

CFSL COMUNICAZIONI

Nr. 96 | aprile 2023



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Commissione federale di coordinamento
per la sicurezza sul lavoro CFSL



**Amianto,
un materiale pericoloso**



Dott. ssa
Carmen Spycher
Segretaria
principale CFSL,
Lucerna

Gentile signora, egregio signore,

ogni anno in Svizzera si registrano oltre cento decessi causati da una malattia professionale correlata all'amianto, le cui fibre sono penetrate nei polmoni generalmente anche trenta o più anni prima. Le persone inalano tuttora fibre di amianto e tra alcuni decenni ne moriranno.

Dobbiamo impedire questi eventi tragici ed evitabili. Molte persone che entrano in contatto con l'amianto sono tuttora ignare del rischio cui si espongono se non si proteggono. Nelle ristrutturazioni di edifici costruiti prima del 1990 è indispensabile accertare l'eventuale presenza di amianto prima di cominciare qualsiasi lavoro. Oltre a essere un obbligo, valutare accuratamente i pericoli salva vite umane.

In questo numero della rivista affrontiamo il tema dell'amianto da ottiche differenti. Spieghiamo, ad esempio, come era originariamente utilizzato l'amianto, quali effetti producono le sue fibre inalate nel corpo umano e che cos'è effettivamente questo materiale. La Suva illustra inoltre come intende sensibilizzare sia i lavoratori che i datori di lavoro al tema nei prossimi anni. Forum Amianto Svizzera presenta la sua nuova campagna con la quale mostrare all'opinione pubblica come affrontare correttamente i pericoli dell'amianto. L'articolo conclusivo spiega infine come e quando vengono effettuate le misurazioni dell'amianto oggi giorno.

Buona lettura!

Dott. ssa Carmen Spycher
Segretaria principale CFSL, Lucerna

Impressum

Comunicazioni della Commissione federale di coordinamento per la sicurezza sul lavoro CFSL – n. 96, aprile 2023

Editore

Commissione federale di coordinamento per la sicurezza sul lavoro CFSL, Fluhmattstrasse 1, 6002 Lucerna
Telefono 041 419 59 59
ekas@ekas.ch, www.cfsl.ch

Responsabili di redazione

Matthias Bieri
Peter Schwander
Dott. ssa Carmen Spycher

La rivista Comunicazioni pubblica contributi firmati. I nomi degli autori sono riportati.

Layout

Agentur Frontal AG, www.frontal.ch

Edizioni

Pubblicato due volte all'anno

Tiratura

Tedesco: 20 500
Francese: 7 200
Italiano: 1 500

Distribuzione e diffusione

Svizzera

Copyright

© CFSL; riproduzione autorizzata con citazione della fonte e previo consenso della redazione.

Ordinazioni

È possibile abbonarsi gratuitamente alla versione cartacea della rivista Comunicazioni. Ordinazioni via e-mail: ekas@ekas.ch.

La rivista Comunicazioni è disponibile anche online all'indirizzo www.cfsl.ch/comunicazioni.

Gli interessati possono inoltre informarsi tramite newsletter in merito alla pubblicazione dell'ultimo numero della rivista. Per registrarsi: www.cfsl.ch/newsletter.

IN PRIMO PIANO

- 4** Amianto: da materiale miracoloso a pericolo subdolo
- 8** Amianto: presenza, caratteristiche e impiego
- 11** Protezione dei lavoratori e delle lavoratrici dall'amianto
- 14** Insieme contro l'amianto
- 18** Misurazione dell'amianto

TEMI SPECIFICI

- 22** La prevenzione nell'home office
- 24** L'albero delle cause: come assicurarsi il suo plusvalore
- 26** EU-OSHA: la digitalizzazione è la sfida attuale
- 29** Novità sull'esame professionale superiore per «Esperta/o SLPS»
- 32** Campagna di sensibilizzazione «Ehi Capo! Ehi Capa!»
- 34** La Società Svizzera di Medicina del Lavoro (SSML)

VARIE

- 36** Le novità delle offerte e dei supporti informativi CFSL
- 37** Le novità delle offerte e dei supporti informativi dei Cantoni
- 38** Le novità delle offerte e dei supporti informativi Suva
- 43** Persone, cifre e fatti



1896

Il New York Times scrive: «Resiste al fuoco e agli acidi. Le straordinarie proprietà dell'amianto e i suoi impieghi».

1939

La Suva riconosce l'asbestosi come malattia professionale. Fino al 2013 sono stati registrati oltre 3800 casi.

1960

Uno studio indica per la prima volta una correlazione tra l'amianto e il mesotelioma pleurico (tumore della pleura).

1975-1978

In Svizzera le importazioni di amianto raggiungono il loro massimo livello.

1990

La Svizzera è tra i primi Paesi al mondo a vietare l'impiego dell'amianto.

2023

In Svizzera l'amianto è tuttora presente in numerosi vecchi edifici. Ogni anno 125 milioni di persone nel mondo sono esposte all'amianto sul posto di lavoro.



Amianto: da materiale miracoloso a pericolo subdolo

L'amianto è stato a lungo considerato un materiale ideale per l'edilizia. Solo molto lentamente si è acquisita la consapevolezza di quanto fosse pericoloso. L'amianto è tuttora presente in numerosi luoghi e il numero di casi di malattie correlate all'amianto rimane drammaticamente elevato.

Nel giugno 1896 si leggeva sul New York Times: «Resists fire and acids – Wonderful qualities of asbestos, and how it is used.»¹ L'amianto era considerato una fibra miracolosa e, dalla fine del XIX secolo, il suo impiego si è sempre più diffuso. È refrattario al calore e agli acidi, ha una buona capacità isolante, è resistente alle sollecitazioni meccaniche e le sue fibre possono essere lavorate nei tessuti.^{2, 3} È stato utilizzato in numerosi ambiti, per esempio nell'edilizia, nell'industria automobilistica e navale, nelle installazioni elettriche e nei tessuti.^{2, 4-6} In Svizzera le importazioni di amianto hanno raggiunto il massimo tra il 1975 e il 1978.^{7, 8}

Già all'inizio del XX secolo è emersa la potenziale pericolosità dell'esposizione all'amianto.^{9, 10} A partire dal 1930 è aumentata la consapevolezza delle patologie polmonari causate dall'amianto.⁵ In Germania sono state riconosciute come malattie professionali l'asbestosi nel 1936 e il tumore al polmone dovuto all'amianto nel 1943.⁹ In Svizzera l'asbestosi è stata riconosciuta nel 1939 come malattia professionale dalla Suva che, a partire dall'anno successivo, ha sottoposto a visite mediche specifiche i lavoratori esposti all'amianto.² Uno studio pubblicato nel 1960 ha indicato per la prima volta una correlazione tra l'amianto e il mesotelioma pleurico (tumore della pleura).¹¹

All'inizio degli anni Settanta sono state periodicamente condotte visite profilattiche su persone esposte all'amianto nei loro luoghi di lavoro. A metà degli anni Settanta sono stati ridotti i valori limite per le fibre di amianto e introdotte opportune misure che hanno portato alla sospensione dell'utilizzo particolarmente critico dell'amianto floccato. Come conseguenza della riduzione dei valori limite, negli anni Ottanta l'amianto è stato sostituito in numerosi prodotti industriali.²

La Svizzera si annovera tra i primi Paesi al mondo a vietare l'impiego dell'amianto (nel 1990).¹² Anche in Austria i prodotti contenenti amianto sono banditi dal 1990.¹³ In

Italia l'amianto è vietato dal 1992,¹⁴ in Germania dal 1993¹⁵ e in Francia dal 1997.¹⁶ Solo nel 2005 il divieto dell'amianto è stato introdotto in tutti gli Stati che erano membri dell'UE all'epoca.^{14, 17}

L'amianto continua a essere utilizzato in alcuni Paesi. Si stima che ogni anno, a livello mondiale, 125 milioni di persone sono esposte all'amianto sul posto di lavoro¹⁸ e 107 000 persone muoiono annualmente delle malattie dovute all'amianto: mesotelioma pleurico, tumore ai polmoni e asbestosi.¹⁹

Malattie correlate all'amianto

Oggi si presume che la struttura geometrica delle fibre di amianto abbia un ruolo rilevante nelle malattie amianto-correlate. Le fibre di amianto sono lunghe e sottili. Sono particolarmente pericolose le fibre lunghe almeno 5 micrometri e con un rapporto tra lunghezza e diametro di minimo 3 a 1. Ha un ruolo rilevante anche la quantità delle fibre di amianto inalate.^{2, 20}

Tra il 1939 e il 2020 l'assicurazione infortuni ha riconosciuto circa 6000 casi di malattie professionali associate all'amianto. I costi delle necessarie prestazioni assicurative sono ammontati a 1,64 mia di franchi. Circa un quarto delle persone colpite ha lavorato nell'edilizia, nel genio civile e nei rami accessori (stime SSAINF).

Sono particolarmente importanti quattro malattie e mutazioni associate all'amianto:

Placche pleuriche

Nella maggior parte dei casi le placche pleuriche non provocano problemi di salute, ma sono comunque considerate marcatori di una prolungata esposizione all'amianto.⁴ Le placche pleuriche sono le alterazioni più frequenti associate all'amianto e la loro presenza può interessare fino al 58% dei lavoratori esposti all'amianto.¹⁸

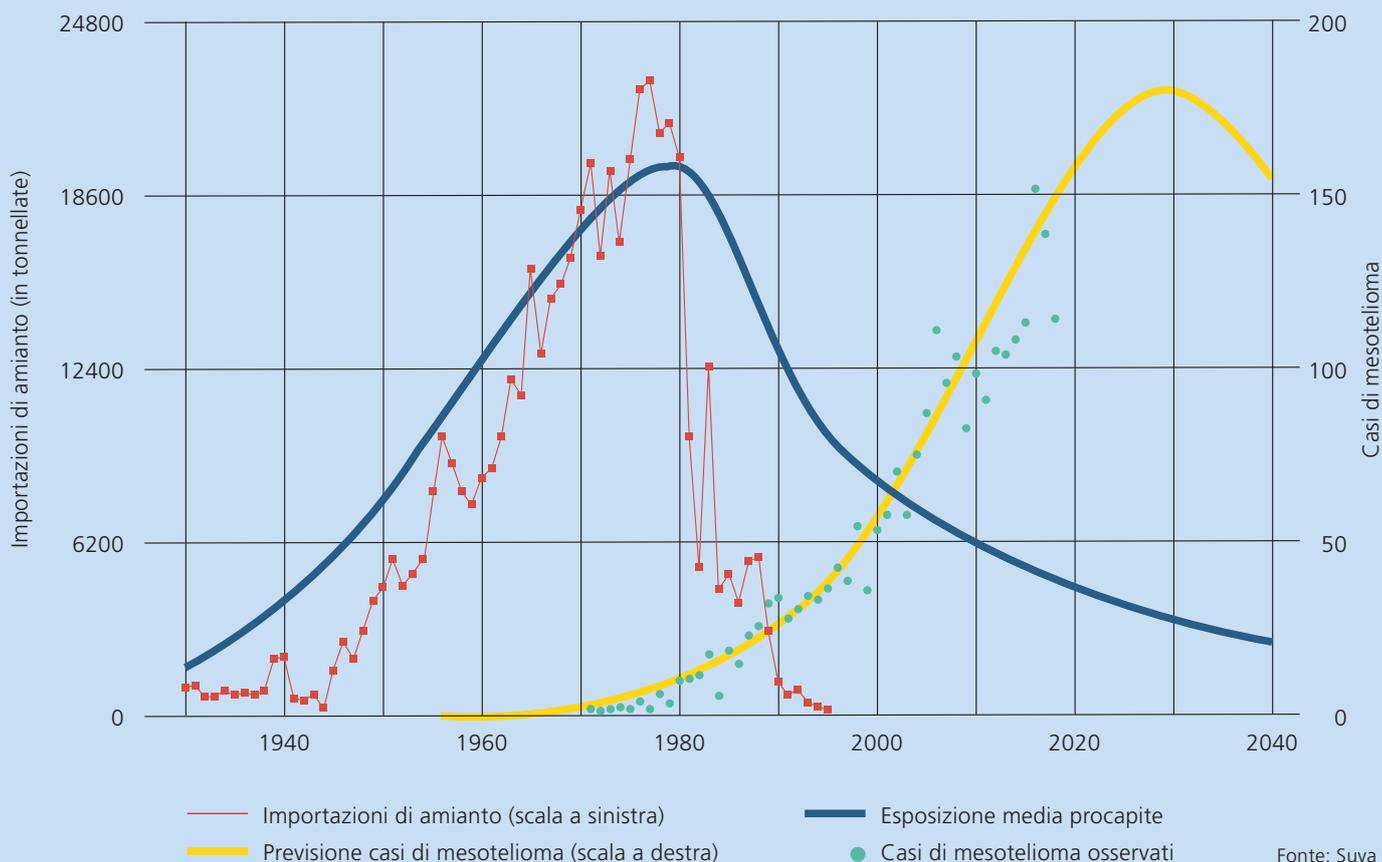


Dr. med. Fabio Barresi
Collab. scientifico/
medico assistente,
Dipartimento di
medicina del
lavoro e dell'am-
biente, Istituto di
epidemiologia,
biostatistica e
prevenzione, Uni-
versità di Zurigo



PD Dr. med. Holger Dressel
Capodiparti-
mento, Diparti-
mento di medi-
cina del lavoro e
dell'ambiente,
Istituto di epi-
demiologia, biostati-
stica e preven-
zione, Università
di Zurigo

Importazioni di amianto, esposizione all'amianto e casi di mesotelioma in Svizzera



Asbestosi

L'asbestosi è una patologia a carico dei polmoni che può svilupparsi dopo una pluriennale e intensa esposizione all'amianto. In questo caso il tessuto polmonare subisce un'alterazione e perde di elasticità. Inoltre viene compromesso lo scambio gassoso negli alveoli.⁴ Nell'asbestosi si ipotizza che l'entità della malattia sia direttamente correlata alla quantità di fibre di amianto inalate.²² Il tempo di latenza tra l'esposizione all'amianto e l'esordio della malattia è normalmente di 15 anni e oltre e dipende dalla durata e dall'intensità dell'esposizione.^{18, 23}

L'asbestosi può provocare gravi difficoltà respiratorie. Nei pazienti affetti da asbestosi il rischio di sviluppare un carcinoma polmonare (tumore del polmone) è maggiore.^{5, 23, 24}

Secondo la statistica degli infortuni del 2021, ogni anno sono riconosciuti circa dieci casi di asbestosi.²⁵

Carcinoma polmonare amianto correlato

Il lavoro di Sir Richard Doll risalente al 1955 è spesso menzionato come il primo che abbia stabilito un nesso tra l'esposizione all'amianto e l'insorgenza di un carcinoma polmonare,¹¹ ma già dalla metà degli anni Trenta erano stati pubblicati studi sull'argomento.^{21, 26} Nel 1943, sulla

base degli studi allora disponibili, i ricercatori in Germania hanno convenuto che il carcinoma polmonare era spesso originato dall'esposizione professionale all'amianto.²⁶

Il rischio è direttamente proporzionale all'esposizione cumulata all'amianto. Il fumo accresce ulteriormente questo rischio.¹⁸

Il tempo di latenza tra la prima esposizione all'amianto e l'insorgenza del carcinoma polmonare è di circa 15–40 anni e oltre.⁶ Secondo le stime, il carcinoma polmonare dovuto all'amianto rappresenta all'incirca il 3–8 % di tutti i carcinomi polmonari.¹⁸

Il principale fattore di rischio per i tumori polmonari è il fumo.²⁷ Si presume che il ruolo dell'amianto nell'insorgenza del tumore polmonare sia spesso sottovalutato tra l'altro a causa dell'effetto dominante del fumo su questa patologia.²⁸ È importante raccogliere l'anamnesi professionale dei pazienti e chiedere se in passato si sono esposti all'amianto per non lasciarsi sfuggire un tumore polmonare dovuto all'amianto.

Mesotelioma

Il mesotelioma è una forma tumorale maligna che colpisce la pleura e, più raramente, il peritoneo. Si ritiene che nelle nazioni industrializzate dall'80 al 90 % dei mesote-

liomi maligni negli uomini sia causato da una precedente esposizione all'amianto. Il tempo di latenza tra la prima esposizione all'amianto e l'insorgere della malattia è in media di 35 anni.⁴ Solo il 5–10% dei malati sopravvive cinque anni dalla diagnosi di mesotelioma pleurico;²⁹ il mesotelioma del peritoneo ha spesso un decorso più rapido, tra l'altro perché è diagnosticato in uno stadio più avanzato della malattia.⁴

I dati concernenti la frequenza del mesotelioma pleurico in Svizzera variano a seconda della fonte.³⁰ In base ai dati della statistica degli infortuni, nel 2018 in Svizzera si sono verificati 105 nuovi casi di mesotelioma pleurico tra gli uomini di età superiore a 55 anni.³⁰

Sebbene l'amianto sia vietato sin dal 1990, secondo una proiezione il numero di mesoteliomi maligni riconosciuti come malattia professionale aumenterà ancora nei prossimi anni e il picco sarà probabilmente raggiunto nel 2030.³⁰

Prevenzione ancora necessaria

Nonostante il divieto introdotto in Svizzera sin dal 1990, l'amianto è presente in numerosi vecchi edifici e durante la lavorazione di materiali che lo contengono possono liberarsi fibre di amianto e verificarsi esposizioni.^{7, 31, 32} Un compito importante della prevenzione è tuttora continuare a richiamare l'attenzione sulla pericolosità dell'amianto.

