono ancora disponibili esperienze durature con persone esposte ad atmosfera sotto-ossigenata. Inoltre, non si sono ancora sufficientemente analizzati fattori concomitanti come il sovraccarico fisico, lo stress psicologico e gli agenti chimici. Infine, non sono ancora stati per nulla esaminati i pericoli per la salute negli ambienti sotto-ossigenati in cui la pressione parziale di  $O_2$  è al di sotto del livello riscontrato in ambiente normobarico con tenore di ossigeno uguale al 13% in volume.

### Calo di rendimento e aumento del rischio infortunistico

Studi sperimentali hanno dimostrato che con il diminuire della pressione parziale di ossigeno si riduce il rendimento e aumenta l'affaticabilità, creando un maggiore rischio d'infortuni. Osservando dei soggetti durante lo svolgimento di esercizi visivi è stato rilevato che aumentano sia il tasso di errore,

sia i tempi di reazione. Per quanto riguarda invece il pensiero logico, gli studi hanno riscontrato un maggiore tasso di errore e un calo della quantità di informazioni attivate dal soggetto. In alcuni casi le persone testate subiscono inoltre una perdita di controllo dell'equilibrio. Tutti questi fattori contribuiscono ad aumentare il rischio d'infortuni negli ambienti a ridotto tenore di ossigeno. Se la pressione parziale di  $O_2$  è molto bassa si manifesta inoltre uno stato euforico che porta ad agire con leggerezza e a mettere in pericolo se stessi e gli altri.

### Mal di montagna

Il mal di montagna acuto si manifesta attraverso sintomi quali mal di testa, debolezza, spossatezza, capogiro, nausea, vomito, inappetenza e spesso insonnia. Più rapido è il cambiamento di altitudine e maggiore è l'intensità dei disturbi. Nel contrarre il mal di montagna gioca un ruolo importante anche la predisposizione del soggetto. Questa patologia diventa pericolosa quando si manifesta un'iperidratazione del cervello o dei polmoni (edema cerebrale o polmonare). Nei locali sotto-ossigenati la frequenza e l'intensità dei disturbi aumentano con il diminuire della concentrazione di ossigeno.

### Pericolo per i lavoratori con malattie preesistenti

La riduzione della pressione parziale di ossigeno rappresenta un rischio soprattutto per i lavoratori affetti da malattie cardio-circolatorie, emopatie, patologie polmonari e delle vie respiratorie.

### Principi di tutela della salute

Negli ambienti sotto-ossigenati non devono essere installati posti di lavoro fissi. L'ingresso in questi locali è consentito soltanto a scopo di manutenzione (ispezione, revisione, riparazione). Il tenore di ossigeno deve essere mantenuto al livello più alto possibile. Al momento della progettazione dei locali è necessario effettuare una valutazione del rischio ricorrendo ad un medico del lavoro. Siccome la medicina del lavoro non dispone di dati certi sulle reazioni del corpo umano in atmosfera con tenore di ossigeno inferiore al 13% in volume, i lavo-



Esame di funzionalità respiratoria



operatori devono essere autorizzati ad entrare in tali ambienti soltanto se muniti di un respiratore isolante (apparecchio per la respirazione che funziona indipendentemente dall'atmosfera circostante).

Le misure di prevenzione dipendono dal grado di concentrazione dell'ossigeno. È determinante la concentrazione più bassa che può essere raggiunta senza provocare una reazione dell'organismo (soglia minima di allarme). Si distinguono le seguenti categorie di ambienti sotto-ossigenati:

categoria A: concentrazione di ossigeno = 15–18 % vol.  
categoria B: concentrazione di ossigeno = 13–15 % vol.  
categoria C: concentrazione di ossigeno < 13 % vol.

Questa suddivisione è applicabile agli ambienti situati fino a 700 metri sul livello del mare. Al di sopra di questo limite l'analisi del rischio deve prendere in considerazione anche l'altitudine.

### **Principali misure tecniche, organizzative e di carattere personale**

La Suva ha pubblicato in Internet le misure tecniche, organizzative e di carattere personale che le aziende devono applicare ([www.suva.ch](http://www.suva.ch), SuvaPro, temi settoriali/specializzati). I medici sono stati informati sull'argomento tramite il bollettino Suva «Informations médicales 2006». Le misure più importanti sono elencate in seguito.

Ogni azienda deve procedere ad individuare i pericoli e ad elaborare un sistema di sicurezza su misura.

#### **Misure tecniche**

L'immissione di azoto deve essere regolata in modo da ottenere una concentrazione omogenea di ossigeno in tutto l'ambiente. Deve inoltre essere possibile interrompere l'afflusso di azoto da un luogo sicuro. Il sistema di misurazione deve essere realizzato in modo tale che un guasto o un errore di misurazione non faccia scendere il livello di ossigeno al di sotto del limite minimo. I sistemi di misurazione devono essere regolarmente ricalibrati e sottoposti a manutenzione. Infine, occorre installare un sistema d'allarme visivo e/o acustico che entri in funzione in caso di eccessivo abbassamento della concentrazione di ossigeno.

#### **Misure organizzative**

L'accesso agli ambienti sotto-ossigenati deve essere chiaramente regolamentato. L'ingresso nei locali è subordinato ad autorizzazione e deve essere documentato indicando anche la durata della permanenza. Il tempo trascorso in atmosfera sotto-ossigenata deve essere il più breve possibile. Dopo aver lasciato i locali è necessario fare una pausa di almeno trenta minuti prima di entrarvi nuovamente. Inoltre, non è consentito trascorre più di 4 ore consecutive negli ambienti di categoria A ovvero 2 ore di fila negli ambienti di categoria B. Nell'arco di una giornata la permanenza nei locali non deve superare le 6 ore.

In linea di principio sono da evitare gli sforzi fisici e lo stress dovuto alla mancanza di tempo. Le donne per le quali non è esclusa con assoluta certezza la gravidanza non sono autorizzate ad entrare nei locali sotto-ossigenati. Prima di entrare per la prima volta nei locali i lavoratori devono essere informati e istruiti sui pericoli, le misure di protezione, le regole

comportamentali e il corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. L'istruzione va ripetuta ad intervalli regolari. In generale è preferibile impiegare non fumatori.

L'accesso agli ambienti di categoria B e C deve essere autorizzato soltanto dopo che il lavoratore ha risposto ad un breve questionario sul proprio stato di salute. Le persone impiegate negli ambienti sotto-ossigenati devono essere costantemente sorvegliate.

Il sistema d'allarme e il salvataggio devono essere operativi in ogni momento. Le misure di sicurezza devono essere applicate anche ai dipendenti di ditte esterne e ai soccorritori.

I lavoratori che lamentano disturbi acuti come quelli tipici del mal di montagna devono lasciare immediatamente il locale ad atmosfera sotto-ossigenata. Un successivo accesso è consentito soltanto in seguito ad un controllo medico.

### Misure di carattere personale

Negli ambienti di categoria C è obbligatorio utilizzare un respiratore isolante. Fino a quando gli effetti dell'atmosfera sotto-ossigenata sull'uomo non saranno stati osservati a lungo termine, i respiratori sono consigliati anche negli ambienti di categoria B con tenore di ossigeno compreso fra il 13% e il 15% in volume.

### Controlli medici

Tutti i lavoratori impiegati in ambienti sotto-ossigenati devono essere sottoposti a visita medica come previsto dalla Direttiva CFSL 6508 sul ricorso ai medici del lavoro (Direttiva MSSL). Le relative spese sono a carico del datore di lavoro. La visita d'idoneità deve essere eseguita da un medico specialista in medicina del lavoro. Se ad occuparsene è invece un medico di fiducia dell'azienda, i reperti devono comunque essere inoltrati ad un medico MSSL scelto dall'azienda, al quale spetta la decisione definitiva in merito all'idoneità.