Referenze

1. Resists Fires and Acids. Wonderful Qualities of Asbestos, And How It is Used. The New York Times. 1896: 28.06.1896.
2. Suva. Amianto: dati e fatti. Versione febbraio 2015 ed. Lucerna: Suva Schweizerische Unfallversicherungsanstalt / Istituto nazionale svizzero di assicurazione contro gli infortuni; 2015.
3. Ufficio federale della sanità pubblica. Amianto nelle abitazioni. Ufficio federale della sanità pubblica UFSP, 3003 Berna (Svizzera); 2005.
4. Stöhr S, Rast H, Rodriguez M, Koller M, Pletscher C. Factsheet Malattie professionali. Versione ottobre 2019 ed. Lucerna: Suva Schweizerische Unfallversicherungsanstalt / Istituto nazionale svizzero di assicurazione contro gli infortuni; 2019.
5. Baxter PJ, Hunter D. Hunter's diseases of occupations. 10th ed. ed: London: Hodder Arnold; 2010.
6. Liechti B. Asbestexposition und Berufsanamnese. Suva Medical 2009. 2009.
7. Unfallstatistik UVG 2020. Suva Luzern: Koordinationsgruppe für die Statistik der Unfallversicherung UVG (KSUV); 2020.
8. Jost M, Pletscher C. Berufskrankheiten. Suva Medical 2013. 2013.
9. Baur X. Asbest: Kampf um effektiven Arbeitsschutz, Verwendungsverbot und Kompensation der Opfer. Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie. 2015; 65 (6): 340–6.
10. Barlow CA, Sahmel J, Paustenbach DJ, Henshaw JL. History of knowledge and evolution of occupational health and regulatory aspects of asbestos exposure science: 1900–1975. Critical reviews in toxicology. 2017; 47 (4): 286–316.
11. Dodge DG, Beck BD. Historical state of knowledge of the health risks of asbestos posed to seamen on merchant ships. Inhal Toxicol. 2016; 28 (14): 637–57.
12. Divieto di utilizzo dell'amianto: Forum Amianto Svizzera (CH-6002 Lucerna); <https://forum-amianto.ch/sapere/articoli/divieto-di-utilizzo-dell-amianto-in-vigore-dal-1990> [Consultazione in data 03.01.2023].
13. Merkblatt 367: Asbest – Richtiger Umgang. Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA), Wien; 2015.
14. Marsili D, Angelini A, Bruno C, Corfiati M, Marinaccio A, Silvestri S, et al. Asbestos Ban in Italy: A Major Milestone, Not the Final Cut. Int J Environ Res Public Health. 2017; 14 (11).
15. Hagemeyer O, Otten H, Kraus T. Asbestos consumption, asbestos exposure and asbestos-related occupational diseases in Germany. International archives of occupational and environmental health. 2006; 79 (8): 613–20.
16. Amiante dans la construction; <https://www.ecologie.gouv.fr/amiante-dans-construction> [Consultazione in data 03.01.2023].
17. Amianto: Ufficio federale dell'ambiente UFAM (CH-3003 Berna); <https://www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/prodotti-chimici/glossario-delle-sostanze-inquinanti/amianto.html> [Consultazione in data 06.01.2023].
18. Prazakova S, Thomas PS, Sandrini A, Yates DH. Asbestos and the lung in the 21st century: an update. Clin Respir J. 2014; 8 (1): 1–10.
19. Collegium Ramazzini. The 18th Collegium Ramazzini statement: The global health dimensions of asbestos and asbestos-related diseases. Scandinavian journal of work, environment & health. 2016; 42 (1): 86–90.
20. ATSDR. Toxicological profile for asbestos. Agency for Toxic Substances and Disease Registry, Division of Toxicology, Atlanta, GA. 2001.
21. Musk AW, de Klerk N, Reid A, Hui J, Franklin P, Brims F. Asbestos-related diseases. The international journal of tuberculosis and lung disease: the official journal of the International Union against Tuberculosis and Lung Disease. 2020; 24 (6): 562–7.
22. Gillissen A. Folgen einer Asbeststaub-Exposition: Benigne Erkrankungen von Lunge und Pleura. MMW Fortschr Med. 2011; 153 (22): 35–7.
23. King TE. Asbestos-related pleuropulmonary disease. In: Post TW, editor. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate; 2022.
24. Ufficio federale della sanità pubblica. Amianto: conseguenze sulla salute e misure preventive. Ufficio federale della sanità pubblica UFSP; 2015.
25. Unfallstatistik UVG 2021. Suva Luzern: Koordinationsgruppe für die Statistik der Unfallversicherung UVG (KSUV); 2021.
26. Greenberg M. A study of lung cancer mortality in asbestos workers: Doll, 1955. American journal of industrial medicine. 1999; 36 (3): 331–47.
27. Lega polmonare. Cancro ai polmoni: Diagnosi, Terapie, Prospettive.
28. Klebe S, Leigh J, Henderson DW, Nurminen M. Asbestos, Smoking and Lung Cancer: An Update. Int J Environ Res Public Health. 2019; 17 (1).
29. Locher BN, Barresi F, Kuhn BK, Vrugt B, Bopp M, Dressel H. Occupations and geographical distribution of mesothelioma in Switzerland 1989–2018 – record linkage of an asbestos-exposed population with the Swiss National Cohort. Swiss Med Wkly. 2022; 152: 30164.
30. Beeler PE, Meier SL, Bopp M, Dressel H. Datenquellen zur Häufigkeit des malignen Pleuramesothelioms in der Schweiz seit 2001. ASU Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed. 2021; 56 (9): 567–73.
31. Più conoscete l'amianto, meglio vi protegget: Suva (CH-6002 Lucerna); <https://www.suva.ch/it-ch/prevenzione/per-pericoli/situazioni-radiazioni-e-materiali-pericolosi/amianto?lang=it-CH> [Consultazione in data 10.01.2023].
32. Amianto: Ufficio federale della sanità pubblica UFSP (CH-3003 Berna); <https://www.bag.admin.ch/bag/it/home/gesund-leben/umwelt-und-gesundheit/chemikalien/chemikalien-a-z/asbest.html> [Consultazione in data 10.01.2023].



Amianto: presenza, caratteristiche e impiego

Oggi l'amianto è noto soprattutto a causa della sua pericolosità per la salute, in quanto può causare gravi forme tumorali dei polmoni, della pleura e del peritoneo, ma prima di conoscere queste serie conseguenze sulla salute delle persone era una materia prima molto richiesta.

L'amianto deve il suo nome alla resistenza che lo caratterizza. Infatti l'antico termine greco «amiantos» significa incorruttibile. I resoconti che testimoniano le antiche culture della Grecia, di Roma o del Medioevo parlano di stoppini fatti di amianto, di panni di «lino incombustibile» e di sudari incombustibili per i re. L'amianto è dunque il più antico minerale fibroso inorganico utilizzato.

All'inizio del ventesimo secolo la domanda di amianto ha registrato un forte aumento nell'industria, ma una volta accertati gli effetti pericolosi sulla salute è continuamente diminuita. In Svizzera l'amianto è vietato dal 1990. Da allora il suo utilizzo e il commercio di prodotti e oggetti che lo contengono sono banditi. Alcuni Paesi estrattori di

amianto, tra cui il Canada, hanno fermato la produzione, ma secondo l'agenzia governativa statunitense U.S. Geological Survey la produzione mondiale è ancora di gran lunga superiore a 1,2 milioni di tonnellate.

Presenza ed estrazione mineraria

L'amianto si trova in rocce serpentinitiche, oficalcite, scisti verdi e cloritici, metabasalto o rocce meta-carbonatiche e viene estratto nelle miniere. Si utilizzano diversi processi di frantumazione e separazione per liberare le vene e le fenditure contenenti amianto dalla roccia (fig. 1), quindi si setacciano le fibre ottenute in base alle classi di lunghezza.

I principali giacimenti di amianto sono oggi presenti in Nordamerica, Sudafrica, Russia, Kazakistan, Cina e

Brasile. I dati relativi al 2021 riportano 10 000 tonnellate estratte in Sudafrica, 110 000 in Brasile, 120 000 in Cina, 250 000 in Kazakistan e 700 000 in Russia. Le quantità provenienti da altri Paesi produttori di amianto tra cui Argentina, Afghanistan, Corea del nord, Romania e Slovacchia non sono note con precisione. In Svizzera, solo dal 1907 al 1911, nella cava di Selva in Valposchiavo sono state estratte su larga scala circa 250 tonnellate di amianto grezzo.

Mineralogia dell'amianto

Amianto è un termine generico per indicare un insieme di minerali fibrosi (silicati). Le fibre minerali più comuni e più importanti per l'industria sono il crisotilo (o amianto bianco) e gli anfiboli (crocidolite o amianto blu, amosite o amianto bruno, antofillite, tremolite e actinolite). La loro composizione chimica si differenzia leggermente.

La capacità di formare cristalli di amianto con fibrille molto sottili, il cui spessore è in prevalenza significativamente inferiore a 0,5 μm , è da ascrivere alla cristallografia dei minerali silicati. Il crisotilo, il cui sviluppo cristallografico è stratificato, presenta fibre finemente arricciate, lunghe, sottili e internamente cave che formano una falda compatta più o meno spessa o estesa (fig. 2). Dal punto di vista cristallografico, gli anfiboli di amianto dalla struttura filamentosa presentano una spaccatura longitudinale pronunciata e submicroscopica, che consente la formazione di cristalli o anche una



Figura 1: Roccia di serpentinite scura con sottili vene riempite di crisotilo (amianto bianco) rinvenuta in Val Sursette, Svizzera (foto: SC+H AG).



Dr. Peter Guntli
Co-titolare della
SC + H Sieber,
Cassina + Handke
AG, Coira

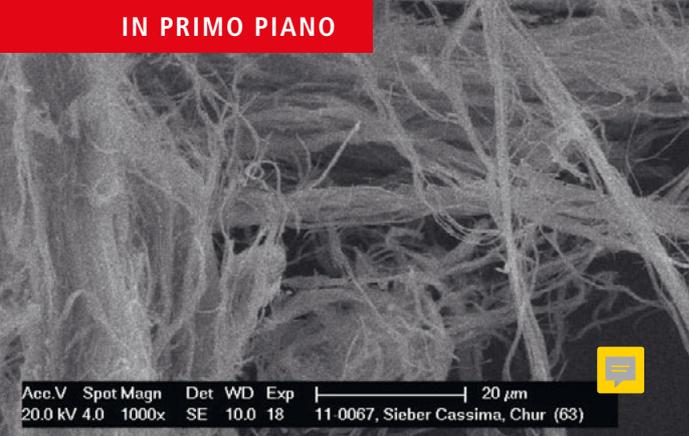


Figura 2: Immagine con microscopio elettronico a scansione di amianto crisotilo con fasci di fibre aggregate e fibre piegate (foto: Suva).

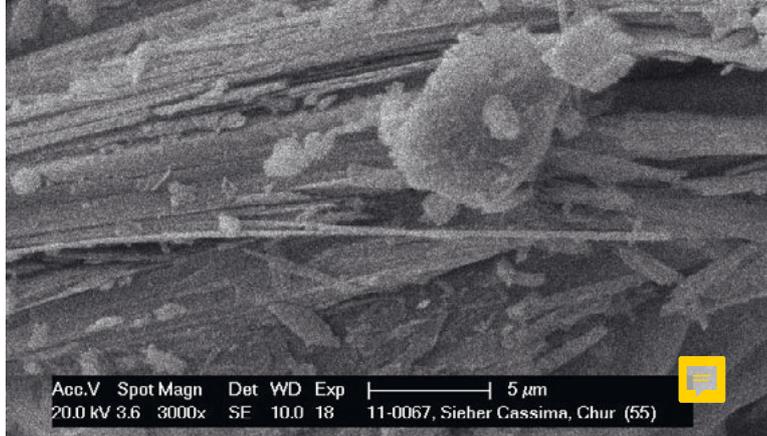


Figura 3: Immagine con microscopio elettronico a scansione di tremolite di amianto con pronunciata scissione longitudinale e frammentazione in finissimi aghi cristallini fibrosi (foto: Suva).

frammentazione in aghi cristallini finissimi e fibrosi (fig. 3).

Secondo le linee guida anglosassoni^{1,2}, i minerali silicati di amianto vengono determinati al microscopio ottico in base alle seguenti proprietà geometriche: le tipiche fibre di amianto dovrebbero avere una lunghezza superiore a 5 μm e il rapporto tra lunghezza e diametro della fibra è solitamente compreso tra 20:1 e 100:1. Devono poi essere rispettate almeno altre due caratteristiche: fibre unite longitudinalmente, fasci di fibre con estremità giuntate (fig. 4), fibre dalla forma di aghi sottili (fig. 3), falde compatte di fibre singole e/o fibre curve e piegate (fig. 2).

I criteri che determinano le fibre di amianto consentono anche di differenziare al microscopio l'amianto dai frammenti di minerali. Tuttavia, dal momento che un composto di minerali presenta spesso parti fibrose e non fibrose, con filamenti incisi, possono essere necessarie ulteriori analisi.

In medicina (del lavoro) si applicano i criteri stabiliti dall'Organizzazione mondiale della sanità (OMS). I minerali silicati di amianto sono considerati amianto se le fibre sono respirabili. Secondo l'OMS le fibre di amianto respirabili hanno un diametro inferiore a 3 μm e una lunghezza superiore a $\geq 5 \mu\text{m}$. Normalmente il rapporto tra lunghezza e diametro è $>3:1$.

Caratteristiche tecniche e scopo di impiego

Le fibre naturali di silicati minerali vengono lavorate per uso industriale come prodotti tecnici in fibra. A seconda del grado di lavorazione dell'amianto, si producono fibre di diametro inferiore a 0,2 μm , spesso anche molto al di sotto. In ogni caso mantengono una durata elevata. Pertanto, la loro resistenza alla trazione è compresa tra circa 600 e 900 MPa, un valore significativamente superiore a quello del normale acciaio da costruzione.

L'amianto può essere impiegato per breve tempo fino a 1000 °C, dal momento che la sua temperatura di fusione parte da 1100 °C. Le fibre di amianto sono inoltre resistenti agli acidi e agli alcali. Grazie a queste straordinarie proprietà, i suoi impieghi sono molteplici:

- le fibre lunghe, soprattutto quelle più flessibili dell'amianto crisotilo, sono state trasformate in tessuti, corde e guarnizioni resistenti al calore;
- le fibre di media lunghezza sono state utilizzate come cartone di amianto, amianto spruzzato, feltro di amianto e come additivo nei pannelli antincendio e nel fibrocemento. Il cemento fragile, il massetto, la colla cementizia e lo stucco hanno ottenuto l'elasticità desiderata grazie alle fibre resistenti anche alla tensione;
- le fibre corte sono state spesso utilizzate per migliorare la resistenza all'abrasione di prodotti tra cui rivestimenti per pavimenti, resine fenoliche, rivestimenti colorati o guarnizioni in gomma.

I numerosi impieghi possibili hanno fatto sì che l'amianto fosse presente in apparecchi elettrici, materiali da costruzione, guarnizioni dei freni, isolanti termici, sigillanti e materiali isolanti anche anni dopo l'introduzione del divieto.

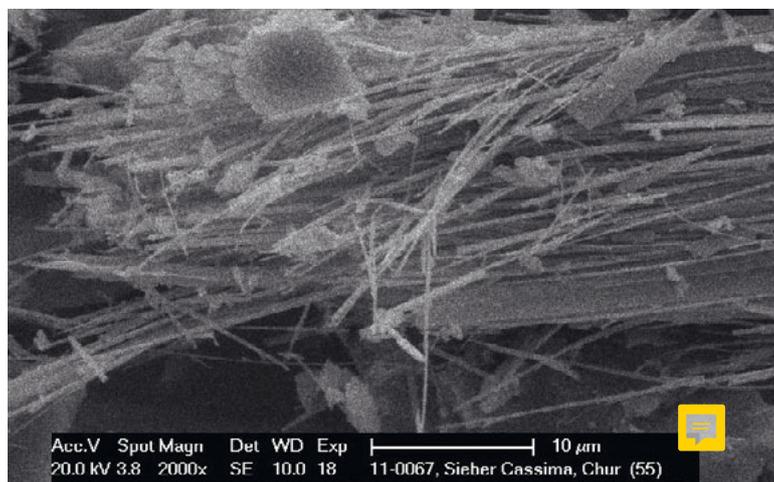


Figura 4: Immagine con microscopio elettronico a scansione di tremolite di amianto con fasci di fibre aggregate (foto: Suva).

¹ EPA/600/R-93/116, United States Environmental Protection Agency (1993): Test Method, Method for the Determination of Asbestos in Bulk Building Materials.

² Health and Safety Executive UK, HSG248 (Second edition 2021): Asbestos, The analysts' guide for sampling, analysis and clearance procedures.

Protezione dei lavoratori e delle lavoratrici dall'amianto



L'amianto è ancora oggi molto presente negli edifici meno recenti e può essere pericoloso per la salute delle lavoratrici e dei lavoratori che svolgono lavori di manutenzione, ristrutturazione o demolizione. Occorre sempre un grosso impegno di tutti i soggetti e in tutti i settori coinvolti per evitare nuove esposizioni.

Rimane elevata l'incidenza delle malattie

Gli assicuratori LAINF registrano ancora ben oltre 100 casi di decesso ogni anno a seguito di malattie professionali legate all'amianto. Nel solo 2020 hanno perso la vita 124 persone. La stragrande maggioranza di loro era affetta da mesotelioma, una forma di tumore che colpisce la pleura e il peritoneo. La malattia è dovuta quasi sempre all'esposizione all'amianto e ha un tempo medio di latenza di 35-40 anni.

Sino alla fine del 2020 la Svizzera ha registrato complessivamente 2720 decessi a causa di una precedente esposizione all'amianto per motivi professionali. Si stima che entro il 2040 si verificheranno oltre 3300 nuovi casi di mesotelioma.

Pericolo sottovalutato

Il divieto di utilizzo dell'amianto in vigore dal 1990 ha impedito che venisse importato e utilizzato in Svizzera, ma le 500.000 tonnellate introdotte sino a quel momento sono tuttora presenti in diverse forme, soprattutto negli edifici. Solo una ridotta percentuale è stata sinora bonificata e smaltita. Degli 1,75 milioni di edifici abitativi in Svizzera, oltre due terzi sono stati costruiti prima del 1990, quindi è possibile che vi sia stato utilizzato l'amianto. La Casamianto virtuale della Suva fornisce una visione d'insieme delle principali applicazioni di amianto negli

edifici (www.suva.ch/casamianto). Il pericolo per coloro che svolgono in modo improprio lavori di manutenzione, ristrutturazione o demolizione di vecchi edifici è dunque tuttora elevato. Si presuppone inoltre che interventi di questo tipo diventeranno sempre più frequenti nel breve-medio termine (ad es. a causa della politica energetica della Confederazione).

È stranoto che, se inalate, le fibre di amianto sono pericolose, tuttavia i sondaggi condotti dalla Suva nei settori interessati hanno evidenziato

Si stima che entro il 2040 si verificheranno oltre 3300 nuovi casi di mesotelioma.

che ancora oggi solo poco più di un terzo degli interpellati è consapevole del potenziale pericolo dell'amianto nel loro lavoro quotidiano e solo uno su cinque sa come comportarsi in sicurezza. Sono quindi ancora necessari notevoli sforzi in tutti i settori e presso tutti i soggetti coinvolti per evitare nuove esposizioni e prevenire così future patologie.

Gli sforzi di prevenzione

Impedire nuove esposizioni all'amianto rimane per la Suva un tema cardine nell'ambito della prevenzione. Negli ultimi anni la Suva, in

collaborazione con i settori interessati, ha sottoposto numerose situazioni tipiche di lavoro a una valutazione dei rischi e definito le necessarie misure di protezione. Il sistema «a semaforo» utilizzato nell'insieme di regole serve alle aziende per decidere quali lavori possono essere svolti dal proprio personale e dove è invece necessario rivolgersi a una ditta riconosciuta come specializzata in bonifiche da amianto. Se necessario, le regole dovranno essere integrate anche in futuro.

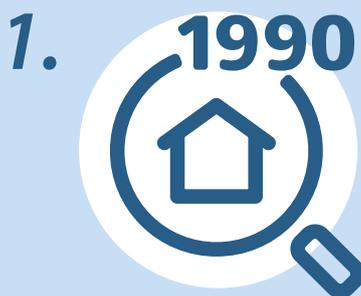
La commissione specializzata CFSL 13 «Chimica» sta inoltre rielaborando la Direttiva 6503 «Amianto» adeguandola ai nuovi requisiti di legge e allo stato della tecnica.

La sensibilizzazione e l'informazione di lavoratori e datori di lavoro dei settori interessati rimane un importante caposaldo della prevenzione, di conseguenza la Suva continuerà a utilizzare i più svariati canali di comunicazione sul tema dell'amianto. Per comunicare in modo facilmente comprensibile il comportamento corretto da adottare in presenza di amianto sono state elaborate le sei principali regole intersectoriali (v. fig. 2). I lavoratori, soprattutto i giovani e gli apprendisti, devono essere maggiormente e regolarmente informati sui pericoli dell'amianto e incoraggiati ad agire correttamente. La Suva fornisce il proprio supporto ai datori di lavoro nello svolgimento di questo importante compito, ad esempio con una serie di vademecum specifici per i diversi settori.



Dott. Edgar Käslin
Caposettore
Chimica, fisica ed
ergonomia, Suva,
Lucerna

Le sei principali regole di comportamento intersettoriali per l'amianto



Tenere conto che l'amianto è potenzialmente presente negli edifici da ristrutturare costruiti prima del 1990.



Prima dell'inizio dei lavori, eseguire un accertamento delle sostanze nocive e una valutazione dei rischi.



Sospendere i lavori in caso di pericoli legati all'amianto o se la situazione non è chiara.



I superiori istruiscono il personale.



Utilizzare i dispositivi di protezione ed eseguire i lavori secondo lo stato della tecnica.



Al termine dei lavori pulire e smaltire.



I datori di lavoro hanno una grande responsabilità

Le imprese che eseguono lavori di manutenzione, ristrutturazione e

demolizione hanno una grande responsabilità. È importante che, nei loro sforzi di prevenzione, ottengano il massimo supporto da altri soggetti coinvolti nel progetto edilizio. Con questo intento la Suva sostiene la campagna d'informazione «Insieme contro l'amianto» lanciata dal Forum Amianto Svizzera con la collaborazione di altri partner. Il suo obiettivo è ottenere una maggiore consapevolezza sul tema dell'amianto da parte dei committenti istituzionali e privati, i progettisti e gli architetti (v. articolo «Insieme contro l'amianto» a pag. 14-17).

I datori di lavoro sono tenuti per

legge a svolgere un'indagine approfondita e ad adottare e attuare le necessarie misure di protezione prima di eseguire lavori di manutenzione, ristrutturazione o demolizione e in caso di sospetta presenza di amianto, quindi per tutti gli edifici antecedenti al 1990. Una valutazione esaustiva dei pericoli prima di cominciare lavori dove si sospetta la presenza di amianto è d'obbligo e dovrebbe far parte della cultura della prevenzione di ogni azienda. Un elemento importante in questo processo è la qualità delle indagini svolte. La Suva si è dunque posta l'obiettivo di promuoverla e controllarla nei prossimi anni.



Insieme contro l'amianto

L'amianto è tuttora presente in numerosi edifici costruiti prima del 1990. La manipolazione corretta dei materiali che lo contengono riguarda non solo le imprese dell'edilizia e di finitura, ma anche numerosi altri attori coinvolti nei lavori di ristrutturazione. Viene ora lanciata una nuova campagna che si rivolge a committenti, architetti/progettisti, appaltatori del fai da te e locatari, nell'intento di rendere tutti i soggetti coinvolti consapevoli delle proprie responsabilità e di aumentare così la percentuale di ristrutturazioni eseguite in modo corretto.

Amianto – per la protezione dei lavoratori e oltre

La protezione dei lavoratori è certamente l'aspetto prioritario in relazione con l'amianto e la stragrande maggioranza delle patologie da amianto con esito mortale riguarda i lavoratori che sono stati ripetutamente esposti a questo materiale a causa della loro attività. La presenza di amianto negli edifici più vecchi impone tuttavia di prendere in considerazione diversi altri aspetti. Anche la protezione di chi fruisce degli immobili (ad es. locatari, scolari ecc.) è importante, così come il corretto smaltimento dei rifiuti contenenti amianto.

Forum Amianto Svizzera

Già nel 2005 veniva dunque istituito il Forum Amianto Svizzera con l'obiettivo di ottimizzare il coordinamento sul tema tra le principali organizzazioni della Confederazione e dei Cantoni. Il Forum Amianto Svizzera (FACH) è anche la piattaforma informativa sull'amianto curata di concerto dall'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP), dall'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), dalla Suva e da altri partner. All'inizio il Forum Amianto Svizzera si occupava innanzi tutto della trasmissione di informazioni a un vasto pubblico. Nel 2005 e nel 2007, ad esempio, vennero organizzati seminari per i media, al fine di informare in modo oggettivo l'opinione pubblica sui rischi e sulle misure di protezione necessarie per gestire la presenza di amianto e al fine di mostrare che cosa si stesse facendo per affrontare le conseguenze dell'amianto in Svizzera.

Nel corso degli anni il FACH si è tuttavia trasformato sempre più in una piattaforma sulla quale vengono messe a disposizione informazioni rivolte in particolare a specialisti. Ad esempio, sono state redatte pubblicazioni che trattano la pianificazione di una bonifica da amianto o forniscono direttive sul campionamento prima e dopo la bonifica. Sul sito del FACH sono inoltre pubblicati elenchi di indirizzi degli esperti d'ispezioni di sostanze nocive nelle costruzioni e di laboratori di analisi che accertano la presenza di amianto nei materiali e ne misurano la concentrazione nell'aria. I criteri per essere inseriti in questi elenchi sono stati stabiliti dal FACH insieme alle associazioni competenti e vengono continuamente aggiornati.

Iniziativa «Insieme contro l'amianto»

Nell'ultimo decennio la percentuale dei casi di malattie dovute all'amianto è ulteriormente aumentata nel settore costruzioni e imprese affini dove, per migliorare la prevenzione, la CFSL ha approvato nel 2021 il finanziamento di una nuova iniziativa denominata «Insieme contro l'amianto» su

richiesta della Suva. Nell'arco di quattro anni (dal 2022 al 2025) una nuova campagna affiancherà la campagna della Suva già in corso da molti anni, indirizzata ai datori di lavoro e ai lavoratori del settore dell'edilizia e delle imprese di finitura.

Con questa iniziativa le organizzazioni già presenti nel Forum Amianto Svizzera, insieme ad altre organizzazioni partner, vogliono richiamare ancora di più l'attenzione

Nell'ultimo decennio la percentuale dei casi di malattie dovute all'amianto è ulteriormente aumentata nel settore costruzioni e imprese affini.



Dr. Martin Gschwind
Stato maggiore
Dipartimento
tutela della salute
e personale, Suva,
Lucerna e responsabile del Forum
Amianto Svizzera



La nuova iniziativa «Insieme contro l'amianto» si rivolge a gruppi di persone che avviano lavori di ristrutturazione o sono coinvolti nella loro esecuzione. Maggiori informazioni su www.forum-amianto.ch.

sul tema dell'amianto e promuoverne la gestione corretta. La nuova campagna si rivolge a gruppi di persone che avviano lavori di ristrutturazione o sono coinvolti nel loro svolgimento. L'intento è far capire a proprietari di immobili, architetti e progettisti, appassionati del fai da te e locatari in che cosa consista il rischio amianto per loro e renderli consapevoli che, per manipolare in modo corretto i materiali contenenti amianto, servono professionisti e occorre sapere di cosa questi professionisti si occupino e dove reperirli.

Nuovo punto di snodo

In una prima fase, il sito web esistente del Forum Amianto Svizzera è stato completamente rivisto nel 2022 e ampliato con le nuove informazioni dell'iniziativa «Insieme contro l'amianto». Dal febbraio 2023 il sito web www.forum-amianto.ch appare in una nuova veste grafica ed è rivolto ai principali gruppi target dell'iniziativa «Insieme contro l'amianto». Il sito rappresenta così il punto di snodo della nuova campagna.

- La rubrica **«Riconoscere»** si prefigge di creare consapevolezza sul tema dell'amianto e di mostrare a proprietari di immobili, architetti e progettisti, appassionati del fai da te e locatari dove e in che modo l'amianto possa costituire un rischio per loro. Per ognuno dei gruppi target, brevi filmati illustrano, sulla base di esempi, a che cosa prestare attenzione nei

vecchi edifici e come ottimizzare la ristrutturazione anche in presenza di materiali contenenti amianto.

- Un messaggio chiave della campagna è «Sospetta presenza di amianto: rivolgersi agli specialisti». La rubrica **«Agire»** contiene dunque gli indirizzi di laboratori, esperti d'ispezioni di sostanze nocive nelle costruzioni e ditte specializzate in bonifiche da amianto riconosciute dalla Suva. Questi indirizzi sono reperibili tramite un'apposita funzione di selezione.
- La rubrica **«Sapere»** tratta le principali questioni sull'amianto. Brevi testi illustrano in modo semplice i principali aspetti del tema amianto e nelle FAQ vengono fornite le risposte alle domande più importanti. Qui sono elencate e accessibili anche le precedenti pubblicazioni del Forum Amianto Svizzera.
- Le informazioni che si rivolgono soprattutto agli specialisti e alle imprese specializzate sono pubblicate nella rubrica **«Per esperte ed esperti»**, in cui sono disponibili ad es. informazioni, moduli e i requisiti necessari per essere inseriti nella banca dati degli indirizzi del Forum Amianto Svizzera.

Ampia alleanza – maggiore efficacia

Sono in corso i preparativi per la nuova campagna nell'ambito dell'iniziativa «Insieme contro l'amianto».



Messaggio per l'opinione pubblica:
«Amianto: siate consapevoli e agite correttamente».

Messaggio per i settori:
«La vita è bella se dite no all'amianto».

Insieme contro l'amianto

Obiettivi di comunicazione		
Soggetti direttamente coinvolti	Autorità	Imprese dei settori interessati
<ul style="list-style-type: none"> – Proprietari di abitazioni – Progettisti/architetti – Appassionati del fai da te – Locatari 	<ul style="list-style-type: none"> – Superiori e personale delle amministrazioni di Cantoni e Comuni (edilizia, ambiente, smaltimento, assicurazioni antincendio e sui fabbricati) 	<ul style="list-style-type: none"> – Superiori e personale delle imprese edili e di finitura
Consapevolezza /rilevanza		Carta della sicurezza
		Cultura della prevenzione
Accertamento della presenza di amianto		Regole sulla manipolazione dell'amianto

Oltre alle organizzazioni già presenti nel Forum Amianto Svizzera, hanno aderito all'alleanza «Insieme contro l'amianto» anche altre organizzazioni partner, ad esempio l'Associazione Svizzera dei Proprietari Fondiari o l'Ufficio federale dell'energia. La campagna prevede l'utilizzo mirato anche dei canali di comunicazione delle organizzazioni partner, che i gruppi target conoscono già bene e mediante i quali sono facilmente raggiungibili.

Questi canali sono finalizzati anche a comunicare ai gruppi target perché valga la pena di sostenere il temuto

maggiore dispendio di risorse e gli eventuali costi invece di accettare semplicemente l'offerta che si presuma essere la più conveniente. Se tutti i soggetti coinvolti, dal committente dei lavori di ristrutturazione all'impresa che li esegue, riconoscono il senso e il valore aggiunto di una ristrutturazione pianificata ed eseguita correttamente e se ne assumono insieme la responsabilità, le esposizioni all'amianto diminuiranno nel tempo e diminuirà con esse il numero di decessi correlati all'amianto.



Misurazione dell'amianto

Quando si parla di misurazione dell'amianto occorre distinguere tra l'analisi dei campioni di materiali e la determinazione della concentrazione di amianto nell'aria. I materiali vengono analizzati prevalentemente prima di eseguire lavori sugli edifici per verificare se alcuni di essi siano contaminati dall'amianto. Le misurazioni dell'amianto nell'aria sono invece effettuate nella maggior parte dei casi al termine dei lavori di bonifica per accertare se nell'aria siano ancora presenti fibre di amianto o se l'edificio sia di nuovo agibile.

Analisi dei materiali

L'analisi dei materiali serve ad accertare la presenza di amianto nei campioni provenienti soprattutto da edifici che devono essere ristrutturati o demoliti. Queste analisi rappresentano la stragrande maggioranza delle misurazioni di amianto. I committenti o, a titolo sussidiario, le imprese edili adempiono il proprio obbligo di accertamento inviando direttamente, o tramite esperti in diagnosi di edifici, i materiali sospettati di contenere amianto. Sarà quindi possibile adottare le misure necessarie in base a criteri oggettivi e in modo mirato.