Per quanto riguarda la visita medica d'idoneità devono essere considerati i seguenti punti:

- la visita d'idoneità deve avvenire prima del primo ingresso nei locali ad atmosfera sotto-ossigenata;
- la visita d'ingresso e le successive visite di controllo devono comprendere un piccolo esame delle funzioni respiratorie, un elettrocardiogramma basale (registrato in condizioni di riposo), un test ergometrico (elettrocardiogramma da sforzo) e determinate analisi di laboratorio. La Suva ha pubblicato delle raccomandazioni per le visite di medicina del lavoro sul suo sito Internet e sul bollettino «Informations médicales 2006»;
- il lavoro in atmosfera sotto-ossigenata è consentito soltanto se il medico visitante e/o il medico del lavoro hanno confermato l'idoneità;

■ se il medico visitante o il medico del lavoro sospetta una qualsiasi limitazione dell'idoneità, è tenuto a richiedere un'ulteriore visita specialistica e una valutazione. Il lavoro in atmosfera sotto-ossigenata è in questo caso autorizzato soltanto se l'ulteriore valutazione medica conferma l'idoneità del lavoratore;

■ le visite di controllo devono essere previste a intervalli regolari e seguire la stessa procedura della visita d'ingresso. Nel caso dei lavoratori impiegati in ambienti sotto-ossigenati di categoria A l'intervallo fra due visite non deve superare i due anni, mentre i lavoratori impiegati negli ambienti di categoria B e C devono essere visitati ogni anno;

■ se il tenore di ossigeno è inferiore al 15% in volume i lavoratori devono rispondere ad un breve questionario sul loro stato di salute prima di ogni accesso ai locali. Il questionario deve accertare che dall'ultima visita presso il medico del lavoro non siano insorti problemi di salute seri. Se il lavoratore risponde affermativamente ad una o più domande, deve passare una nuova visita medica prima dell'accesso ai locali. Il questionario è disponibile on-line sul sito della Suva;

■ se durante la permanenza nei locali si manifestano dei disturbi, il lavoratore deve consultare il medico del lavoro prima di accedere nuovamente ad un ambiente sotto-ossigenato.

### Prospettive future

È prevedibile che in futuro la tecnica della sotto-ossigenazione sarà utilizzata sempre più spesso come misura antincendio. Dal momento che essa comporta dei rischi per la salute, soprattutto se il tenore di ossigeno scende al di sotto della soglia minima, è necessario attuare sistematicamente le misure di prevenzione a livello tecnico, organizzativo e personale. Le raccomandazioni pubblicate dalla Suva nel 2005 saranno eventualmente aggiornate in base agli sviluppi in questo campo e alle nuove conoscenze. Se gli organi d'esecuzione della sicurezza sul lavoro o l'assicurazione contro gli incendi sono a conoscenza della progettazione o dell'utilizzo di un sistema di sotto-ossigenazione, essi sono tenuti ad informare il Settore chimica della Divisione sicurezza sul lavoro della Suva in qualità di organo di vigilanza nella prevenzione delle malattie professionali. Per la tutela dei lavoratori si raccomanda, in generale, di mantenere la maggiore concentrazione di ossigeno possibile.



Dr. med. H. Rast  
specialista FMH in  
dermatologia, vene-  
reologia e medicina  
del lavoro, Divisione  
medicina del lavoro,  
Suva, Lucerna



Dr. Daniel Perrenoud  
specialista FMH in  
dermatologia e vene-  
reologia, Institut uni-  
versitaire romand de  
santé au travail,  
Losanna

Tra le malattie professionali più frequenti figurano da anni quelle cutanee. Negli ultimi anni si sono realizzati diversi supporti didattici dedicati ai pericoli per la pelle e alla sua protezione. Destinati alle scuole professionali e alle aziende, i supporti sono disponibili anche in internet.

## Protezione cutanea: supporti didattici in rete

Le malattie cutanee figurano fra le malattie professionali più diffuse. Se gravi, possono causare lunghe assenze dal lavoro o anche, non di rado, imporre di cambiare mestiere. La protezione cutanea, e con essa l'informazione e formazione pratica nelle scuole professionali e nelle aziende, riveste perciò un'importanza fondamentale.

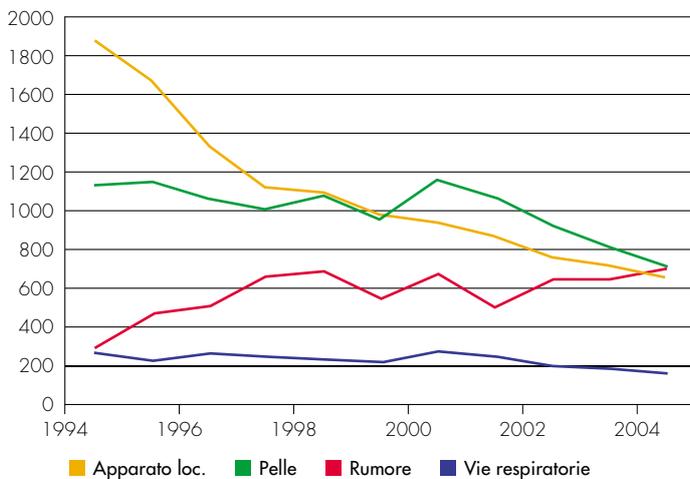


Grafico 1: evoluzione di frequenti malattie professionali 1994-2004 (tutti gli assicuratori)

### Cofanetto – sito internet

Fino a qualche anno fa in Svizzera si ricorreva soprattutto alla distribuzione di opuscoli e pieghevoli per diffondere le informazioni sulla protezione cutanea. Da un po' di tempo a questa parte si è incominciato a far uso anche di altri mezzi informativi. Dal 1999 ad es. si svolge nelle scuole professionali una campagna di prevenzione delle malattie cutanee professionali ideata dal dermatologo dott. D. Perrenoud di Losanna in collaborazione con il designer Th. Gogniat di La Chaux-de-Fonds e nota sotto il nome di «2 mani per sempre». Nell'am-

bito della campagna si fornisce agli istituti tecnici professionali un cofanetto contenente materiale didattico per un corso sulle modalità di sviluppo di eczemi tossico-irritativi e allergici alle mani e sulle possibilità date per proteggersi. Il cofanetto comprende lucidi, un video, istruzioni didattiche e supporti informativi da consegnare agli alunni. A causa del limitato numero dei cofanetti a disposizione, dal mese di maggio 2002 il loro contenuto è disponibile anche in forma elettronica al sito [www.2mani.ch](http://www.2mani.ch). In tal modo è possibile aggiornare e ampliare tutti i supporti e le informazioni in tempo reale. La Suva ha fornito i mezzi finanziari necessari a realizzare il sito come pure ad alimentarlo e ampliarlo. Nel frattempo il sito è consultabile in quattro lingue (tedesco, francese, italiano e inglese).

### Presentazione accattivante

Il corso è stato appositamente rielaborato per la messa in rete, dove si trovano anche tutte le illustrazioni sull'argomento in generale e sulle categorie professionali specialmente a rischio. Le illustrazioni, come pure il video, sono state realizzate in modo da catturare l'interesse dei giovani, che spesso non vengono debitamente sensibilizzati in materia a scuola o in azienda. Il corso può essere tenuto a scuola dai maestri interessati o in azienda dagli addetti alla sicurezza o dai maestri di tirocinio. Il contenuto, disponibile anche in formato PDF, è gratuitamente a disposizione dei docenti degli istituti professionali e delle aziende che non ne fanno uso commerciale.

### Guanti di protezione

Il sito contiene da sempre anche un'apposita sezione dedicata ai guanti di protezione. Nell'autunno 2003 si è iniziato ad ampliarla notevolmente. Sulla base di uno studio scientifico

compiuto dal Servizio di dermatologia del Centro ospedaliero universitario vodese, si è compilato un elenco di una cinquantina di professioni con una serie di guanti protettivi raccomandati. L'elenco contiene dei link che rinviano al sito di diversi fornitori di prodotti per la sicurezza presso i quali è possibile acquistare i guanti raccomandati. A fine settembre 2005 si è provveduto ad ampliare l'elenco delle professioni e a prevedere dei collegamenti a «Sapros», il mercato virtuale dei prodotti per la sicurezza della Suva, dove si trovano offerte concrete. Sapros contiene attualmente una scelta di circa 400 guanti protettivi, tra i quali le persone interessate possono scegliere quelli che fanno più al loro caso, con la possibilità di ordinarli direttamente via internet, anche solo in piccola quantità. Sul sito [www.2mani.ch](http://www.2mani.ch) sono riportati anche fornitori assenti su Sapros al fine di ampliare il più possibile la scelta.