Negli ultimi anni, tuttavia, l'analisi dell'amianto nei campioni di materiali è diventata più complessa: se negli anni immediatamente precedenti e successivi all'introduzione del divieto di utilizzo dell'amianto l'obiettivo era incentrato sui materiali con un tenore di amianto molto elevato (e quindi facilmente riscontrabile), come nel caso dell'amianto spruzzato, del fibrocemento o del cartone di amianto, con il passare del tempo sono emerse sempre più applicazioni nelle quali il tenore è basso e le sostanze di accompagnamento, o «matrice», ostacolano l'analisi. Tra queste si annoverano lo stucco per finestre, la colla per piastrelle o gli intonaci. Per questi materiali i semplici metodi di indagine, come la spettroscopia a infrarossi, non consentono più di ottenere un

risultato attendibile e, nel frattempo, non sono più utilizzati.

Tenore di amianto e normativa

Per quanto gli accertamenti siano obbligatori, la vera e propria analisi dell'amianto nei campioni di materiali è scarsamente regolamentata dalla legge in Svizzera. Fatta eccezione per le prescrizioni di carattere generale tra cui la direttiva CFSL

In Svizzera non esiste un tenore minimo a partire dal quale un materiale è considerato «privo di amianto».

1871 «Direttiva Laboratorio», non esistono disposizioni concernenti la formazione e il perfezionamento del personale né i metodi di analisi da utilizzare.

Il Forum Amianto Svizzera (FACH) tiene da molti anni un elenco di indirizzi dei laboratori che analizzano campioni di materiale per accertare l'eventuale presenza di amianto. Negli ultimi anni questo elenco ha acquisito sempre più un carattere di ufficialità: per gli accertamenti sugli edifici alcuni Cantoni riconoscono solo i risultati dei laboratori presenti nell'elenco del Forum Amianto Svizzera. Il FACH presuppone che questi

laboratori soddisfino determinati standard minimi, tra cui la partecipazione a confronti interlaboratorio riconosciuti a livello internazionale che dimostri l'adeguatezza dei loro metodi di misurazione. Numerosi laboratori hanno inoltre ottenuto l'accreditamento come laboratori di prova e di taratura secondo la norma ISO 17025. Esperti esterni ne verificano regolarmente i processi e le misure di garanzia della qualità.

In Svizzera non esiste un tenore minimo a partire dal quale un materiale è considerato «privo di amianto». Si considera che contenga amianto tutto ciò che supera il limite di rilevamento del metodo di analisi utilizzato. Con un'accurata preparazione dei campioni e analisi effettuate secondo lo stato della tecnica sono possibili, e auspicabili, limiti di rilevamento inferiori allo 0,01% del contenuto di massa: dalle misurazioni dell'esposizione condotte dalla Suva nei lavori di bonifica risulta che pure i materiali con un basso tenore di amianto possono provocare concentrazioni molto elevate nell'aria a seconda del materiale e del tipo di lavorazione (v. fig. 1). È dunque importante che anche il rilevamento di questi bassi tenori di amianto sia sicuro, almeno in termini qualitativi. Soprattutto nel range dei livelli bassi, la quantificazione è per forza di cose approssimativa e spesso emergono notevoli scostamenti tra i risultati ottenuti da diversi laboratori, anzi persino all'interno di uno stesso laboratorio. Indicazioni del tipo «in



Patrick Steinle
Caposettore
Analitica, Suva,
Lucerna

Stima del tenore vs esposizione nei lavori di bonifica da amianto 2014–2020

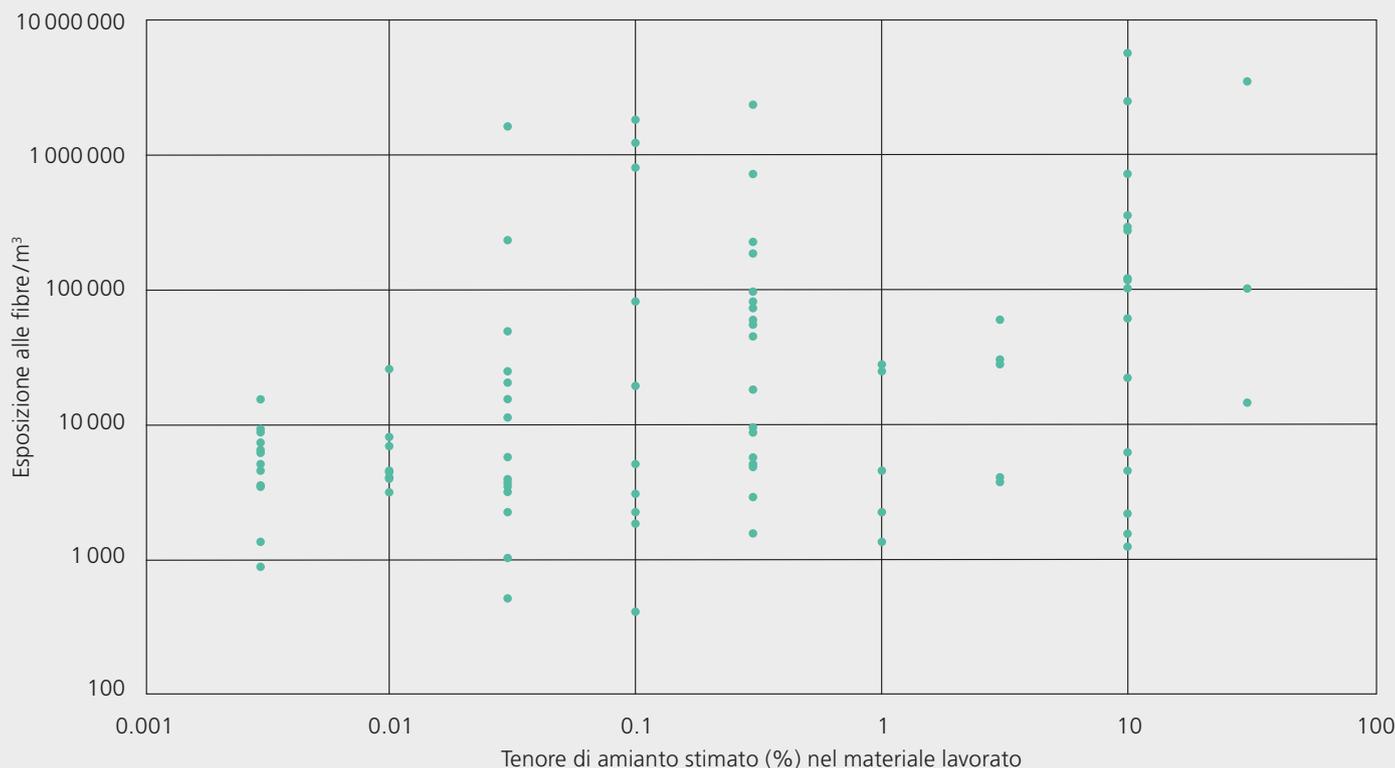


Figura 1: Esposizione all'amianto (concentrazione aerea) nei lavori di bonifica in funzione del tenore di amianto stimato nel materiale lavorato.

tracce» o «<0,1%» nei rapporti di analisi devono essere considerate con occhio critico, in quanto inducono soprattutto i non esperti a sottovalutare il pericolo. Nella prassi non hanno alcuna rilevanza: i materiali contenenti amianto devono essere sempre trattati e smaltiti correttamente a prescindere dal tenore.

Metodi di analisi comuni

In Svizzera i metodi di analisi più utilizzati sono la microscopia a luce polarizzata (PLM) e la microscopia elettronica a scansione abbinata alla spettroscopia a raggi X a dispersione di energia (SEM-EDX). I fasci di fibre visibili già a occhio nudo possono essere estratti dal materiale e analizzati direttamente. Altrimenti il campione viene polverizzato e poi incenerito e/o trattato con acido per eliminare il materiale di accompagnamento interferente. Nell'analisi al microscopio le fibre singole e i fasci di fibre di amianto sono identificati secondo criteri morfologici. L'attribuzione a un tipo di amianto o

la differenziazione da altri tipi di fibre è effettuata in base a proprietà ottiche come l'indice di rifrazione (PLM) oppure basandosi sulla composizione elementare (SEM-EDX).

Misurazioni dell'aria

Le misurazioni dell'aria sono eseguite generalmente solo al termine dei lavori di bonifica, dove sono obbligatorie per revocare le zone di protezione. Grazie alle numerose misurazioni effettuate negli ultimi decenni, sono disponibili sufficienti valori empirici concernenti l'esposizione durante i lavori stessi, valori empirici sulla base dei quali le diverse attività sono state classificate in base al loro potenziale di pericolo e sono state definite le necessarie misure di protezione (v. opuscolo Suva 84024 «Amianto: come riconoscerlo e intervenire correttamente» e altri opuscoli).

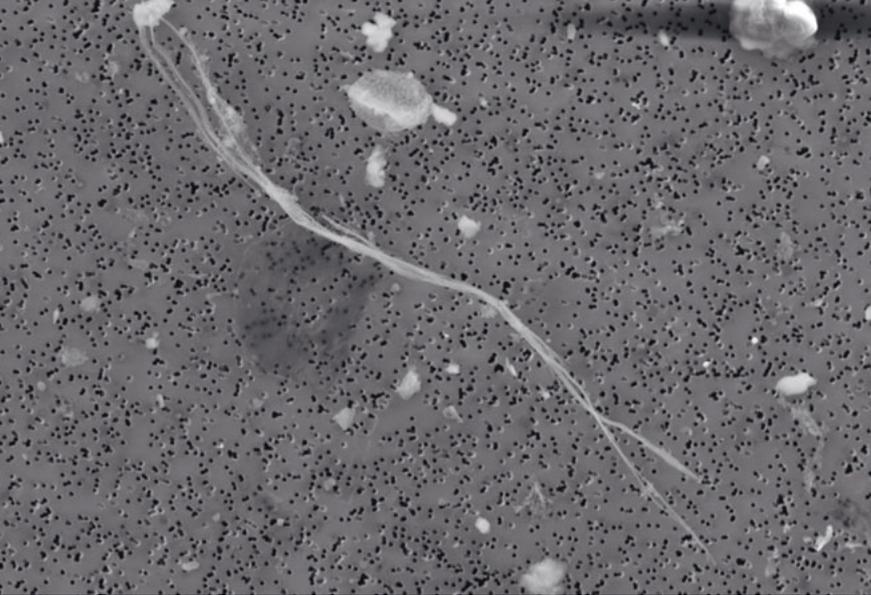
Oggi le misurazioni dell'aria vengono effettuate durante i lavori solo

se i valori misurati sono ancora insufficienti per valutare una situazione o i processi lavorativi, ad esempio quando si scopre la presenza di amianto in materiali precedentemente non sospetti o nell'ambito di bonifiche dei campioni per valutare i processi di bonifica a bassa formazione di polveri.

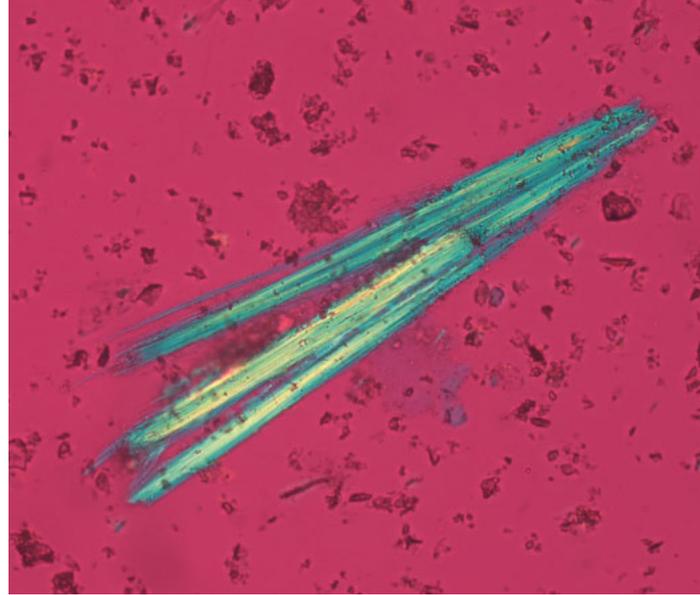
In queste misurazioni il tecnico addetto deve procedere con grande sensibilità: da un lato il volume dei campioni deve essere il maggiore possibile per garantire un limite di rilevamento ben al di sotto del limite applicabile di 10 000 fibre/m³, dall'altro c'è il rischio di sovraccaricare il filtro a causa della «polvere di accompagnamento» spesso presente, che rende impossibile il conteggio delle fibre.

Normativa

A differenza di quanto avviene per le analisi dei materiali, le misurazioni dell'aria sono regolamentate: l'elenco dei valori limite prescrive l'informativa DGUV-I 213-546 come metodo



Fascio di amianto crisotilo su membrane nucleari con microscopio elettronico a scansione (fonte: CRB).



Grande fascio di antofillite di amianto con immagine ingrandita 200 volte mediante microscopio a luce polarizzata (fonte: Suva).

per misurare la presenza di sostanze nel posto di lavoro e la direttiva n. 3492 dell'Associazione degli ingegneri tedeschi (VDI) per le misurazioni di controllo. Per entrambe il campionamento è effettuato con pompe su membrane nucleari vaporizzate con oro. I filtri vengono infine analizzati con la microscopia elettronica SEM-EDX sulla base di immagini ingrandite 2000 volte.

Le condizioni di campionamento e il numero di campi immagine da valutare nel microscopio sono diversi: a causa del pericolo di un sovraccarico dei filtri durante i lavori a elevata concentrazione di polveri, la DGUV-I consente tempi di campionamento più brevi e una portata inferiore dell'aria di campionamento, valutando in compenso una superficie filtrante più ampia.

Questa indagine, in parte laboriosa, viene ancora effettuata «a mano», tuttavia si sta cercando di ricorrere all'«intelligenza artificiale»: le reti neurali vengono addestrate con immagini campione di fibre per il riconoscimento automatico delle immagini, in modo che in futuro l'uomo si possa limitare a effettuare il controllo finale.

Misurazioni di revoca delle misure di protezione

Il sistema più semplice sarebbe utiliz-

zare i numerosi filtri delle «misurazioni di declassamento» che servono per verificare se la bonifica è stata efficace prima di revocare le zone di protezione, dove la polvere di accompagnamento interferente dovrebbe essere assente o minima. Nelle misurazioni di declassamento non solo è obbligatorio il campionamento dell'aria, ma è necessario anche smuovere residui di polvere e fibre nascosti o invisibili indirizzando un soffio d'aria controllato con un fon sulle superfici in prossimità del punto di misurazione: una misurazione di declassamento senza soffio d'aria non è conforme alla VDI 3492 e quindi viola anche la Direttiva CFSL n. 6503 sull'amianto!

Contaminazione di fondo

Per concludere, una buona notizia: la contaminazione ambientale o di fondo con fibre di amianto nell'aria esterna (dovuta all'abrasione di dischi dei freni contenenti amianto, all'erosione di coperture per tetti in fibrocemento ecc.) è notevolmente diminuita negli ultimi decenni. Se alcuni anni fa si stimavano ancora 100–200 fibre/m³, i controlli a campione svolti di recente dalla Suva indicano che la contaminazione si attesta attualmente su 10 fibre/m³, come confermano anche le numerose misurazioni di declassamento che non hanno praticamente riscontrato la presenza di fibre.



Esposizione all'amianto (concentrazione aerea) nei lavori di bonifica in funzione del tenore di amianto stimato nel materiale lavorato.



La prevenzione nell'home office

Negli ultimi anni si è notevolmente diffuso il lavoro in modalità home office. Di conseguenza è aumentato l'interesse per la documentazione della SECO sulla protezione della salute quando si lavora da casa, aggiornata nel 2022 sulla base delle più recenti scoperte scientifiche.

Per «telelavoro a domicilio o home office» si intendono le attività professionali che il lavoratore svolge, in parte o interamente, in modo abituale o saltuario, a casa propria. L'home office è una delle nuove forme di lavoro che si è notevolmente diffusa dallo scoppio della pandemia. Alcune categorie professionali l'hanno provata per la prima volta durante la pandemia. Con il tempo le abitudini e la percezione del lavoro da casa nella società sono cambiate, come dimostra il fatto che numerose aziende e amministrazioni pubbliche promuovono questa forma di lavoro e intendono mantenerla.

La Legge sul lavoro (LL) si applica anche all'home office

Essa è volta a tutelare lavoratrici e lavoratori da danni alla salute legati all'ambiente lavorativo. Disciplina due ambiti: da un lato la tutela della salute in generale, dall'altro l'orario di lavoro e il tempo di riposo, anch'essi fattori con un impatto sulla salute. La LL si applica fondamentalmente a tutte le imprese pubbliche e private e alla manodopera che vi lavora. Le disposizioni della LL sono applicabili a prescindere dal luogo di lavoro, pertanto l'home office non vi è espressamente menzionato.