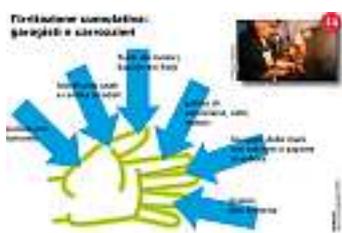


Fig. 1: illustrazione sull'argomento della protezione cutanea, tratta da [www.2mani.ch](http://www.2mani.ch)

### Unità didattiche

Resasi conto che persino nelle categorie professionali più a rischio è spesso difficile sensibilizzare gli interessati sulla necessità di proteggersi, nel 2003 e 2005 la Suva ha realizzato due unità didattiche dedicate a categorie professionali particolarmente colpite: i lavoratori metallurgici e i parrucchieri. La prima è stata messa a punto dai signori Perrenoud e Gogniat in stretta collaborazione con la Divisione medicina del lavoro su mandato della Suva. Contiene una decina di lucidi che illustrano, sotto forma di fumetti, i pericoli per la pelle specifici alla categoria e le possibilità date per proteggersi. L'unità si rivolge agli specialisti della sicurezza, ai maestri di tirocinio ma anche – nelle piccole aziende – ai titolari d'impresa stessi interessati a istruire i dipendenti con poco dispendio di mezzi. La copertina riporta tutte le informazioni e indicazioni didattiche necessarie.

Essendo svolto in condizioni di umidità e a contatto con prodotti chimici, quello dei parrucchieri è un mestiere particolarmente a rischio di malattie cutanee. Per questo motivo si è realizzato due anni fa un'apposita unità didattica. In proposito era importante tener conto delle esigenze didattiche delle scuole affinché l'argomento potesse essere trattato in maniera adeguata. Si è così dato seguito alla richiesta degli istituti di allegare un foglio di lavoro da usare durante la lezione. Anche ai criteri estetici, così importanti in questo settore, si è prestata la debita attenzione curando in particolare la forma e la veste grafica. Le illustrazioni infine sono state corredate

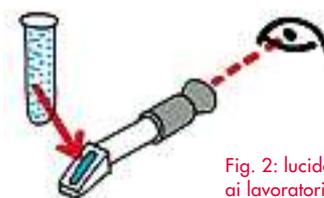


Fig. 2: lucido tratto dall'unità didattica destinata ai lavoratori metallurgici

da foto scelte in funzione della giovane età dei destinatari. Nel corso del 2005 l'unità, disponibile in tedesco, francese e italiano, è stata inviata agli istituti professionali e in seguito anche ai saloni che formano apprendisti.

Le due unità sono consultabili e disponibili al sito [www.suva.ch/protezione-pelle](http://www.suva.ch/protezione-pelle). Anche se il numero dei nuovi casi di malattia cutanea è leggermente calato negli ultimi tre anni esaminati, è importante che i docenti scolastici, i maestri di tirocinio e in generale gli addetti alla sicurezza delle aziende non abbassino la guardia.

Il sito [www.2mani.ch](http://www.2mani.ch) sarà ulteriormente ampliato nei prossimi anni. I lavori si svolgeranno in stretta collaborazione con la Divisione medicina del lavoro della Suva e i responsabili del sito Sapros. È altresì allo studio l'opportunità di realizzare ulteriori unità didattiche. Le informazioni fornite sul sito [www.2mani.ch](http://www.2mani.ch) sono completate dall'opuscolo «La protezione



Fig. 3: lucido tratto dalla documentazione di formazione dei parrucchieri sulla protezione della pelle

della pelle sul lavoro», uscita questa primavera con una nuova veste. Anche quest'opuscolo può essere scaricato o ordinato al sito [www.suva.ch/protezione-pelle](http://www.suva.ch/protezione-pelle).

### Maggiori informazioni

- [www.2mani.ch](http://www.2mani.ch)
- [www.suva.ch/protezione-pelle](http://www.suva.ch/protezione-pelle)
- [www.sapros.ch](http://www.sapros.ch)
- Unità didattica Protezione della pelle. Guida destinata ai lavoratori dell'industria del metallo. Codice 88803
- Amo il mio lavoro e mi prendo cura delle mani. Materiale per la formazione dei parrucchieri. Codice 88804
- La protezione della pelle sul lavoro. Codice 44074

Ordinazioni: Suva, Servizio centrale clienti, Casella postale, 6002 Lucerna, [www.suva.ch/waswo](http://www.suva.ch/waswo), fax 041 419 59 17, tel. 041 419 58 51

Avviso GSSL 2007:

## «I disturbi muscolo-scheletrici»

### Relazioni

- L'importanza dei disturbi muscolo-scheletrici
- Analisi e valutazione degli sforzi a carico dell'apparato muscolo-scheletrico
- Esempi di approccio globale nella prevenzione e nel reinserimento professionale

**Data:** 18 ottobre 2007

**Luogo:** Casinò Lucerna

**Informazioni:** Yvette Schwarz  
041 419 55 57  
[yvette.schwarz@suva.ch](mailto:yvette.schwarz@suva.ch)



**Nationale Tagung für betriebliche Gesundheitsförderung 2007**  
**Congrès national pour la promotion de la santé dans l'entreprise 2007**

**Un bon équilibre entre vie professionnelle et vie privée – une plus-value pour les entreprises et les collaborateurs**

**Work-Life-Balance als Gewinn für Betriebe und Mitarbeitende**

**Donnerstag, 29. März 2007 Universität St. Gallen**  
**Jeudi, 29 mars 2007 Université de Saint-Gall**



Dott. Peter Meier,  
AWA, Ufficio cantonale per l'economia e il lavoro, Condizioni lavorative, Zurigo

I giovani sono potenzialmente più esposti ai pericoli perché non hanno ancora acquisito sufficiente esperienza, formazione e coscienza del rischio. Essi devono ricevere le necessarie informazioni, essere ben consigliati e aiutati. Inoltre, occorre garantire loro un posto di lavoro sano e sicuro. Per i giovani lavoratori di ambo i sessi fino all'età di 19 anni e per gli apprendisti fino a 20 anni la Legge sul lavoro prevede delle disposizioni speciali relative alla prevenzione dei rischi e agli orari di lavoro.

## Sicurezza sul lavoro e tutela della salute per i giovani

### Disposizioni di legge a tutela di tutti i lavoratori

Ogni posto di lavoro deve essere il risultato di una buona organizzazione della sicurezza e della salute, in modo da garantire a tutti un'adeguata protezione. Nella progettazione occorre dedicare particolare attenzione ai potenziali pericoli per i giovani lavoratori e per i principianti del mestiere. Inoltre, il datore di lavoro ha una serie di doveri nei confronti dei propri dipendenti, a prescindere dalla loro età:

- individuare i pericoli ed effettuare una valutazione dei rischi, non soltanto per i giovani lavoratori a tempo pieno, bensì per tutti i giovani presenti in azienda, compresi gli aiutanti impiegati soltanto il fine settimana o durante le vacanze scolastiche, gli apprendisti e gli stagisti;
- in base alla valutazione dei rischi, attuare le misure necessarie a garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori, comprese eventuali misure speciali a tutela dei giovani e dei nuovi assunti. Questi provvedimenti vanno presi in collaborazione con gli uffici di collocamento, i centri di collocamento per stagisti, gli istituti di formazione professionale, ecc;
- organizzare sistematicamente le misure di sicurezza con particolare attenzione alle funzioni di sorveglianza; nominare dei supervisor competenti che possano dedicare a questo compito il tempo necessario;
- stabilire tutte le misure necessarie per proteggere le persone esposte a pericoli, compresi i giovani lavoratori e i nuovi assunti; stabilire con precisione i divieti, ad esempio il divieto per i giovani lavoratori di utilizzare degli strumenti di lavoro pericolosi;
- informare i lavoratori sui potenziali rischi presenti nel posto di lavoro e sulle relative misure di protezione;
- formare, istruire ed informare i lavoratori al momento dell'assunzione, prima del passaggio ad una nuova funzione oppure in seguito a dei cambiamenti nel loro posto di lavoro abituale;



- proteggere con misure mirate i lavoratori maggiormente esposti a determinati pericoli (gruppi di rischio) tenendo conto delle particolari esigenze dei dipendenti più giovani;
- garantire ai lavoratori, giovani compresi, oppure ai loro rappresentanti il diritto di intervenire nelle questioni relative alla sicurezza e alla salute;
- coinvolgere i rappresentanti dei dipendenti nelle decisioni che riguardano i giovani lavoratori.