I datori di lavoro sono tenuti a tutelare la salute dei propri dipendenti e ad attuare le misure necessarie anche nella modalità home office. Devono quindi adottare misure preventive, impartire istruzioni appropriate e for-

nire informazioni comprensibili sui fattori di rischio attualmente noti. Le disposizioni concernenti la tutela della salute rimangono comunque invariate. Sono applicabili tutte le prescrizioni della LL, tra cui quelle sulla durata massima del lavoro, la registrazione della durata del lavoro, le ore di riposo e il divieto di lavorare la domenica, negli altri giorni festivi e di notte.

All'home office si applicano anche le disposizioni della Legge sull'assicurazione contro gli infortuni (LAINF) e delle

sue ordinanze, che disciplinano la prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali. Nell'attuazione delle disposizioni della LAINF e delle relative ordinanze, le sfide che si presentano nell'home office coincidono in gran parte con quelle della LL. Tuttavia devono essere soddisfatti più spesso requisiti strutturali, ad esempio per la prevenzione delle cadute in piano, ma

attuare le misure necessarie è difficile nell'home office, anche perché il proprietario dell'appartamento non si ritiene obbligato ad osservarle. Al riguardo va detto che alla sicurezza sul lavoro disciplinata dalla LAINF si applica quanto disciplinato dalla LL: il datore di lavoro non può autorizzare l'home office se la sicurezza sul lavoro e la tutela della salute non sono garantite.

Le disposizioni concernenti la tutela della salute rimangono comunque invariate.

In che cosa consiste l'home office

Nella modalità home office il lavoro è diverso da quello svolto in azienda tra l'altro anche a livello sociale. Nel



Dr. Nicola Cianferoni
Collaboratore scientifico, SECO, Berna

[Maggiori informazioni: opuscolo «Telelavoro: protezione della salute, anche quando si lavora da casa».](#)

Questo articolo è stato pubblicato in forma abbreviata nel numero 3/2022 di Safety-Plus.

lavoro a domicilio il ritmo di lavoro è meno scandito dagli altri membri del team e i familiari possono essere fonti di disturbo. Anche gli spazi e l'arredamento non sono sempre adatti. Secondo la letteratura scientifica, le condizioni di lavoro nell'ambiente domestico possono causare danni alla salute in mancanza di opportune misure preventive. Il desiderio di beneficiare dei vantaggi dell'home office non giustifica l'esposizione ai correlati rischi per la salute a medio e lungo termine. Nell'opuscolo della SECO sono menzionati tre ambiti in cui insorgono tali rischi.

Prima di tutto i rischi per la salute in relazione con l'organizzazione del posto di lavoro: la modalità home office implica in prevalenza un'attività al videoterminale sempre nella stessa posizione seduta. Una postazione di lavoro allestita in modo non ideale può portare all'assunzione di posizioni scomode e di una postura scorretta. In combinazione con una frequente mancanza di movimento possono scaturirne danni alla salute nel medio-lungo termine. Per questo è importante che i mobili da ufficio rispondano a determinati criteri ergonomici.

In secondo luogo i rischi per la salute legati all'organizzazione temporale del lavoro: con l'home office il lavoro e la vita familiare e sociale si svolgono nello stesso luogo. C'è quindi il rischio che venga meno la demarcazione tra tempo libero e lavoro, con conseguenti tensioni, anche in famiglia. L'autonomia nell'organizzazione dell'attività professionale e del tempo in modalità home office può portare a orari di lavoro o giornate strutturate in modo atipico. Non è da escludere che si rinunci alle pause e/o si lavori troppo a lungo. Inoltre, la modalità home office può dare adito all'aspettativa che la persona in questione sia sempre reperibile a casa (per e-mail, telefono ecc.), anche al di fuori dei giorni e degli orari di lavoro convenuti. Se i lavoratori a domicilio si sentono obbligati a essere permanentemente reperibili, è possibile che si espongano a uno stress con conseguenze sulla salute.

In terzo luogo devono essere menzionati i rischi psicosociali: nel lavoro a domicilio la vita professionale e quella privata non sono chiaramente distinte. La mancanza di familiari punti fermi richiede adattamenti nell'organizzazione del lavoro, nelle relazioni interpersonali e nella comunicazione. Inoltre, proprio a questo proposito occorre prestare attenzione a un giusto carico di lavoro.

Se le condizioni quadro sono inadeguate, l'home office può avere conseguenze negative sulla salute mentale.

La tutela della salute è un lavoro di squadra

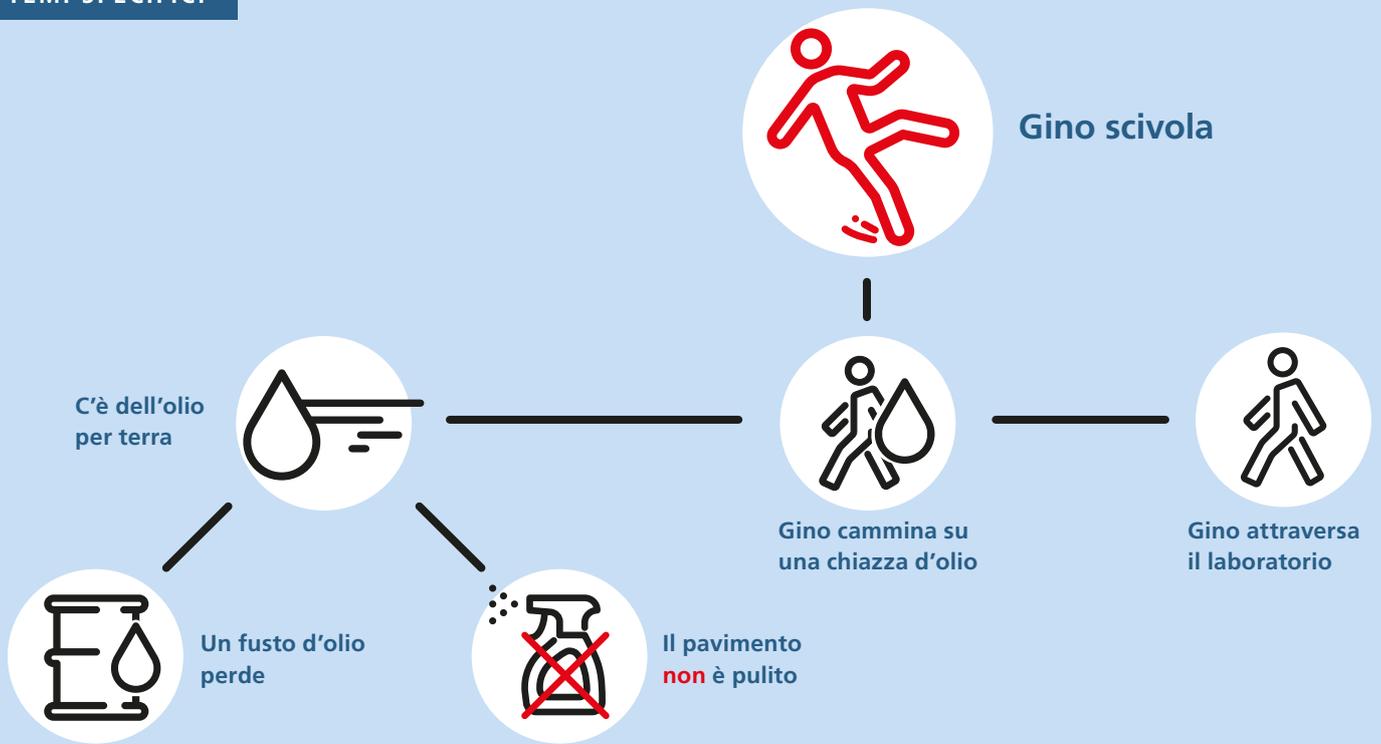
Per tutelare concretamente la salute nella modalità home office i datori di lavoro non possono fare a meno della partecipazione attiva dei lavoratori, tenuti a seguire le direttive in riferimento alla tutela della salute anche in home office e a rispettare le regole generalmente riconosciute. Inoltre devono informare correttamente i loro superiori, sebbene la vigilanza sia molto più complessa a domicilio che in azienda, dove i datori di lavoro possono verificare in qualunque momento l'osservanza delle istruzioni impartite. Alla luce di quanto suesposto, l'accettazione delle istruzioni è essenziale e può essere notevolmente favorita da una comunicazione aperta e da misure stabilite congiuntamente.

I sistemi elettronici di sorveglianza e di controllo per monitorare il comportamento dei lavoratori durante lo svolgimento della loro attività professionale sono vietati in azienda, ma anche nell'home office. La presenza nella postazione di lavoro privata non può essere costantemente sorvegliata e controllata. Quando sono in home office, i lavoratori non possono dunque essere filmati per monitorare il loro comportamento. Il datore di lavoro ha invece la facoltà di esigere informazioni mirate sull'organizzazione del posto di lavoro a domicilio (ad es. fotografie) se nutre dubbi fondati sull'osservanza delle sue direttive.

Se le condizioni quadro sono inadeguate, l'home office può avere conseguenze negative sulla salute mentale.

Definire un accordo individuale

Nel complesso il quadro giuridico in Svizzera lascia un ampio margine di manovra per l'organizzazione del lavoro in home office, con la possibilità di coinvolgere anche le parti sociali e i rappresentanti dei lavoratori. Ad esempio, si sono dimostrati efficaci una chiara separazione tra lavoro e vita privata, un programma giornaliero con orari di lavoro fissi, il cambiamento frequente della posizione, il mantenimento dei contatti con i colleghi e il disconnettersi al di fuori degli orari di lavoro. La SECO raccomanda di definire questi diversi punti in un accordo firmato dal datore di lavoro e dal dipendente. Le misure suesposte possono contribuire a creare condizioni favorevoli alla salute. L'home office può essere vantaggioso per i datori di lavoro e i lavoratori purché si svolga in condizioni appropriate.



L'albero delle cause: come assicurarsi il suo plusvalore



Claude-Alain Rolle
Responsabile dei corsi nel Settore formazione, Suva, Losanna

L'albero delle cause consente un'analisi efficace delle cause di un infortunio professionale. Affrontando le cause, è possibile ridurre la probabilità di altri infortuni in futuro. La Suva propone appositi corsi per apprendere questo metodo e consulenti esterni offrono il loro sostegno per attuare il metodo in azienda.



Pascal Bonvin
Direttore di «WAY-TO-SAFETY», La Tour-de-Trême

Le cause di un infortunio sul lavoro possono essere numerose quanto i rami di un albero. Sviluppato all'inizio degli anni Sessanta per l'aeronautica, il metodo dell'albero delle cause è oggi applicabile a tutti i settori di attività. L'obiettivo è comprendere lo scenario in cui si è verificato l'infortunio, risalendo alle sue cause profonde, multiple e concomitanti, senza voler individuare un responsabile. Il ricorso a questo metodo, tradizionalmente utilizzato nel caso di incidenti gravi o ripetuti, è ora raccomandato per altri eventi indesiderati (infor-

tuni, quasi infortuni di natura tecnica o organizzativa, pratiche manageriali disfunzionali).

Il suo scopo è l'adozione di misure correttive volte a evitare il ripetersi di simili situazioni e, quindi, migliorare il sistema di sicurezza dell'azienda e la tutela della salute dei collaboratori.

Approfondito processo di analisi

Esaminare l'insieme delle componenti tecniche, organizzative e personali della situazione lavorativa e le loro interazioni, consente di risalire il

più possibile a monte dello svolgimento del lavoro e del funzionamento dell'azienda per portare alla luce le lacune e le mancanze che hanno portato all'evento indesiderato. Oltre alle sue tre tappe fondamentali, ossia la raccolta dei fatti, l'analisi e l'applicazione delle misure correttive, il metodo dell'albero delle cause comprende anche componenti permanenti, spesso nascoste o ignorate, ma essenziali per il successo dell'esercizio: ricostruzioni degli infortuni, coinvolgimento del management, comunicazione, motivazione, definizione delle priorità ecc.



Illustrazione: due esempi parziali di alberi delle cause per un infortunio (a sinistra, secondo la scheda tecnica messa a punto dalle agenzie statunitensi OSHA ed EPA, «The Importance of Root Cause Analysis During Incident Investigation» e un caso di tutela della salute (a destra).

L'approccio prevede ripetute discussioni di gruppo sui fatti raccolti e permette così di costruire l'albero che porterà al consenso e quindi alle azioni più idonee, al di là delle singole misure di protezione o dei semplici richiami alle istruzioni impartite. Deve partecipare anche la direzione, alla quale vengono presentati i risultati dell'analisi. Al di là del suo contributo all'adozione di misure preventive, il metodo dell'albero delle cause è uno strumento pedagogico molto efficace per formare e sensibilizzare alla sicurezza.

Supporto di esperti

Per quanto possa sembrare semplice, il metodo dell'albero delle cause richiede una specifica formazione affinché la sua attuazione sia efficace. La Suva propone regolarmente corsi di due giorni sul metodo in questione. Le formazioni esplorano i principi basilari di un'indagine secondo le regole fondamentali ma, per mancanza di tempo, sono limitate allo studio dei casi standard. Una formazione troppo breve può mancare l'obiettivo, che consiste nel consentire un autentico progresso nel sistema di sicurezza interno, misurabile e di grande visibilità. Una

volta tornati «al fronte», i collaboratori freschi di formazione rischiano di sentirsi disarmati nella loro realtà professionale, in quanto privi di un certo pragmatismo. Per mancanza di esperienza e di supporto all'interno dell'azienda, la loro motivazione potrebbe diminuire rapidamente e indurli ad abbandonare questa formidabile leva di miglioramento aziendale continuo.

In tale contesto, le imprese convinte dei pregi dell'albero delle cause hanno anche la possibilità di beneficiare di formazioni complementari, adeguate a casi specifici alla loro azienda, o di un supporto in loco da parte di consulenti esterni. La partecipazione di un terzo («cold eye») nel loro processo di elaborazione e di attuazione dell'albero delle cause ha spesso dato buoni frutti. Il fatto che siano affrontati infortuni noti nel loro ambiente professionale dà ai dipendenti fiducia e sicurezza, consentendo loro di beneficiare dell'esperienza altrui, di essere iniziati ai trucchi del mestiere e di evitare certe insidie.

Queste proposte mirate sono ora disponibili a complemento della formazione della Suva. Per consentire di

conoscerle e di farsi un'opinione, piccole strutture sono a disposizione delle imprese interessate per una visita sul posto e un colloquio senza impegno.

Ciò offre l'opportunità di indagare efficacemente sugli incidenti temuti dall'azienda e di beneficiare del valore aggiunto del metodo dell'albero delle cause.

Consulenti esterni e piccole strutture come WAY-TO-SAFETY.ch, che propongono servizi supplementari, si trovano nel registro MSSL della SSSL, alla rubrica Ingegnere(i) di sicurezza.

Link

Potete trovare informazioni sulle formazioni della Suva nel programma dei corsi online:

lms.suva.ch > Tutti i cataloghi > Elemento ricercato: «albero delle cause».



EU-OSHA: la digitalizzazione è la sfida attuale

Cos'è la EU-OSHA?

L'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro (EU-OSHA) è l'agenzia d'informazione dell'Unione europea nel campo della sicurezza e della salute sul lavoro. Svolge il ruolo di intermediario e raccoglie, analizza e diffonde informazioni per rendere sicuri gli ambienti di lavoro nell'UE. L'EU-OSHA è organizzata sotto forma di rete e ha un cosiddetto «punto focale» in ogni Stato membro e nei Paesi dell'Associazione europea di libero scambio (AELS), nei Paesi candidati e potenziali candidati. I «punti focali» vengono nominati nei singoli Paesi e rappresentano il punto di contatto con la EU-OSHA e altri punti focali. In Svizzera è la SECO a svolgere tale compito, la quale coordina il gruppo della rete «Punto focale Svizzera», FOP CH. Nel FOP CH sono rappresentati la CFSL, la Suva, la SECO, suissepro, l'AiPL, l'UFSP, associazioni dei lavoratori e dei datori di lavoro, Unisanté, Promozione Salute Svizzera e BGM Netzwerk.



Vesna Sormaz
Punto focale
Svizzera e collab.
scientifica, SECO,
Berna

Principali attività dell'EU-OSHA sono:

- la campagna periodica per ambienti di lavoro sani, una campagna biennale per accrescere la consapevolezza su un tema d'attualità
- l'indagine ESENER, che descrive le modalità di gestione dei rischi nuovi ed emergenti nelle aziende europee
- progetti di previsione: analisi dei rischi nuovi ed emergenti mediante speciali progetti
- panoramiche su temi specifici della sicurezza sul lavoro e della tutela della salute
- film di NAPO, film brevi e allegri su temi specifici il progetto di valutazione interattiva dei rischi online (OiRA)
- il progetto di valutazione interattiva dei rischi online (OiRA)
- OSHwiki, un'enciclopedia collaborativa online sul tema della sicurezza e della tutela della salute sul posto di lavoro



Nel 2023 ha preso avvio la campagna di sensibilizzazione sul tema «Salute e sicurezza sul lavoro nell'era digitale» (2023–2025). La campagna si rifà allo studio prospettico condotto dall'EU-OSHA sulle sfide e le opportunità della digitalizzazione ed è articolato in cinque priorità:

1. Lavoro su piattaforma digitale

Il lavoro su piattaforma digitale comprende tutti i lavori retribuiti eseguiti mediante o su una piattaforma online o mediati da tale piattaforma. A livello europeo sono operative più di 500 piattaforme che comprendono società internazionali nonché start-up locali.