### Particolari disposizioni di legge a tutela dei giovani

Prima che un giovane lavoratore faccia il suo ingresso in azienda, occorre eseguire una valutazione dei pericoli tenendo conto dei seguenti aspetti: posto di lavoro; agenti fisici, biologici e chimici; strumenti di lavoro e loro utilizzo; processi lavorativi; organizzazione; formazione e istruzione.

In linea di principio **ai giovani lavoratori NON È CONSENTITO svolgere attività che comportino pericoli quali:**

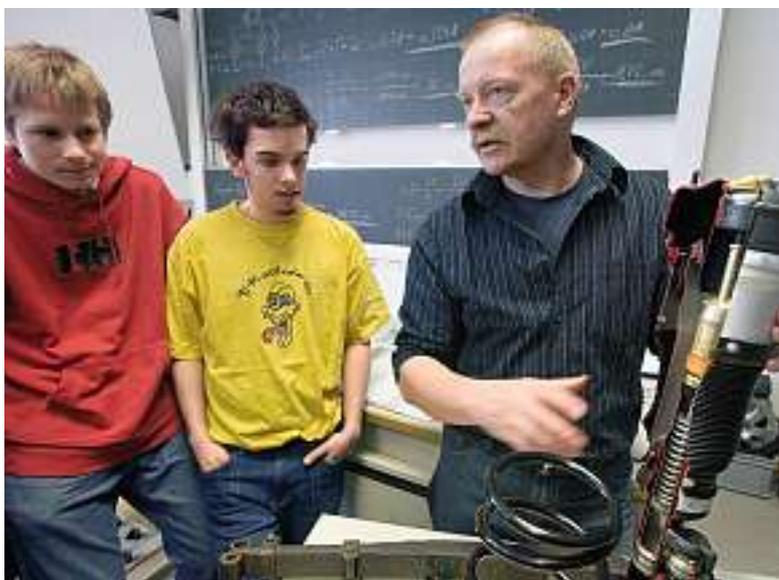
- un eccessivo sforzo fisico o psichico
- l'esposizione a sostanze velenose o cancerogene
- l'esposizione a radiazioni nocive
- l'esposizione a temperature estreme, rumore o vibrazioni
- un elevato rischio d'infortunio per i lavoratori che non hanno ancora acquisito sufficiente esperienza e formazione o non hanno ancora pienamente preso coscienza della sicurezza
- ecc.

Infine, ai giovani dipendenti non è consentito svolgere attività che comportino un rischio elevato nonostante l'attuazione di misure cautelari.

### Orario di lavoro

L'orario di lavoro dei giovani dipendenti è soggetto a determinate restrizioni. Per le aziende è particolarmente problematico osservare le seguenti disposizioni di legge a tutela dei giovani lavoratori:

- il loro orario di lavoro giornaliero non deve essere superiore a quello degli altri dipendenti dell'azienda oppure all'orario di lavoro locale se l'impresa non ha altri dipendenti. In generale, non deve superare le nove ore;
- nell'arco della giornata i giovani non devono trascorrere più di 12 ore sul luogo di lavoro, pause comprese;
- i giovani dipendenti possono lavorare al massimo fino alle ore 20:00 se hanno un'età non superiore a 16 anni e fino alle ore 22:00 se hanno più di 16 anni. A prescindere dall'età, i giovani lavoratori non possono essere impiegati in orari precedenti alle 6 del mattino. Le autorità cantonali possono autorizzare delle eccezioni tramite decisione a condizione che siano soddisfatti determinati requisiti legali.



### Lavoro domenicale e notturno

La legge vieta ai giovani dipendenti il lavoro domenicale. Le autorità cantonali possono autorizzare delle eccezioni tramite decisione a condizione che siano soddisfatti determinati requisiti legali. Le stesse autorità cantonali possono inoltre autorizzare il lavoro notturno per i giovani maggiori di 16 anni se ciò è indispensabile per la loro formazione professionale (in questo caso l'Ufficio per la formazione professionale deve verificare l'indispensabilità del loro impiego come avviene per il lavoro domenicale) oppure se la loro collaborazione è necessaria per eliminare un guasto provocato da cause di forza maggiore. L'autorizzazione del lavoro notturno può essere legata a determinate condizioni a tutela dei giovani. Nel Canton Zurigo, ad esempio, una decisione ha autorizzato l'impiego di apprendisti dopo le ore 20:00 nel settore alberghiero. Secondo tale decisione, a partire dal secondo anno di apprendistato le imprese formatrici possono impiegare ad esempio degli apprendisti cuochi che abbiano compiuto i 16 anni per la preparazione di buffet e banchetti. Il lavoro notturno deve terminare alle 24:00 ed è autorizzato per un massimo di 10 volte l'anno a condizione che gli apprendisti non abbiano impegni scolastici il giorno successivo.

Non è consentito impiegare i giovani la domenica o negli orari notturni senza il loro consenso. Se il lavoratore non ha ancora compiuto 18 anni, il lavoro domenicale o notturno deve essere espressamente autorizzato da chi esercita la potestà genitoriale. È inoltre essenziale che sia presente la persona responsabile della sua formazione.

## Diritti dei dipendenti

Tutti i dipendenti, compresi i giovani, hanno i seguenti diritti:

- sapere quali pericoli possono incontrare sul posto di lavoro, come possono proteggersi e come devono comportarsi in caso d'infornio o d'emergenza
- accedere gratuitamente alla formazione, alle istruzioni e alle informazioni necessarie per lo svolgimento del loro lavoro
- ricevere gratuitamente i necessari dispositivi di protezione
- richiamare l'attenzione sui comportamenti rischiosi o sulle condizioni di lavoro poco sicure ed essere ascoltati dal proprio datore di lavoro sulle questioni relative alla sicurezza.

Se, nello svolgere le mansioni loro assegnate, i giovani lavoratori notano delle carenze per quanto riguarda la sicurezza e la tutela della salute, hanno il diritto-dovere di informare il superiore. Essi hanno inoltre il diritto di rifiutare degli incarichi potenzialmente rischiosi. I giovani non sono infine obbligati a svolgere lavori pericolosi soltanto perché lo fanno i superiori o i colleghi.



mente al datore di lavoro, i dipendenti devono comunque osservare i propri doveri. Secondo la legge, tutti i dipendenti, giovani compresi, sono responsabili della propria sicurezza e salute nonché di quelle dei colleghi e sono tenuti a collaborare, a questo proposito, con il datore di lavoro. I dipendenti devono attenersi ad esempio alle seguenti regole:

- osservare tutte le disposizioni di sicurezza, attenersi alle istruzioni per l'uso degli strumenti di lavoro e delle macchine, utilizzare i dispositivi di sicurezza e di protezione individuale
- informare il superiore di ogni carenza in merito alla sicurezza e la tutela della salute.

Bibliografia: FACTS n. 64 dell'agenzia Europea per la sicurezza e la salute sul lavoro.



## Doveri dei dipendenti

La sicurezza è un processo cooperativo. Quindi, anche se individuare le fonti di pericolo e valutare i rischi spetta principal-



Margot Vanis,  
Psicologa FSP, SECO -  
Direzione del lavoro,  
condizioni di lavoro,  
basi lavoro e salute,  
servizio di psicologia  
del lavoro e dell'orga-  
nizzazione, Zurigo

I rischi psicosociali cui si è esposti sul lavoro assumono un peso crescente nell'attività di tutela della salute. Aumenta infatti il numero delle persone che lamentano situazioni di stress e di mobbing. Anche personalità pubbliche ammettono di non reggere più lo stress. Cosa possono fare i datori di lavoro per invertire questa «tendenza» e preservare la competitività dei loro dipendenti?

## Rischi psicosociali sul lavoro: alcuni consigli per le aziende



### Differenze nella tolleranza ai carichi

Nell'ambito dell'inchiesta 2002 sulla salute in Svizzera, svolta dall'Ufficio federale di statistica, il 44% dei lavoratori ha affermato di essere esposto a livelli di stress molto elevati sul lavoro. Di questi, il 38% delle donne e il 21% degli uomini lamentava forti disturbi fisici.

Un'organizzazione del lavoro adeguata assicura che la salute non venga pregiudicata da carichi nervosi o psichici<sup>1</sup> troppo grandi. L'entità della sollecitazione psichica e le sue ripercussioni sulla salute dipendono da un lato dalla configurazione della mansione da svolgere e dalle condizioni di lavoro ambientali, sociali e organizzative e dall'altro dai requisiti della persona interessata. Una mansione è configurata in modo ottimale se non pretende troppo né troppo poco dal dipendente e gli lascia un margine adeguato per disporre e decidere. Se lieve e temporaneo, un carico eccessivo favorisce il rendimento.