La grande opportunità per i lavoratori consiste nel grado elevato di flessibilità e autonomia che offrono in termini di durata e ambito di lavoro. Si apre così la strada a possibilità di impiego in aree remote e per gruppi di persone con maggiori difficoltà di accesso al mercato del lavoro.

I rischi e le sfide del lavoro su piattaforma digitale sono analoghi a quelli che riguardano le stesse mansioni al di fuori dell'economia delle piattaforme. L'organizzazione, l'impostazione e l'amministrazione del lavoro su piattaforma possono tuttavia implicare ulteriori rischi.

Spesso si tratta di lavori svolti in condizioni peggiori. Non di rado si aggiungono ulteriori mansioni o è prevista una diversa combinazione di compiti, che può esporre le lavoratrici e i lavoratori a rischi maggiori rispetto a quelli assunti da chi svolge mansioni simili nei rapporti di lavoro tradizionali.

2. Robotica avanzata e intelligenza artificiale

I sistemi robotici collaborativi (cobot) e i software basati sull'intelligenza artificiale (software AI) sono sempre più utilizzati per automatizzare compiti fisici e cognitivi. La

focalizzazione sulle mansioni piuttosto che sui lavori consente molteplici impieghi di questi sistemi. La sfida per i dipendenti consiste nel mantenere il controllo dell'intero processo lavorativo.

Ai cobot e ai sistemi robotici basati sull'intelligenza artificiale sono affidate mansioni rischiose e ripetitive, mentre quelle a basso rischio e creative vengono svolte dai dipendenti. Ciò consente di attuare una migliore prevenzione in ambienti di lavoro pericolosi. Il tempo risparmiato può essere dedicato all'apprendimento costante e all'esercizio della creatività.

I rischi di infortuni e per la salute sono costituiti in prevalenza dalle collisioni (ad es. tra robot e dipendenti) e dalle patologie muscolo-scheletriche dovute a movimenti ripetitivi nell'interazione con i sistemi robotici.

Altri rischi per la salute sono poi riconducibili al timore di perdere il lavoro, agli effetti negativi dei cambiamenti dell'attività lavorativa, alla mancanza di fiducia nei sistemi e alla possibile perdita dell'autonomia. A livello organizzativo, la necessità di riqualificazione e di formazione continua e la «dequalificazione» dovuta all'automazione rappresentano le maggiori sfide.

3. Telelavoro

L'EU-OSHA ha redatto schede informative con utili consigli in materia di ergonomia sul posto di lavoro, equilibrio tra lavoro e vita privata e prevenzione dell'isolamento sociale. Le schede si rivolgono sia ai datori di lavoro sia ai dipendenti e sono utili per strutturare il telelavoro in modo più confortevole, efficiente e sano.

4. Sistemi digitali intelligenti

I sistemi e le tecnologie digitali intelligenti (DPI intelligenti, droni, strumenti di realtà virtuale e aumentata

VR e AR) servono a monitorare e migliorare la sicurezza e la salute di chi lavora. Ad esempio, possono misurare la concentrazione di sostanze pericolose, il rumore e le temperature e avvisare in caso di superamento dei valori limite.

Questi sistemi utilizzano tecnologie digitali per raccogliere e analizzare dati o segnali nonché individuare e valutare i rischi. Il loro utilizzo corretto può minimizzare i danni.

I rischi consistono nell'eventualità che i dati raccolti siano inesatti, limitati o errati. Affidarsi unicamente a questa tecnologia può aumentare il rischio di infortunio invece di ridurlo. I dipendenti possono avere l'impressione di perdere il controllo sulle mansioni svolte.

Le sfide principali sono insite nell'uso improprio e nell'interpretazione (errata) dei dati raccolti, che possono portare a conclusioni sbagliate per la predisposizione di interventi e misure. In questo ambito mancano standard condivisi.

È importante coinvolgere i dipendenti nella fase di progettazione così come nell'attuazione e nell'utilizzo di tali sistemi, al fine di aumentare l'accettazione da parte loro.

5. Gestione dei lavoratori tramite l'intelligenza artificiale

L'organizzazione e la gestione del lavoro cambiano nel tempo. L'utilizzo dei sistemi digitali serve ad amministrare il personale e a organizzarne il lavoro.

In un sistema di gestione basato sull'intelligenza artificiale i dati concernenti i dipendenti e i loro compiti sono spesso raccolti in tempo reale, dopo di che sono inseriti in un sistema di intelligenza artificiale che prende decisioni in modo automatizzato o fornisce informazioni ai responsabili decisionali. Le decisioni e le raccomandazioni riguardano la definizione dei turni di lavoro, l'assegnazione delle mansioni o la valutazione delle prestazioni lavorative.

La gestione algoritmica del lavoro su piattaforma digitale utilizza algoritmi per attribuire, monitorare e valutare mansioni lavorative o per monitorare e valutare il comportamento e la prestazione dei dipendenti. La gestione algoritmica comprende una simulazione dell'intelligenza per gestire l'incertezza. Ciò conferisce a questi sistemi una natura deterministica¹.

La capacità decisionale dei dipendenti può essere limitata o azzerata. La ridotta autonomia e l'inasprimento dei controlli sono fonte di stress. Le raccomandazioni in tempo reale e le istruzioni accrescono la pressione a lavorare più in fretta, con conseguenze negative sulla salute fisica e sui rischi d'infortunio. La sensazione di essere osservati porta a comportamenti innaturali, costringendo le persone a reprimere i veri sentimenti, i tratti della personalità o le preferenze per compiacere l'algoritmo.

¹ La richiesta di divulgazione degli algoritmi e di consultazione dei rappresentanti delle lavoratrici e dei lavoratori si fa quindi sempre più pressante in Svizzera.

La GSSL riprende il tema dell'EU-OSHA

La Giornata Svizzera della Sicurezza sul Lavoro (GSSL) organizzata dalla CFSL affronta un tema d'attualità nell'ambito della sicurezza sul lavoro e della tutela della salute basandosi sui risultati dello studio prospettico europeo. L'edizione di quest'anno della GSSL, in programma per il 19 ottobre 2023, è dedi-

cata al tema «Salute e sicurezza sul lavoro nell'era digitale», quindi riprende la campagna dell'EU-OSHA. La GSSL si occuperà in particolare di robotica, sistemi digitali intelligenti e telelavoro. Ulteriori informazioni e il link per l'iscrizione sono disponibili sul sito www.cfsl.ch/gssl.



Novità sull'esame professionale superiore per «Esperta/Esperto SLPS»

Il calendario per l'esame professionale superiore per «Esperta/Esperto SLPS» rimane invariato. Già nell'autunno 2023 cominceranno i primi corsi di preparazione e all'inizio del 2025 si terrà il primo esame. La CFSL sostiene due fornitori, ai quali offre l'opportunità di presentare i propri corsi.

Nell'ultimo numero di CFSL Comunicazioni erano già state pubblicate diverse informazioni sul nuovo esame professionale superiore, tra cui la struttura dell'esame e le condizioni di ammissione (v. CFSL Comunicazioni n. 95, pagg. 33–35). Nel frattempo l'Associazione per la formazione professionale superiore SLPS ha continuato a lavorare sul regolamento d'esame e sulle direttive di concerto con la SEFRI. I due documenti, disponibili in tre lingue, sono stati trasmessi alla SEFRI per approvazione. La versione più recente contiene due modifiche importanti nelle disposizioni transitorie e nelle condizioni di ammissione. Non è più previsto il conseguimento del diploma senza esame e la pratica professionale richiesta è stata estesa.

I preparativi dell'esame procedono a pieno ritmo. Oltre al disbrigo di diversi lavori preparatori di natura

La CFSL ha deciso di sostenere con un contributo finanziario due organizzatori di corsi di preparazione.

amministrativa, è stata istituita una commissione d'esame. Inoltre è già iniziata l'elaborazione delle domande d'esame.

Alcune questioni relative all'esame non hanno trovato risposta per il momento, ma saranno decise prossimamente. Non è ancora stato stabilito a quanto debba ammontare la tassa d'esame, se sarà assegnato un premio al merito e a partire da quando sarà possibile iscriversi all'esame.

Nella sua seduta del dicembre scorso la CFSL ha comunque già chiarito una questione, in quanto ha deciso di sostenere con un contributo finanziario due organizzatori di corsi di preparazione. Non è da escludere che siano offerti altri corsi di preparazione, che tuttavia non saranno sostenuti dalla CFSL. Qui di seguito i due fornitori sostenuti dalla CFSL hanno la possibilità di presentare la loro offerta.



Peter Schwander
Presidente
dell'Associazione
per la formazione
professionale
superiore SLPS,
Lucerna

Con aprentas all'esame professionale superiore per «Esperta/Esperto SLPS»

Per agevolare l'acquisizione delle competenze operative, il corso di preparazione all'esame professionale superiore (EPS) per «Esperta/Esperto SLPS» è focalizzato sulla psicologia del lavoro e dell'organizzazione nonché sull'interazione tra persone, tecnologia e organizzazione. I partecipanti, la maggior parte dei quali ha un background tecnico, imparano a comprendere l'interdipendenza tra gli aspetti tecnici e le condizioni organizzative, le influenze socio-culturali e le caratteristiche individuali dei quadri direttivi e dei dipendenti e a tenerne conto nell'ulteriore sviluppo in ambito SLPS.

Il corso di preparazione di 27 giorni consiste di 7 moduli e una preparazione all'esame. Nei moduli i partecipanti possono analizzare concrete problematiche riguardanti le imprese e attuarle nella loro quotidianità in ambito SLPS.

Il primo corso di preparazione in tedesco si terrà il 31 ottobre 2023 a Muttenz e in francese nell'autunno del 2024 a Friburgo. Ulteriori informazioni sono consultabili nel sito di aprentas nella sezione dedicata alla formazione permanente.

Les prestataires et concepteurs du cours

aprentas è un fornitore affermato di corsi di formazione e perfezionamento professionale nel settore della sicurezza sul lavoro e della tutela della salute. La sua vicinanza all'industria e i preziosi contatti con gli specialisti di molte delle oltre 85 aziende associate rendono possibile l'impiego nei corsi di numerosi docenti qualificati provenienti dal mondo del lavoro, dove svolgono essi stessi quotidianamente le mansioni in ambito SLPS in un contesto nazionale e internazionale.

aprentas sviluppa il corso di preparazione all'EPS in collaborazione con la Scuola universitaria di psicologia applicata della Svizzera Nordoccidentale (FHNW). La Scuola universitaria fornisce consulenza in materia, lavora a diversi moduli didattici su incarico di aprentas e si occupa dei possibili sbocchi accademici. Nell'area germanofona è uno dei principali centri di competenza in materia di psicologia del lavoro, dell'organizzazione ed economica.

Monika Hüppeler, responsabile dei progetti e dei corsi di studio, aprentas, Muttenz

MODULO 1
Gestione dei progetti e dei cambiamenti



MODULO 2
Requisiti nazionali e internazionali



MODULO 3
Gestione dei rischi



MODULO 4
Requisiti organizzativi



MODULO 5
Economia aziendale



MODULO 6
Psicologia del lavoro e dell'organizzazione



MODULO 7
Gestione della salute in azienda



Preparazione all'esame

Solidi esperte/esperti SLPS grazie alla collaborazione interdisciplinare disciplinaire

Le Università di Zurigo e Losanna e la Suva sviluppano in stretta collaborazione un corso di preparazione all'esame professionale superiore per esperte/esperti SLPS. Il corso prevede sette moduli, tre dei quali saranno sviluppati e svolti insieme al programma universitario di formazione continua DAS (Diploma of Advanced Studies) Work+Health. I tre moduli comuni saranno frequentati insieme dai partecipanti al corso di preparazione per aspiranti esperte/esperti SLPS e per aspiranti igieniste/i del lavoro e medici del lavoro del DAS Work+Health. I partecipanti al corso di preparazione possono così acquisire anche crediti ECTS purché adempiano i requisiti. Questi crediti sono computabili in caso di una futura partecipazione al DAS Work+Health. Ciò non solo offre vantaggi ai partecipanti in quanto semplifica l'accesso all'altro programma, ma consente anche di sfruttare preziose sinergie tra le competenze perfettamente complementari e consolidate dei partner della cooperazione. In sintesi: ricerca aggiornata e orientamento alla prassi. Ma, soprattutto, questa cooperazione rafforza la collaborazione interdisciplinare e la comprensione reciproca tra i diversi specialisti MSSL che, grazie alla formazione comune, possono acquisire competenze a favore di una sicurezza sul lavoro e di una tutela della salute efficaci.

Il corso di preparazione, che segue un approccio moderno e orientato alle competenze, è strutturato secondo il metodo blended learning. Consiste di 26 giorni di formazione sotto forma di lezioni in presenza e webinar e risponde alle esigenze dei partecipanti nella preparazione all'esame professionale superiore. Lavoriamo con una piattaforma didattica, seguiamo diversi approcci metodologici e creiamo un contesto finalizzato all'acquisizione delle conoscenze, all'apprendimento collaborativo e alla risoluzione congiunta dei problemi, nonché all'apprendimento individuale e indipendente. Il focus è rivolto al trasferimento di quanto appreso nella prassi. In breve, offriamo ai partecipanti uno spazio di apprendimento vivace, diversificato, interdisciplinare e orientato all'implementazione.

Il primo corso, che preparerà all'esame professionale superiore del 2025, si svolgerà in tedesco nell'autunno 2023.

Madelaine Stalder, responsabile del Settore formazione, Suva, Losanna

Sven Hoffmann, Program Manager, DAS Work+Health





Ehi capa!

Come possiamo rispettare le scadenze e i preventivi se manca sempre qualcuno?

Meglio agire subito!
ehi-capo.ch

La sicurezza sul lavoro e la tutela della salute ripagano sempre. Infatti, ogni assenza dovuta a infortunio o malattia costa tempo e denaro.

 Commissione federale di coordinamento per la sicurezza sul lavoro CFSL



Ehi capo!

Chi si occupa, nella nostra azienda, di garantire posti di lavoro sicuri e sani?

Meglio agire subito!
ehi-capo.ch

La salute dei lavoratori deve essere tutelata. Per questo il datore di lavoro adotta tutte le misure necessarie e assicura una formazione e un perfezionamento adeguati dei collaboratori.

 Commissione federale di coordinamento per la sicurezza sul lavoro CFSL

Campagna di sensibilizzazione «Ehi Capo! Ehi Capa!»

Nel settembre 2022 la CFSL ha avviato la campagna «Ehi Capo! Ehi Capa!». Questa campagna online si rivolge ai datori di lavoro che sinora non hanno affrontato o hanno affrontato in misura insufficiente i temi della prevenzione degli infortuni e della tutela della salute nella loro azienda. L'obiettivo è mostrare loro i vantaggi portati dal confrontarsi con queste tematiche e agevolare l'attuazione delle misure.