I datori di lavoro sono tenuti per legge ad adottare tutti i provvedimenti necessari a tutelare la salute fisica e psichica dei dipendenti. Per quanto concerne i cosiddetti rischi psicosociali le indicazioni relative all'ordinanza 3 concernente la legge sul lavoro distinguono tra

- attentati all'integrità psichica dovuti a qualsiasi tipo di discriminazione sul lavoro, molestie sessuali o mobbing e
- carichi di lavoro psichici nocivi per la salute.

L'articolo 3 capoverso 2 dell'ordinanza impone tra l'altro al datore di lavoro di provvedere affinché siano evitati sforzi eccessivi o troppo monotoni e che il lavoro sia organizzato in modo adeguato. L'articolo offre alcuni importanti spunti per prevenire i rischi psicosociali mediante provvedimenti organizzativi.

Un carico di lavoro troppo pesante sul piano psichico nuoce non solo alla salute ma anche allo svolgimento e alla qualità del lavoro. Ne può anche risultare un aumento del rischio d'infortunio, il che causa ritardi e costi supplementari all'azienda. Alcuni esempi:

- indicazioni mancanti o poco chiare complicano l'esecuzione dei compiti;
- i conflitti irrisolti pregiudicano la collaborazione e la concentrazione;
- le decisioni non trasparenti non vengono capite e quindi non vengono appoggiate e, spesso, neanche applicate.

<sup>1</sup> I termini «nervoso» e «psichico» sono da intendersi come sinonimi. Un carico psichico ha ripercussioni sul pensiero, sui sentimenti e anche sul comportamento.

## Che fare? Anzitutto: affrontare il problema anziché ignorarlo!

Ciò vale sia per i rischi che riguardano l'integrità fisica sia quelli concernenti l'integrità psichica. Spesso non occorre molto per ovviare al problema. Una semplice misura organizzativa (ad es. prevedere orari in cui potersi dedicare in tutta tranquillità ai lavori che richiedono concentrazione) permette spesso di aumentare l'efficienza e la soddisfazione dei dipendenti. L'importante è adoperarsi per risolvere i problemi anziché trascurarli.



## Indagare le cause e trovare assieme una soluzione

Esistono numerosi strumenti semplici che permettono di determinare il livello di stress cui è esposto il personale (v. riquadro 2). Il loro impiego richiede un certo investimento di tempo e di energie costringendoci ad occuparci di questioni che forse avremmo preferito non affrontare. Ma si tratta di tempo ed energie ben investiti, soprattutto se vi è più di un indizio che fa pensare a una situazione di sovraccarico (vedi riquadro 3). A volte è sufficiente svolgere un workshop della durata di un giorno assieme ai dipendenti per individuare problemi, cause e soluzioni. Se vedono che si tiene conto dei loro problemi e pareri e che li si coinvolge nella ricerca delle soluzioni, i dipendenti saranno più motivati. È però importante che all'analisi dei problemi si facciano sempre seguire i fatti.

## Creare i presupposti per un buon clima di lavoro

L'effetto di un buon clima aziendale è paragonabile a quello di un lubrificante. Un ambiente di lavoro caratterizzato da buoni rapporti sociali e dal sostegno dei colleghi e dei superiori permette di salvaguardare il rendimento e la salute dei dipendenti anche in presenza di stress. Viceversa, un comportamento poco collegiale da parte dei compagni di lavoro

e dei superiori costituisce un peso e nuoce spesso alla salute. I superiori possono contribuire a creare un buon clima sul lavoro osservando un comportamento chiaro e franco e adottando i necessari provvedimenti organizzativi.

## Nessuna tolleranza verso qualsiasi forma di discriminazione e mobbing

La direzione aziendale che dichiara senza mezzi termini di non tollerare atti di mobbing e qualsivoglia forma di discriminazione segnala ai dipendenti di aver a cuore il buon clima sul lavoro.

## I conflitti fanno parte della vita

I conflitti nascono spesso da malintesi e incomprensioni. Quanto prima si affronta una questione tanto più facile sarà chiarirla. In teoria siamo tutti d'accordo su questo punto, eppure abbiamo la tendenza a passare i problemi a lungo sotto silenzio perdendo così l'occasione per trovare soluzioni costruttive. È perciò bene che i superiori offrano ai collaboratori la possibilità di colloqui informali e che dimostrino con il loro comportamento di essere sempre disponibile per qualsiasi domanda e suggerimento.

È importante che i dipendenti sappiano a chi rivolgersi in caso di conflitti. Oltre al superiore vi deve essere un'altra persona, in azienda o fuori, alla quale poter ricorrere con fiducia. Bisogna assicurare che i dipendenti la possano consultare senza dover passare per le vie gerarchiche. Deve altresì essere garantito, se desiderato, il trattamento confidenziale. L'incaricato dovrà possedere un minimo di conoscenze in materia di gestione dei conflitti. Le aziende che non dispongono di un apposito addetto interno hanno la possibilità di concludere un accordo con un ufficio di consulenza sociale esterno che offre i propri servizi alle aziende.



## ■ Chiara regolamentazione delle competenze

Una definizione non sufficientemente chiara delle competenze favorisce in genere le ingerenze in campi d'attività altrui e quindi le tensioni e i conflitti. Allestendo per ogni dipendente un mansionario accurato in cui siano chiaramente definiti i campi di attività e i punti di intersecazione, si garantisce la trasparenza necessaria per una buona collaborazione. Notevole importanza è rivestita anche dall'aggiornamento in tempo reale del mansionario.

## ■ Stabilire di comune accordo le regole del gioco

Nelle imprese più grandi è bene stabilire il comportamento da tenere in caso di problemi psicosociali – come mobbing, molestie sessuali, consumo di sostanze che generano dipendenza – redigendo un apposito regolamento aziendale.

Il regolamento può contribuire ad evitare l'insorgenza di problemi psicosociali stabilendo ad es. a chiare lettere che non si tollera nessuna forma di molestia in azienda. Nel regolamento andrà anche specificato che cosa è da intendersi per molestia e come procedere qualora dovessero sorgere comunque dei problemi.

L'esperienza fatta in diverse aziende ha dimostrato che una tale regolamentazione può essere molto efficace poiché le molestie si verificano più spesso in situazioni ambigue ed è più difficile trovare soluzioni in assenza di procedimenti chiari.

È importante far partecipare i dipendenti ai lavori di redazione del regolamento. La collaborazione delle persone interessate, prescritta peraltro per legge, ne aumenta l'accettazione. Altrettanto importante è portare il regolamento a conoscenza di tutti i dipendenti e tenerlo aggiornato.

### Riquadro 1

#### **Condizioni di lavoro impicanti una notevole sollecitazione psichica e conseguenze negative per la salute<sup>2</sup>**

- Combinazione tra sovraccarico di tipo quantitativo (lavoro che richiede un grande rendimento, obbligo di essere costantemente concentrati, ritmi di lavoro incalzanti) e esiguo margine di azione (mancanza di possibilità d'intervento e di autodeterminazione)
- Combinazione tra sovraccarico quantitativo e mancanza di stimoli dovuta a un lavoro altamente monotono, ripetitivo e che non permette di sfruttare le proprie capacità
- Combinazione tra esiguo margine di azione e mancanza di stimoli: implica un elevato tasso di monotonia e di carico psichico
- Processi di lavoro non trasparenti
- Eventi sul lavoro non prevedibili
- Condizioni di lavoro non influenzabili

<sup>2</sup> Citato in Ivars Udris, Psychosoziale Belastungen der Gesundheit: zwei Seiten einer Medaille? Relazione tenuta al convegno di primavera della società Svizzera di Medicina del lavoro del 25. 5. 2000.

### Riquadro 2

#### **Liste di controllo e maggiori informazioni**

- [www.stressnostress.ch](http://www.stressnostress.ch). Contiene una serie di liste di controllo che permettono di indagare le cause di stress e numerose proposte per ridurre e prevenire lo stress.
- L'ispettorato del lavoro di Ginevra ha pubblicato un opuscolo dedicato allo stress sul lavoro cui è allegata una lista di controllo. L'opuscolo può essere scaricato all'indirizzo: [http://www.geneve.ch/ocirt/doc/stress\\_df.pdf](http://www.geneve.ch/ocirt/doc/stress_df.pdf).
- «Problèmes psychosociaux, conflits et mobbing sur le lieu de travail». Opuscolo dell'ispettorato del lavoro di Ginevra. Può essere ordinato al sito [www.geneve.ch/ocirt](http://www.geneve.ch/ocirt).
- «Mobbing – Descrizione e aspetti legali». Opuscolo del seco, disponibile su [www.seco.admin.ch/publicazioni](http://www.seco.admin.ch/publicazioni).
- Il sito [www.kmu-vital.ch](http://www.kmu-vital.ch) contiene una guida dettagliata per svolgere un circolo di salute.
- «Stress» e «Comportamento sicuro». Liste di controllo della Suva, ottenibili al sito [www.suva.ch/waswo](http://www.suva.ch/waswo).
- [www.baua.de/de/Informationen-fuer-die-Praxis/Handlungshilfen-und-Praxisbeispiele/ChEF.html\\_\\_nnn=true](http://www.baua.de/de/Informationen-fuer-die-Praxis/Handlungshilfen-und-Praxisbeispiele/ChEF.html__nnn=true). Sito della Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, organo federale tedesco che si occupa di sicurezza sul lavoro. Contiene quattro brevi liste di controllo che consentono di identificare diverse forme di stress mentale e tra l'altro i fattori che generano monotonia.
- Opuscoli della serie «Psychische Gesundheit am Arbeitsplatz». Le sezioni 1–4 forniscono informazioni dettagliate concernenti lo stress sul lavoro. La sezione 4 contiene una serie di liste di controllo per il rilevamento delle situazioni di stress.

### Riquadro 3

#### **Indizi di rischi psicosociali**

- Numero di infortuni, di assenze e di mobilità del personale insolitamente alto
- Lavoro scadente, reclami dei clienti
- Scadenze non rispettate
- Insoddisfazione, irritabilità, maggiore tendenza dei dipendenti a isolarsi
- Maggior consumo di nicotina, alcol e medicinali
- Conflitti di competenza, problemi disciplinari, cattivo clima di lavoro

### Riquadro 4

#### **Consulenza sociale esterna per le aziende**

Al momento non è disponibile un elenco completo degli uffici che operano in questo campo. L'indirizzo [www.netzwerker.ch/verzeichnis/soziale\\_arbeit/betriebssozialarbeit.asp](http://www.netzwerker.ch/verzeichnis/soziale_arbeit/betriebssozialarbeit.asp) riporta alcune agenzie di consulenza sociale cui possono ricorrere le imprese. Il sito della Federazione svizzera delle psicologhe e degli psicologi [www.psychologie.ch](http://www.psychologie.ch) contiene un elenco di professionisti qualificati consultabile per campo di specializzazione e regione.

# Diploma per ingegneri di sicurezza

## Una formazione utile per la nostra economia

Oggi a Friburgo sarà consegnato il diploma a 40 nuovi ingegneri della sicurezza. Per la Commissione federale di coordinamento per la sicurezza sul lavoro (CFSL) il ruolo di questi specialisti è fondamentale per la nostra economia.



Erwin Buchs,  
responsabile servizio  
specializzato MSSL

Quest'anno gli ingegneri diplomatisi sono 27 per la Svizzera tedesca, 12 per la Svizzera romanda e 1 per il Ticino. Il diploma rappresenta la conclusione di una formazione specialistica dispensata dalla Suva per conto della CFSL. In occasione del discorso pronunciato durante la cerimonia di consegna, Anton Guggi, segretario principale della CFSL, ha sottolineato l'importanza del ruolo degli ingegneri della sicurezza per l'economia.

### Le assenze come causa di molti problemi

Il compito di un ingegnere della sicurezza non si limita ad individuare ed eliminare eventuali rischi insiti nel lavoro. «Un ingegnere della sicurezza deve innanzitutto far in modo che i dipendenti di un'azienda imparino a lavorare con una solida cultura della sicurezza alle spalle. Ogni lavoratore deve saper eliminare gli errori e correggere le proprie carenze.» Solo una cultura della sicurezza solida permette di evitare numerose assenze, spesso causa di errori e di disservizi dovuti al sovraccarico di lavoro dei colleghi.

### La cultura della sicurezza

Gli ingegneri della sicurezza devono saper applicare sul terreno le conoscenze acquisite durante i corsi CFSL e trovare una soluzione per ogni problema. Ecco cosa ne pensa Anton Guggi: «È importante che l'ingegnere della sicurezza sia una presenza costante per l'azienda. Deve parlare con il personale, ascoltarlo e tener conto del parere di tutti i lavoratori ai fini della risoluzione dei problemi.» È altresì importante mantenere i contatti con la direzione aziendale. Infatti, la cultura della sicurezza non conosce barriere e riguarda tanto il dirigente quanto l'apprendista.

### Costi indiretti: il quadruplo dei costi diretti

Per le imprese, le misure adottate sono sicuramente vantaggiose sul piano umano, ma anche in termini di branding e di risparmio sul fronte dei costi. L'opinione di Anton Guggi è chiara: «Un collaboratore assente per malattia o infortunio genera dei costi indiretti, a carico dell'azienda, che sono quattro volte superiori a quelli sostenuti dall'assicuratore.» Infatti, che l'assenza di un lavoratore penalizzasse l'azienda, era già



Ruedi Hauser, organizzatore dei corsi CFSL alla cerimonia di consegna dei diplomi

cosa nota: il personale sostitutivo deve essere formato e retribuito, i colleghi devono fare gli straordinari e il ciclo di produzione rischia di subire dei rallentamenti.

Nel 2004 e, solo nel settore coperto dalla Legge federale sull'assicurazione contro gli infortuni (LAINF), i costi delle indennità giornaliera (giorni di assenza) ammontavano a 1,574 miliardi di franchi, pari a circa 12,8 milioni giornate lavorative. I costi indiretti per le aziende del nostro paese hanno superato i 6 miliardi di franchi. Queste cifre non tengono conto delle assenze per malattia, che sono ancora più elevate. Oggi le ripercussioni economiche delle assenze rappresentano una delle maggiori preoccupazioni per le aziende, come è testimoniato dalla crescente frequentazione dei corsi CFSL.



da sin. Pascal Blum, Jean-Yves Hémon, Jean-Christophe Menasché, Gabriel Verga



Leander Escher, responsabile dei corsi CFSL nella Svizzera francese.



da sin. Claude-Alain Bossens, André Sudan, Laurent Chassot



Jean-Luc Clément, responsabile dei corsi Suva e responsabile designato dei corsi CFSL nella Svizzera francese.

#### Svizzera romanda e Ticino

DIPLOMI	AZIENDA	CANTONE
<b>Svizzera romanda</b>		
Blum Pascal	Ecodéchets Yverdon Sàrl	VD
Bossens Claude-Alain	Helvetia Patria Assurances	FR
Ceppi Gilbert	Ciba SC Monthey	VS
Chassot Laurent	Cosmital SA	FR
Gonçalves José	Ecoservices SA	GE
Hémon Jean-Yves	Novartis, Nyon	VD
Maïon Raphaël	Università Genève	GE
Planchenault Denis	Ciba SC, Bâle	BS
Sudan André	Groupe E	FR
Verga Gabriel	Seco, Insp. fédérale du travail	VD
Wernly Jacques	Syngenta	VS

#### Ticino

Zaccheo Aleardo	BioEthica food consulting	TI
-----------------	---------------------------	----

ATTESTATI	AZIENDA	CANTONE
<b>Svizzera romanda</b>		
Menasché Jean-Christophe	Philipp Morris Int.	VD



da sin. Andrea Vital, Frank Kammermann, Urs Marti, Roland Frick



da sin. Peter Maier, Beat Steinacher, Kai Tölle, Bartolome Davatz

Svizzera tedesca

**DIPLOMI**

**AZIENDA**

**CANTONE**

**Classe 1**

Abert Christoph	SVS, Werkstofftechnik	BS
Hassler Robert	Thyssenkrupp Presta AG	FL
Kammermann Frank	Sulzer Metco AG	AG
Koenig Nils	Syngenta Crop Protection	BL
Maier Peter	UGZ-Zürich	ZH
Marti Urs	Alcan Alsea, Engineering AG	ZH
Mathis Robert	RUAG Ammotec AG	BE
Matter René	Alcan Aluminium Valais	VS
Mieglitz Johannes	Clariant Produkte (Schweiz) AG	BL
Rüede Hubert	SBB Infrastruktur AG	BE
Simmen Charly	Alptransit Gotthard AG	UR
Steinacher Beat	Syngenta Crop Protection	AG
Tölle Kai	Valorec Services AG	AG
Vital Andrea	Holcim (Schweiz) AG	ZH
Winter Harald	Lonza AG	VS



da sin. Hubert Rüede, Robert Mathis, Charly Simmen, Roland Weber, Felix Steffen, Peter Schwander