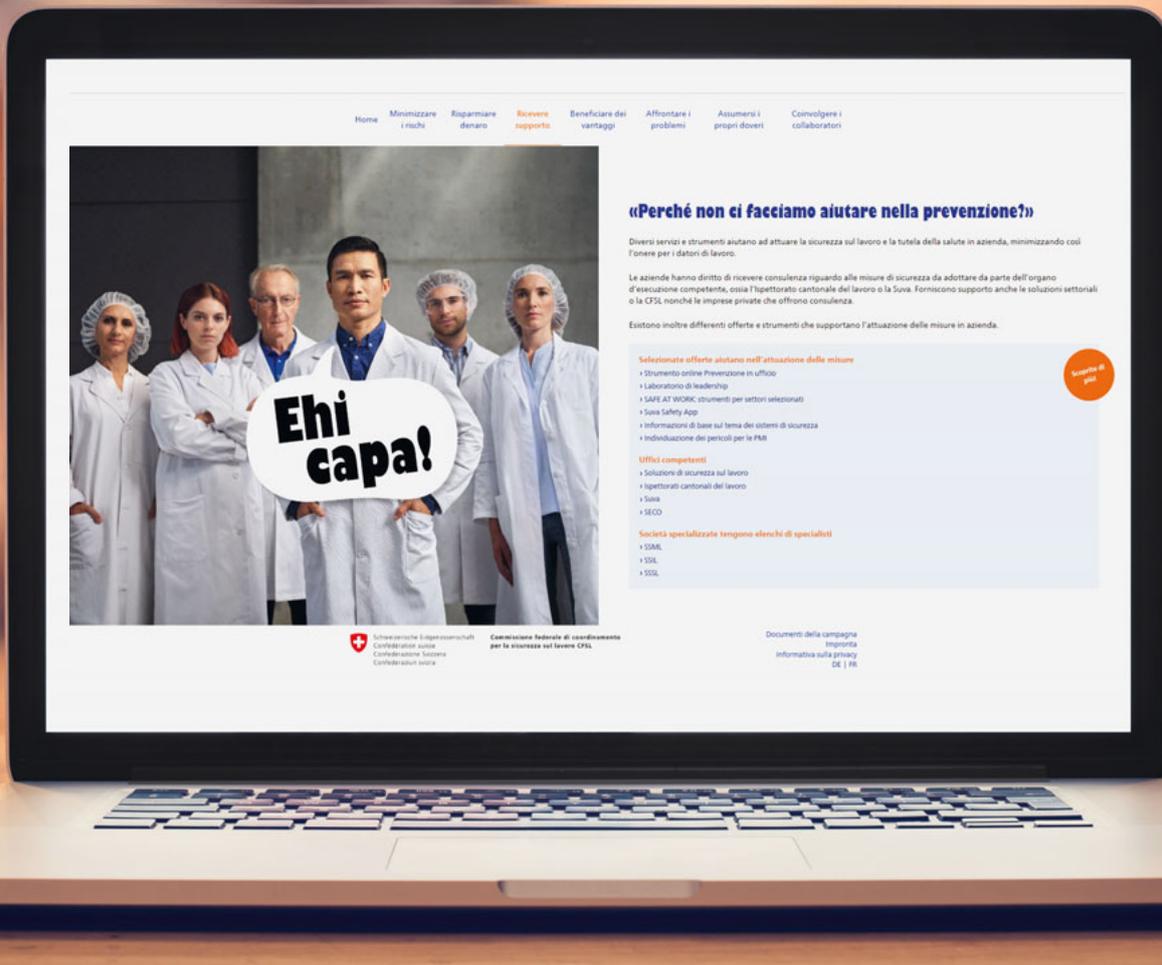
Matthias Bieri
Redattore,
Segreteria della
CFSL, Lucerna

La sicurezza sul lavoro e la tutela della salute (SLPS) sono compiti di natura direttiva. Molti superiori ne sono consapevoli, altri non ancora. Con la campagna «Ehi Capo! Ehi Capa!» la CFSL intende sensibilizzare un maggior numero di datori di lavoro al tema SLPS e indurli ad analizzare la situazione nella loro azienda e ad attuare gli interventi possibili.

La campagna illustra ai superiori i vantaggi che un'azienda trae dal mettere a disposizione dei propri collaboratori posti di lavoro sicuri e sani. Questi argomenti hanno acquisito maggiore rilevanza proprio in un'epoca contrassegnata da carenza di figure specializzate e un crescente numero di assenze dal lavoro dovute a disturbi psichici.

Il canale digitale per raggiungere i destinatari

La campagna «Ehi Capo! Ehi Capa!» si rivolge ai suoi destinatari con messaggi comprensibili. Il contenuto dei messaggi è imperniato sui vantaggi che le aziende possono trarne. Nel materiale illustrativo i dipendenti si rivolgono direttamente ai datori di lavoro e pongono in primo piano le



loro esigenze. Si tratta di dimostrare che, in ultima istanza, al di là di tutti i vantaggi per l'azienda, la SLPS si prefigge di preservare la salute di chi lavora.

La campagna è diffusa online e su canali utilizzati prevalentemente dai quadri direttivi. Il sito web mette inoltre a disposizione un toolbox con la documentazione utile per far conoscere la campagna. Ciò consente una facile divulgazione, di cui usufruiscono i partner della CFSL.

Di cosa si tratta?

I contenuti della campagna «Ehi Capo! Ehi Capo!», articolati su sette temi, illustrano quali vantaggi le aziende possono trarre dal considerare le tematiche in ambito SLPS e come possono avvalersene concretamente. In sintesi sono illustrati i seguenti punti:

- **Risparmiare denaro:** ogni assenza dovuta a infortunio o malattia costa tempo e denaro. Un sistema di prevenzione efficace costa sempre meno delle assenze dal lavoro.

- **Minimizzare i rischi:** un'azienda trae vantaggio dalle conoscenze al proprio interno delle tematiche in ambito SLPS. A seconda dei pericoli esistenti, il perfezionamento professionale dei collaboratori è opportuno, in quanto riduce il rischio di infortuni e malattie in azienda.

- **Ricevere supporto:** diversi servizi e strumenti aiutano ad attuare la sicurezza sul lavoro e la tutela della salute in azienda, minimizzando gli oneri.

- **Beneficiare dei vantaggi:** una cultura aziendale che promuove la salute dei collaboratori è motivante e testimonia apprezzamento per loro. La sicurezza sul lavoro è un tema che facilita anche il reclutamento di personale.

- **Affrontare i problemi:** la salute psichica dei collaboratori è importante quanto quella fisica. Per questo i datori di lavoro devono adottare le misure necessarie per preservarla.

- **Assumersi i propri doveri:** i superiori hanno un ruolo di esempio e con il loro comportamento

possono definire standard adeguati. Chi fa attenzione alla propria salute contribuisce anche a salvaguardare la salute dei propri collaboratori.

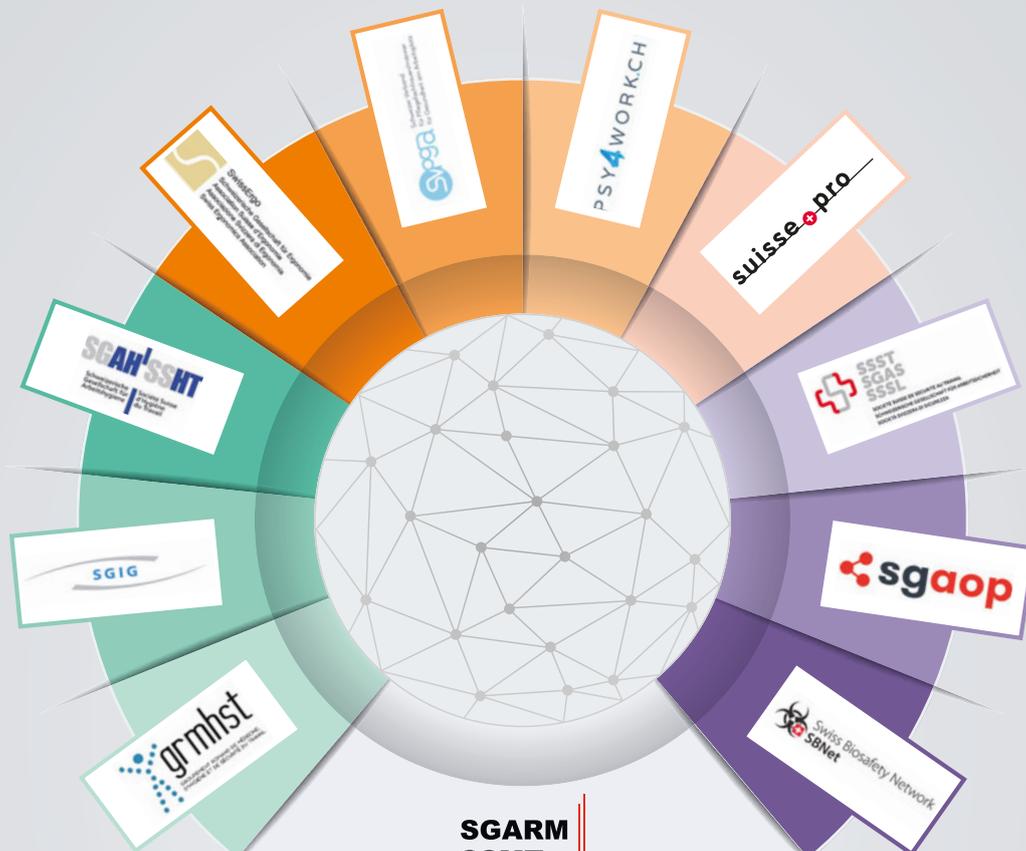
- **Coinvolgere i collaboratori:** garantire un lavoro sicuro è più facile se i collaboratori possono apportare le loro conoscenze e la loro esperienza.

Primo bilancio positivo

L'avvio della campagna «Ehi Capo! Ehi Capo!» è ben riuscito e, dopo quasi sei mesi, è possibile trarre un bilancio positivo. Sinora oltre 20 000 persone hanno visitato la pagina di destinazione e si sono informate su diverse tematiche. Il numero di utenti del sito web e dei canali online si conferma costante e i riscontri personali sulla campagna sono molto positivi.

Nel marzo 2023 la CFSL si è pronunciata a favore del proseguimento della campagna, ora in fase di pianificazione. Per il momento si prevede di continuarla almeno fino all'inizio del 2024.

Rubrica «Società specializzate»



SGARM SSMT

Schweizerische Gesellschaft für Arbeitsmedizin
Société Suisse de Médecine du Travail
Societá Svizzera di Medicina del Lavoro
Swiss Society of Occupational Medicine



www.sgarm-ssmt.ch

La Società Svizzera di Medicina del Lavoro (SSML)

La SSML è la società specializzata nella medicina del lavoro. Ne fanno parte specialisti di medicina del lavoro nonché medici particolarmente interessati alle tematiche della salute sul posto di lavoro. La SSML si impegna a livello politico e pubblicamente nell'ambito della medicina del lavoro con l'obiettivo di creare buone condizioni di lavoro per tutti. Inoltre promuove la collaborazione tra i suoi membri e sostiene gli scambi interdisciplinari nel campo del lavoro e della salute.

La medicina del lavoro è una branca della medicina che, nella ricerca, nell'insegnamento e nella pratica, si occupa di indagare, valutare e accertare le interrelazioni tra le fonti di stress correlate al lavoro e la salute dei lavoratori. In passato la sua attività era incentrata sulle sollecitazioni fisiche, chimiche e biologiche, ma negli ultimi 20–30 anni si interessa anche alle sollecitazioni psichiche nell'ambito dell'organizzazione del lavoro e della comunicazione sul posto di lavoro. Questi sviluppi rispecchiano la visione fisio-psico-sociale della salute nella medicina moderna. La SSML è convinta che l'attività lavorativa sia soprattutto una risorsa per restare in salute.

Attività e membri

In qualità di associazione professionale la SSML partecipa regolarmente alle consultazioni sulle proposte legislative pertinenti e, all'occorrenza, si coordina con le altre società di Suissepro. Ogni anno la società organizza inoltre almeno un corso di aggiornamento di un giorno per i suoi membri e altri specialisti interessati.

La SSML è una delle società mediche specialistiche riunite nella FMH e la «medicina del lavoro» è una delle 45 specializzazioni mediche ufficialmente riconosciute in Svizzera. La Società conta attualmente 230 membri e la quota dei medici attivi risulta da anni costante o in leggero aumento. Molti dei suoi membri raggiungeranno l'età della pensione nei prossimi dieci anni. In Svizzera non tutti i detentori del titolo di medico del lavoro sono membri della SSML. La percentuale di coloro che non ne fanno parte è elevata soprattutto tra i medici che si sono laureati o hanno acquisito la specializzazione all'estero.

Sfide attuali

Attualmente una delle maggiori sfide per la SSML è costituita dalla formazione continua dei (giovani) medici che vogliono specializzarsi in questo campo: dopo la laurea universitaria, i candidati al titolo di specialista in medicina del lavoro devono completare un periodo di perfezionamento di cinque anni, con l'obbligo di lavorare per 30 mesi in un centro di perfezionamento riconosciuto in medicina del lavoro. Attualmente la Svizzera conta otto istituti di questo tipo. In collaborazione con l'Istituto svizzero per la formazione medica la SSML cerca di sviluppare nuove forme di perfezionamento. L'attenzione è rivolta in primo luogo alla creazione di reti di istituti che possano fornire ai candidati i contenuti concernenti almeno un ambito della medicina del lavoro. Anche altri programmi di formazione medica continua vanno in questa direzione.

Nell'anno in corso riprende il riaccreditamento del programma di perfezionamento in medicina del lavoro. La garanzia della qualità del perfezionamento medico ha luogo ogni sette anni per tutti i 45 titoli di specializzazione e si conclude idealmente con l'accreditamento del programma da parte del Consiglio federale. La formazione dei medici sottostà alla vigilanza delle autorità statali. In relazione con questa attività la SSML svilupperà nei prossimi mesi anche il suo programma di perfezionamento e, allineandosi ai metodi didattici attuali, metterà in pratica il concetto di «Attività Professionali Affidabili» (EPA = Entrustable Professional Activities).

La SSML è convinta che l'attività lavorativa sia soprattutto una risorsa per restare in salute.



Klaus Stadtmüller
Presidente SSML,
Lucerna



Samuel Iff
Comitato SSML,
Berna

Le novità delle offerte e dei supporti informativi CFSL

ORDINAZIONI

Tutti i materiali informativi e di prevenzione della CFSL sono gratuiti e si possono ordinare online:

www.cfsl.ch > Documentazione > Ordinanze

FAQ: Domande frequenti
Domande e risposte sulla direttiva CFSL 1871 «Direttiva Laboratorio»

Panoramica

1. Termini transitori per l'adeguamento alla nuova direttiva CFSL 1871	1
2. Garanzia dei diritti acquisiti in materia di sicurezza sul lavoro / termini di attuazione	1
3. Garanzia dei diritti acquisiti in materia di installazioni (strumenti di laboratorio)	2
4. Capacità di ventilazione di cupezze chimiche da terra con saliscendi chiuso	2
5. Capacità di ventilazione 60 % nella zona inferiore (max. 70 cm)	3
6. Capacità di ventilazione inferiore nella prevenzione e protezione contro le esplosioni	3
7. Prevenzione e protezione contro le esplosioni per tutti superiori a 5 litri di liquidi infiammabili	3
8. Ventilazione del locale con ricambio orario d'aria pari a 5 volte il suo volume	4
9. Banchi di lavoro di sicurezza microbiologica secondo SN EN 81610	4
10. Conservazione di bombole di gas compresso collegato all'interno del laboratorio	4
11. Fornitura di gas mediante bombole (laboratorio scolastico)	5
12. Bombole di gas compresso in armadi di sicurezza nella via di fuga	5
13. Cupezze chimiche nella immediata vicinanza di scale	5

1. Termini transitori per l'adeguamento alla nuova direttiva CFSL 1871
Domanda / problema Entro quando deve essere completato l'adeguamento alla nuova direttiva CFSL 1871? Sono previsti termini transitori?
Risposta La nuova direttiva CFSL 1871 è in vigore da quando è stata approvata dalla CFSL, in data 7 luglio 2022. Non sono previsti termini transitori per l'adeguamento ai requisiti modificati.
Motivazione Se nell'esecuzione si accerta una carenza riguardo ai requisiti modificati, in tal caso l'organo di esecuzione fissa il termine transitorio. Sul piano giuridico si applicano le regole in vigore al momento del controllo.

2. Garanzia dei diritti acquisiti in materia di sicurezza sul lavoro / termini di attuazione
Domanda / problema È prevista una garanzia dei diritti acquisiti in materia di sicurezza sul lavoro?
Risposta No, in linea di massima non è prevista alcuna garanzia dei diritti acquisiti in materia di sicurezza sul lavoro.
Motivazione È possibile che nell'ambito delle valutazioni dei pericoli si accertino pericoli finora non individuati. Di conseguenza, è importante insistere su tale

Sistema di sicurezza MSSL: 10 elementi per la sicurezza sul lavoro e la tutela della salute

1. Principi guida e obiettivi
2. Garanzia dei diritti acquisiti
3. Capacità di ventilazione di cupezze chimiche da terra con saliscendi chiuso
4. Capacità di ventilazione 60 % nella zona inferiore (max. 70 cm)
5. Capacità di ventilazione inferiore nella prevenzione e protezione contro le esplosioni
6. Prevenzione e protezione contro le esplosioni per tutti superiori a 5 litri di liquidi infiammabili
7. Ventilazione del locale con ricambio orario d'aria pari a 5 volte il suo volume
8. Banchi di lavoro di sicurezza microbiologica secondo SN EN 81610
9. Conservazione di bombole di gas compresso collegato all'interno del laboratorio
10. Fornitura di gas mediante bombole (laboratorio scolastico)

Sistema di sicurezza MSSL: 10 elementi per la sicurezza sul lavoro e la tutela della salute

1. Principi guida e obiettivi in materia di sicurezza
 punto di partenza di ogni miglioramento

Domande e risposte in merito alla direttiva Laboratorio

La «Direttiva Laboratorio», riveduta e aggiornata durante lo scorso anno, è stata approvata dalla CFSL il 7 luglio 2022. Successivamente alle modifiche, le aziende interessate hanno posto alcuni quesiti sull'attuazione delle nuove disposizioni. Per rispondere alle domande più frequenti, la CFSL ha messo a disposizione online le FAQ riguardanti la direttiva riveduta.

- **FAQ sulla direttiva CFSL 1871 «Direttiva Laboratorio».**

10 elementi per la sicurezza sul lavoro e la tutela della salute

La CFSL ha rielaborato il grafico ricapitolativo dei 10 elementi per la sicurezza sul lavoro e la tutela della salute scaricabile dal sito.

- **Sistema di sicurezza MSSL: 10 elementi per la sicurezza sul lavoro e la tutela della salute.**

Le novità delle offerte e dei supporti informativi dei Cantoni

ORDINAZIONI

Tutti i supporti informativi dei Cantoni sono pubblicati online e possono essere ordinati su

www.safeatwork.ch



Nuove proposte di prevenzione per il settore dell'economia della carne e l'industria della macellazione

L'offerta di SAFE AT WORK per il settore dell'economia della carne e l'industria della macellazione si è arricchita di un kit di formazione e di una piattaforma di apprendimento online. Il kit di formazione contiene documenti pronti all'uso e la piattaforma offre la possibilità di trasmettere i contenuti del kit in modo efficace. La piattaforma comprende anche un test automatico di verifica dell'apprendimento e genera un'attestazione personale. L'accesso alla piattaforma è gratuito.

SAFE AT WORK offre altri strumenti di prevenzione per il settore, tra cui materiale didattico per i responsabili delle aziende e della formazione, poster con informazioni complementari e la possibilità di ordinare gratuitamente il materiale didattico.

- **Settore dell'economia della carne e dell'industria della macellazione.**

<https://www.safeatwork.ch/it/settori/economia-della-carne-e-industria-della-macellazione#strumenti>



Sicurezza e protezione della salute nel servizio di soccorso – nuova proposta

Il servizio di soccorso medico in Svizzera offre un contributo importante alla sicurezza della popolazione. Si occupa dell'intera catena di salvataggio dal luogo dell'evento fino all'ospedale ed è responsabile in primo luogo dell'assistenza sanitaria in emergenza. I 103 servizi di emergenza attualmente operativi in tutta la Svizzera effettuano più di 1 200 interventi al giorno, di cui la maggior parte di emergenza. Impiegano un totale di circa 3700 persone, tra cui 2500 soccorritrici e soccorritori.

L'ambito di attività del servizio d'emergenza è vario e diversificato. Spazia dal trattamento di persone affette da patologie acute potenzialmente letali alla gestione di persone rimaste vittime di catastrofi fino all'assistenza di pazienti con malattie in stadio avanzato. La varietà dei loro compiti espone i collaboratori del servizio di salvataggio a molteplici pericoli.

SAFE AT WORK ha elaborato diversi documenti in collaborazione con l'Interassociazione di salvataggio (IAS). Gli strumenti di prevenzione proposti sono:

- un kit di formazione per i responsabili delle aziende e della formazione;
- poster sulla prevenzione da stampare in proprio in aggiunta al kit di formazione.

- **Sicurezza sul lavoro nel servizio di soccorso.**

<https://www.safeatwork.ch/it/settori/servizi-di-soccorso#strumenti>

Le novità delle offerte e dei supporti informativi Suva

**ORDINAZIONE
ONLINE:
www.suva.ch**



Protezione contro le esplosioni senza più segreti grazie a una serie di video

Liquidi, gas o polveri facilmente infiammabili possono contribuire a formare atmosfere esplosive. Se si aggiunge una fonte di innesco, è già troppo tardi. Sebbene i pericoli siano sostanzialmente noti, continuano a verificarsi infortuni causati da esplosioni. Ogni anno in Svizzera sono circa 100 gli infortuni professionali e oltre 400 quelli non professionali connessi all'uso di sostanze infiammabili ed esplosive. La Suva intende contrastare questo fenomeno. Attraverso esperimenti e spiegazioni teoriche facilmente comprensibili, una nuova serie composta da 17 video didattici inediti illustra in modo molto efficace come si verificano le esplosioni e come si possono evitare.

- **Video didattici «Protezione contro le esplosioni».**

17 video da utilizzare per corsi di formazione o studio individuale:
www.suva.ch/esplosioni



Come proteggere voi stessi e il vostro personale dall'epitelioma

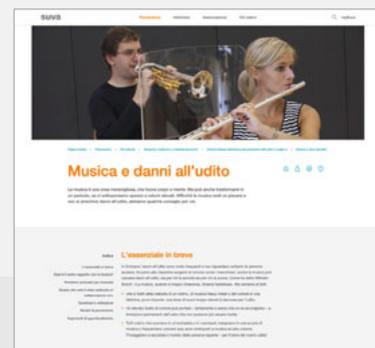
Chi lavora all'aperto senza proteggersi dal sole, rischia di sviluppare nel corso del tempo un tumore della pelle. I datori di lavoro hanno quindi l'obbligo di adottare misure per proteggere il loro personale dai raggi UV. Durante i controlli la Suva presta particolare attenzione a questo aspetto. Un nuovo video sulle misure di protezione al lavoro e una pagina web dedicata all'epitelioma su suva.ch forniscono informazioni e consigli preziosi.

- **Chi tiene alla propria salute si protegge dai raggi UV e dall'ozono.**

Pagina web con nuovo video:
www.suva.ch/sole

- **Tumore della pelle: diagnosi precoce, comportamento corretto.**

Pagina web:
www.suva.ch/tumore-pelle



Anche una bella musica può danneggiare l'udito

I danni all'udito sono molto diffusi in Svizzera. Oltre che da macchinari, possono essere causati anche dalla musica, sia per chi la ascolta sia per chi la suona. Questo rischio è spesso sottovalutato proprio dalle musiciste e dai musicisti. Le nuove informazioni rielaborate sulle pagine web dedicate di suva.ch li aiutano a proteggere correttamente l'udito e a godersi la musica, che la suonino per professione o per hobby. Perché la musica continui a essere un piacere, senza danni a lungo termine.

- **Musica e danni all'udito.**

Pagine web con audio demo:
www.suva.ch/musica

ORDINAZIONI

Tutti i supporti informativi della Suva sono pubblicati online e possono essere ordinati su www.suva.ch.

È sufficiente inserire nell'apposito campo del proprio browser l'indirizzo web qui riportato per ogni pubblicazione oppure utilizzare la funzione di ricerca dello stesso sito web.



Consigli sull'amianto per chi lavora con l'elettricità

Succede spesso che gli elettricisti che lavorano in edifici costruiti prima del 1990 entrino in contatto con l'amianto. È quindi importante istruirli sulla corretta manipolazione di questo materiale, le cui fibre, se inalate, possono provocare un cancro ai polmoni. Partendo da quattro situazioni di lavoro tipiche, la nuova pubblicazione fornisce ai superiori consigli utili sperimentati nella pratica, spiegando, ad esempio, a cosa fare attenzione quando si lavora su apparecchiature assiemate di comando o cosa bisogna accertare prima di utilizzare una scanalatrice per muri. Seguire questi consigli vuol dire proteggere meglio la salute del proprio personale.

- **Amianto: riconoscerlo, valutarlo e intervenire correttamente. Consigli per gli elettricisti.**
Opuscolo, 16 pagine, A5:
www.suva.ch/88328.i
- **Amianto: riconoscerlo, valutarlo e intervenire correttamente. Regole vitali per chi lavora con l'elettricità.**
Opuscolo, 20 pagine, A6/5:
www.suva.ch/88254.i

Nuove liste di controllo: posa di rivestimenti per pavimenti e strumenti di misura laser sui cantieri

Su suva.ch sono disponibili due nuove liste di controllo per l'individuazione dei pericoli e la pianificazione delle misure. La prima è dedicata ai pericoli di infortunio e per la salute legati alla posa e al trattamento di rivestimenti per pavimenti ed è finalizzata a evitare in particolare sovraccarichi per ginocchia, schiena e udito, oltre che a prevenire le lesioni provocate da utensili e proiezione di frammenti. La seconda lista di controllo è dedicata all'impiego di strumenti di misura e marcatura laser sui cantieri, che possono provocare danni diretti come lesioni agli occhi, ma indirettamente anche altri infortuni causati dalle reazioni di spavento che inducono.

- **Posa e trattamento di rivestimenti per pavimenti.**
Lista di controllo, 4 pagine, A4:
www.suva.ch/67203.i
- **Laser sui cantieri.**
Lista di controllo, 4 pagine, A4:
www.suva.ch/67079.i

Per manovrare grandi gru di carico montate su camion, è necessaria una formazione

Utilizzare le gru in modo affidabile e sicuro è un compito complesso. Per questo motivo le gru di carico montate su camion con una portata superiore a 1000 kg o un momento di carico maggiore di 40 kNm possono essere manovrate solo da personale adeguatamente formato. Per le gru di carico montate su camion più piccole è necessaria almeno un'istruzione. La scheda tematica spiega, ad esempio, dove trovare i centri di formazione, come organizzare la formazione nella propria azienda, quali conoscenze teoriche e pratiche trasmettere e in cosa consistono le ulteriori istruzioni necessarie.

- **Formazione e istruzione per l'utilizzo di gru di carico montate su camion.**
Scheda tematica, 2 pagine, A4:
www.suva.ch/33101.i



Una guida online per scegliere i giusti guanti di protezione

Quali guanti di protezione per quale mestiere? È una domanda che continua a riproporsi nella pratica. Forse conoscete l'utile guida online alla scelta dei guanti di protezione, precedentemente disponibile sul sito web 2mani.ch, gestito in collaborazione con la Suva e ora chiuso. Uno strumento simile è oggi disponibile su sapos.ch, lo shop online della Suva per i prodotti di sicurezza. Basta cliccare sul vostro settore professionale, selezionare una determinata attività e lo strumento online vi guiderà alla scelta dei guanti di protezione più adatti a voi.

- **Quali guanti di protezione per quale mestiere?**

Guida alla scelta online: www.sapos.ch/it/guanti > cliccare su «Quali guanti di protezione per quale mestiere?» nel riquadro informativo



Sostanze CMR: pericolose, molto usate, spesso non riconosciute

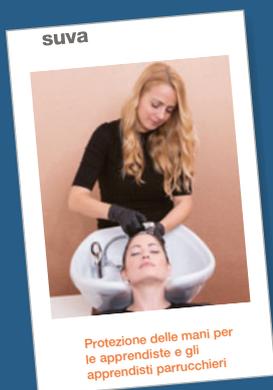
Sapete se la vostra azienda utilizza sostanze CMR? Le sostanze CMR possono essere cancerogene (C), mutagene (M) o reprotossiche (R), cioè compromettere la fertilità o danneggiare i nascituri nonché i neonati attraverso il latte materno. Spesso lavoratrici e lavoratori utilizzano queste sostanze senza saperlo. Le nuove pagine web dedicate vi aiutano a capire se nella vostra azienda sono presenti sostanze CMR, spiegandovi come proteggere il personale da gravi danni alla salute.

- **Conoscete i pericoli per la salute legati alle sostanze CMR in azienda?**

Pagine web di informazione e sensibilizzazione: www.suva.ch/cmr

IN BREVE

Novità su suva.ch



Protezione delle mani per le apprendiste e gli apprendisti parrucchieri.

Pieghevole, 10 pagine, A6/5:
www.suva.ch/84078.i

Pubblicazioni riviste e aggiornate

L'organizzazione della sicurezza: un compito di primaria importanza per ogni azienda.

Opuscolo, 12 pagine, A4:
www.suva.ch/66101.i

Conoscete il potenziale di pericolo nella vostra azienda? Il portfolio dei pericoli: una panoramica.

Opuscolo, 20 pagine, A4:
www.suva.ch/66105.i

L'elettricità in tutta sicurezza.

Opuscolo, 20 pagine, A4:
www.suva.ch/44087.i

Respiratori antipolvere. Informazioni utili sulla scelta e l'uso.

Opuscolo, 8 pagine A4, disponibile solo in formato PDF:
www.suva.ch/66113.i

Amianto: come riconoscerlo, valutarlo e intervenire correttamente. Regole vitali per gli esperti di tecnica impiantistica.

Opuscolo, 40 pagine, A6/5:
www.suva.ch/84053.i

Misurazioni delle emissioni sonore di macchine.

Opuscolo, 46 pagine A4, disponibile solo in formato PDF (in tedesco e francese):
www.suva.ch/66027.d

Gestione delle assenze: i vantaggi per le aziende.

Opuscolo, 22 pagine A4, disponibile solo in formato PDF:
www.suva.ch/66131.i

Prevenzione delle malattie infettive trasmesse per via ematica nel settore sanitario.

Opuscolo, 40 pagine A4:
www.suva.ch/2869/30.d
(disponibile in tedesco e francese)

Aperture nel pavimento.

Lista di controllo, 4 pagine, A4:
www.suva.ch/67008.i

Scale fisse a pioli.

Lista di controllo, 6 pagine, A4:
www.suva.ch/67055.i

Presse eccentriche ad alimentazione manuale.

Lista di controllo, 4 pagine, A4:
www.suva.ch/waswo/67098.i

La ventilazione nei lavori in sotterraneo.

Lista di controllo, 6 pagine, A4:
www.suva.ch/67120.i

Gru nei settori industria e artigianato.

Lista di controllo, 6 pagine A4:
www.suva.ch/67159.i

Protezione degli occhi: industria e artigianato.

Lista di controllo, 6 pagine, A4:
www.suva.ch/67184.i

Protezione laterale. Requisiti dei componenti.

Scheda tematica, 2 pagine, A4:
www.suva.ch/33017.i

Protezione laterale sui ponteggi di facciata.

Scheda tematica, 2 pagine, A4:
www.suva.ch/33024.i

Accessi alle gru.

Scheda tematica, 2 pagine, A4:
www.suva.ch/33054.i

Lavorare sugli alberi con la scala a pioli.

Scheda tematica, 2 pagine, A4:
www.suva.ch/33072.i

L'elenco mensile aggiornato dei supporti informativi della Suva pubblicati, modificati o soppressi è sempre disponibile all'indirizzo: www.suva.ch/pubblicazioni

**Siete soddisfatti
del vostro team?
E il vostro team
di voi?**

Il vostro impegno per la sicurezza e la salute
conviene alla vostra azienda.

Fate il test →
laboratorio-di-leadership.ch

Persone, cifre e fatti

Personale

Commissione

Il 27 ottobre 2022 la CFSL ha nominato Dominik Gresch nuovo rappresentante senza diritto di voto per il membro di santésuisse per il restante periodo amministrativo 2020–2023. Dominik Gresch è responsabile dell'assicurazione malattia complementare presso santésuisse.

Il 7 dicembre 2022 la CFSL ha nominato Olivier Favre nuovo rappresentante senza diritto di voto per un membro della Suva per il restante periodo amministrativo 2020–2023. Olivier Favre è capodivisione Sicurezza sul lavoro/tutela della salute SR.

Affari trattati

Fra le altre cose, nelle sedute del 27 ottobre e del 7 dicembre 2022, la CFSL ha:

- confermato l'esigenza di una modifica delle basi legislative per il perfezionamento degli specialisti MSSL e istituito un gruppo di lavoro con l'incarico di elaborare e presentare una proposta concreta;
- deciso i principi che chiariscono i termini delle attività finanziate dalla CFSL, in particolare consulenza, visite aziendali, controlli in azienda, orientamento sistematico e orientamento al rischio;
- approvato la revisione della direttiva «Lavori sotterranei» (CFSL 6514) e incaricato la commissione specializzata 12 «Genio civile e costruzione» di elaborare un progetto;
- approvato l'elaborazione di una nuova direttiva CFSL concernente la formazione per guidare macchine edili;
- certificato la soluzione settoriale n. 82 «Agenzie di collocamento» presentata da swissstaffing;
- certificato la nuova soluzione per gruppo di aziende n. 23 «Saint-Gobain Svizzera»;
- approvato la bozza di programma del convegno e il relativo budget per la GSSL 2023 dedicata al tema «Lavorare in condizioni di sicurezza e salute nell'epoca della digitalizzazione»;
- deciso di sostenere l'idea per il progetto Promozione Salute Svizzera concernente il portale nazionale e digitale per condizioni di lavoro sane e sicure nelle PMI, che sarà concepito come ampliamento del portale «Laboratorio di Leadership».

Cos'è la CFSL?

La Commissione federale di coordinamento per la sicurezza sul lavoro CFSL è il referente principale per la tutela della salute e la sicurezza sul lavoro. In veste di organo centrale coordina le aree di competenza degli organi d'esecuzione a livello attuativo, l'applicazione uniforme delle prescrizioni in seno alle aziende e le attività di prevenzione. Oltre ad assicurare il finanziamento delle misure tese a prevenire gli infortuni e le malattie professionali, assume importanti compiti nella formazione, prevenzione e informazione come pure nell'elaborazione delle direttive.

La CFSL è composta dai rappresentanti degli assicuratori degli organi d'esecuzione, dei datori di lavoro e dei lavoratori nonché da un rappresentante dell'Ufficio federale della sanità pubblica.

www.cfsl.ch



Clicca qui per
registrarti
www.cfsl.ch/gssl

Giovedì 19 ottobre 2023
Evento ibrido nel Kursaal a Berna e online

Executive Event

Salute e sicurezza sul lavoro nell'era digitale

19^a Giornata Svizzera della Sicurezza sul Lavoro (GSSL) 2023



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Commissione federale di coordinamento
per la sicurezza sul lavoro CFSL