Svizzera tedesca

**DIPLOMI**

**AZIENDA**

**CANTONE**

**Classe 2**

Allenspach Roland	KHKW Hagenholz	BS
Davatz Bartolome	Umwelt & Gesundheitsschutz Zürich	ZH
Ernst Achim	Gruner AG Basel	BS
Frick Roland	happy AG, Gossau	TG
Fürst Martin	Agroscope	BE
Gerdas Horst	Ciba Spezialitätenchemie	BS
Giannini Sergio	Suva	LU
Meyer Erwin	Läderach Weibel AG	BE
Schwander Peter	Murer-Strabag AG	UR
Steffen Felix	RUAG Components	UR
Weber Roland	Swisscom Directories AG Luzern	LU



da sin. Nils Koenig, Johannes Mieglitz, Horst Gerdas, Achim Ernst

**ATTESTATI**

**AZIENDA**

**CANTONE**

**Classe 2**

Stiz Marco	Suva	LU
------------	------	----

**Ingegneri della sicurezza:**  
specialisti per motivare e informare le imprese sulla sicurezza e sulla tutela della salute.

# Nuovi supporti informativi della Suva



Codice 84028.i

## Pause dinamiche per conducenti di veicoli e macchinari

I conducenti di veicoli e macchinari svolgono un lavoro prevalentemente sedentario. Dietro il volante le possibilità di movimento sono limitate e il corpo è sollecitato solo unilateralmente. Conseguenze: tensioni a livello di spalle e collo e problemi alla schiena. Per evitare questi disturbi basta svolgere alcuni semplici esercizi, come quelli indicati nel nuovo pieghevole della Suva. Fare una pausa «dinamica», seppur breve, serve a contrastare l'affaticamento e a mantenere inalterata la capacità di concentrazione e il rendimento.

*Pause dinamiche. 10 esercizi di compensazione per i conducenti di veicoli e macchinari. Pieghevole 105 x 210 mm, a colori. Codice 84028.i*

## Manutenzione professionale

Per lavorare con efficienza e in piena sicurezza le attrezzature di lavoro e gli impianti devono sempre essere in perfetto stato di funzionamento. Per garantire queste condizioni è necessaria una manutenzione sistematica. Questo opuscolo fornisce informazioni su come pianificare, documentare e controllare la manutenzione con l'obiettivo di prevenire gli infortuni e le malattie professionali ma anche di evitare costose interruzioni dell'attività lavorativa.

*Pianificare e controllare la manutenzione. La premessa per lavorare con efficienza e in piena sicurezza. 12 pagine A4. Codice 66121.i.*



Codice 66121.i

## Liste di controllo

Per facilitare l'individuazione dei pericoli e la pianificazione delle misure di sicurezza nelle aziende, la Suva ha pubblicato le seguenti liste di controllo:

- *Lavorare sui cantieri all'aperto nei giorni di canicola. 4 pagine A4. Codice 67135.i.*
- *Pressa a piastre per impiallacciatura. 4 pagine A4. Codice 67168.i.*
- *Macchina foraserritrici. 4 pagine A4. Codice 67169.i.*

Potete ordinare le checklist direttamente alla Suva o scaricarle dal sito Internet ([www.suva.ch/listedicontrollo](http://www.suva.ch/listedicontrollo)). In Internet trovate anche un elenco delle liste di controllo pubblicate finora.



Codice 67135.i



Codice 67168.i



Codice 67169.i



Codice 44006.i

## Parapetti

Dove va montato un parapetto? Che forma e quali dimensioni deve avere? La Suva ha completamente rielaborato l'opuscolo «Parapetti». Esso descrive i requisiti (regole della tecnica) validi per l'installazione di nuovi parapetti nei settori industria e artigianato. La pubblicazione contiene anche numerose foto che mostrano come applicare concretamente i requisiti tecnici di sicurezza.

*Parapetti. 12 pagine A4. Codice 44006.i.*

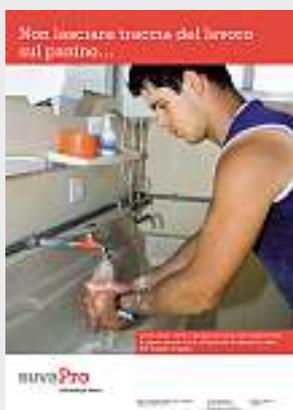
## Gru impiegate nei settori industria e artigianato

Questo opuscolo tecnico tratta della sicurezza delle gru di tipo fisso, ad es. gru a portale, gru a ponte, gru a braccio mobile, ecc. Più precisamente, esso concerne le gru di vecchia data messe in circolazione prima del 1° gennaio 1997. Il documento si rivolge in primo luogo ai responsabili della sicurezza nelle aziende che utilizzano tali sistemi di gru e fornisce indicazioni utili (punti di contatto con l'edificio, distanze di sicurezza, accessibilità, ecc.) agli architetti e agli ingegneri che progettano e costruiscono capannoni industriali, luoghi solitamente deputati all'uso di tali impianti.

*Gru impiegate nei settori industria e artigianato (ad es. gru a ponte, gru a portale). Opuscolo tecnico, 38 pagine A4. Disponibile in Internet solo in formato PDF [www.suva.ch/waswo/66120.i](http://www.suva.ch/waswo/66120.i) (sostituisce la pubblicazione 22018.i).*



codice 55234.i



codice 55236.i



codice 55238.i

## Manifesti

- *Protezione della pelle: «Non puoi cambiare pelle», formato A4, codice 55234.i.*
- *Igiene: «Non lasciare traccia del lavoro sul panino...», formato A4, codice 55236.i.*
- *Rumore: «Stop al rumore!», formato A4, codice 55238.i.*

## Novità in Internet

### Le nanoparticelle sul posto di lavoro

Grazie al rapido sviluppo della nanotecnologia, le nanoparticelle sono diventate un tema di grande attualità. Queste sembrano avere notevoli vantaggi, ma possono anche rappresentare un rischio. La ricerca si sta occupando ampiamente di questa problematica e si interroga su quali possano essere gli effetti delle nanoparticelle sull'uomo e sull'ambiente. Al momento non è possibile determinare in maniera certa i pericoli derivanti da questa nuova tecnologia. Ciò nonostante, i cosiddetti nano-prodotti stanno entrando a far parte sempre di più della nostra vita e anche dell'ambiente di lavoro. Il documento on-line informa il pubblico sulle attuali conoscenze in materia e spiega a chi manipola tali sostanze sul posto di lavoro come proteggersi.

*Link diretto: [www.suva.ch/nanoparticelle](http://www.suva.ch/nanoparticelle)*

## Per ordinazioni

Le pubblicazioni e i supporti informativi elencati possono essere ordinati alla Suva, Servizio centrale clienti, casella postale, 6002 Lucerna.  
Ordinazione online:  
[www.suva.ch/waswo-i](http://www.suva.ch/waswo-i)  
Fax: 041 419 59 17  
Telefono: 041 419 58 51

# Nuovo segretario alla CFSL



Il 1° ottobre 2006 il dottor **Serge Pürro** è subentrato ad Anton Guggi nella funzione di segretario principale dopo che il 12 luglio 2006 la **CFSL lo aveva votato all'unanimità**. Per la posizione di segretario principale si sono candidate dieci persone molto qualificate da tutta la Svizzera.

Serge Pürro ha 56 anni ed è padre di tre figli. Il nuovo segretario principale è cresciuto a Friburgo, dove si è laureato in chimica. Dopo aver conseguito il dottorato all'Università di Zurigo, ha trascorso un anno all'Università di Berkeley in California per seguire un progetto per conto del Fondo nazionale per la ricerca scientifica.

Dal 1982 al 1989 Serge Pürro ha lavorato per l'Ufficio federale della proprietà individuale prima di passare alla Suva come esperto nel Settore chimica della Divisione Sicurezza sul lavoro. Dieci anni fa è entrato a far parte della Segreteria della CFSL e il 1° gennaio 1999 è stato nominato sostituto del segretario principale.

In tale funzione si è distinto in particolare per il supporto offerto ai tanti settori economici nell'approntare le soluzioni settoriali per attuare la direttiva MSSL (ricorso ai medici del lavoro e agli altri specialisti della sicurezza sul lavoro). Prima, durante e dopo, ha fatto pratica in tutte le sfere di competenza della

Segreteria CFSL e ha iniziato a gestire in piena autonomia vari campi di attività della Segreteria.

L'avvocato **Anton Guggi**, 62 anni, ha guidato per 25 anni la Segreteria trasformandola da azienda individuale con segretarie a tempo parziale in una piccola impresa con cinque dipendenti a tempo pieno.

Insieme con il presidente della CFSL, Anton Guggi ha dato forma prima alla struttura e all'organizzazione della CFSL e in seguito è stato in qualche modo protagonista nelle tante attività promosse dalla CFSL. Con il passare del tempo ha affidato vari compiti ai collaboratori che oggi operano nella Segreteria, tra cui al dott. Serge Pürro, al responsabile del Servizio specializzato MSSL **Erwin Buchs** e alle due assistenti ed esperte in materia di sicurezza **Martina Köllinger** e **Esther Küchler**.

Non sarebbe stato possibile affrontare la grande mole di lavoro senza il prezioso aiuto delle ex dipendenti della Segreteria Patrizia Brun-Danini, Petra Lang-Stalder, Monika Federspiel-Wechsler e Suzanne Bernet-Widmer. A tutte loro va il nostro sincero ringraziamento.

Un ricordo particolare va a Nelly Wunderlin-Koch, deceduta prematuramente dieci anni fa, che ha lasciato un ricordo indelebile nella CFSL.

*La Redazione*

# Grazie di tutto e auguri, caro Toni!



Toni Guggi si prepara al pensionamento.



L'oratore Toni Guggi in piena azione.

Toni Guggi, deus ex machina, architetto, giurista, da sempre segretario della CFSL; Toni Guggi, l'uomo che dal 1983 ha contribuito a far nascere e crescere la CFSL è andato in pensione lo scorso fine di settembre, dopo aver investito, per oltre due decenni, molte energie e competenze nella CFSL e nella tutela dei lavoratori.

Per riassumere e spiegare l'operato di Toni Guggi negli oltre venti anni di attività non bastano le pagine delle Comunicazioni, ma ne servono perlomeno un centinaio. Per onorare degnamente la personalità e l'opera di Toni bisognerebbe scrivere un libro. Perciò ci limitiamo ad abbozzare le tre «epoche» in cui Toni ha agito sotto i tre differenti presidenti della CFSL.



Toni Guggi ha diretto con arguzia e umorismo innumerevoli sedute, convegni e manifestazioni.

## 1983-1988

In collaborazione con il primo presidente, il dott. Walter Seiler, la CFSL nasce praticamente dal NULLA. Unico punto di riferimento, la legge sull'assicurazione contro gli infortuni (LAINF) e l'ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali (OPI). Si istituiscono le prime commissioni (specializzate e non); si organizzano le prime Giornate di lavoro; si pubblicano le prime direttive e le Comunicazioni CFSL.

## 1989-1998

Durante la presidenza del dott. Dominik Galliker – fisico di formazione e professionista a tempo pieno della sicurezza nel lavoro – Toni Guggi deve impegnarsi su un doppio fronte: mettere a punto e pubblicare una serie di direttive sulla sicurezza nel lavoro, tra cui la direttiva MSSL, e potenziare la Segreteria. La CFSL illumina di luce propria l'universo della sicurezza sul lavoro nel nostro paese. Dal 1993 le parti sociali partecipano alle sedute della CFSL come delegati.

## 1999-2006

Sotto la presidenza del dott. Ulrich Fricker – economista aziendale – la direttiva MSSL comincia ad «esplicare i suoi effetti» a tutto campo. Le reazioni non sono sempre concordi. Per tutte le parti coinvolte – aziende, associazioni di settore, organi d'esecuzione e CFSL – la MSSL rappresenta un compito impegnativo. Anche in questo caso dobbiamo molto all'iniziativa intelligente e lungimirante di Toni Guggi: sono opera sua il Servizio specializzato MSSL e le Giornate destinate agli organismi responsabili per promuovere efficacemente l'attività di comunicazione. Nello stesso tempo si dà una nuova veste grafica alle Comunicazioni e alla Relazione annuale e la CFSL si dota di un sito Internet.

Conclusione: dal 1983 **Toni Guggi** ha plasmato la Segreteria della CFSL con grande abilità, competenza, intelligenza e perspicacia. Ha condito il proprio operato con il senso di umorismo che lo caratterizza e ha contribuito in misura determinante all'affermarsi della Commissione. L'opera di Toni Guggi ha contribuito in modo essenziale e duraturo a migliorare le condizioni di sicurezza in cui operano i lavoratori nel nostro paese.

**Vogliamo esprimere il nostro ringraziamento e la nostra riconoscenza per tutto ciò che Toni Guggi ha creato. E gli facciamo i nostri migliori auguri per il futuro!**

dott. Serge Pürro  
segretario principale CFSL

# Fatti e cifre

## Sedute CFSL – le informazioni essenziali

### Nelle sedute del 12 luglio e 19 ottobre 2006 la CFSL ha

- nominato il dott. Serge Pürro segretario principale della CFSL. Dal 1° ottobre Pürro ha preso il posto di Anton Guggi
  - ha ringraziato Anton Guggi per il prezioso lavoro svolto nell'arco di tantissimi anni e per il contributo fondamentale che egli ha dato per migliorare la situazione dei lavoratori in Svizzera e promuovere la sicurezza nei luoghi di lavoro
  - proposto al Consiglio federale di abrogare l'Ordinanza del 28 aprile 1971 concernente la prevenzione degli infortuni nella lavorazione e nel trattamento meccanico del legno e di altri materiali organici solidi
  - approvato uno strumento per facilitare l'attuazione degli obblighi concernenti la sicurezza sul lavoro alle PMI del terziario senza pericoli particolari
- approvato una guida MSSL aggiuntiva al Manuale della procedura d'esecuzione per la sicurezza sul lavoro
- approvato la Guida alla redazione di liste di controllo nella sfera di competenza dei cantoni
- preso conoscenza del conto separato dell'esercizio 2005 sull'impiego del premio supplementare per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali e ha chiesto alla Commissione finanze di informare sulla situazione finanziaria e su come si prospetta l'evoluzione futura
  - preso conoscenza dello stato dei lavori del gruppo di progetto «Verifica della direttiva MSSL», della soluzione modello «F4S» predisposta da Fair 4 Security S.A. Ginevra e dei nuovi corsi CFSL per esperti nell'ambito della sicurezza e per ingegneri della sicurezza previsti per il 2007
  - incaricato la Commissione specializzata 12 «Genio civile e costruzione» di rivedere la Direttiva CFSL 6513 «Valutazione e prove condotte su ponteggi e dispositivi di sicurezza nei lavori di costruzione e prove condotte su superfici di copertura» e ha deciso di dare avvio alla consultazione concernente la revisione della direttiva «Formazione dei gruisti – autogrù e gru a torre».

### Impressum

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



# CFSL

Commissione federale  
di coordinamento  
per la sicurezza sul lavoro

## IX Conferenza nazionale sulla promozione della salute 25 e 26 gennaio 2007, Zugo, Svizzera

### Collaborare efficacemente

#### Relatori

- Verena Diener, consigliera di Stato, Zurigo
- Joachim Eder, consigliere di Stato, Zugo
- Rob Moodie, dott., CEO, VicHealth, Victoria (Australia)
- Antanas Mockus, dott., ex sindaco di Bogotá (Colombia)
- Elke Demtschueck, consulente, Organisations- und Wirtschaftsberatung, Colonia (Germania)
- Stephan Becker-Sonnenschein, consulente, ex Kraft Foods, Monaco (Germania)
- Thomas Knapp, giornalista, Olten
- Cartoon live con Pfuschi Pfister, Berna
- ed altri

#### Workshop

Scambio di esperienze e trasferimento di conoscenze

#### Iscrizione

[www.gesundheitsfoerderung.ch/konferenz](http://www.gesundheitsfoerderung.ch/konferenz)

