

# benefit

## Scossa elettrica

L'elettricità è invisibile e molto pericolosa.

## Casco obbligatorio

Nella ditta Lonza il casco per bici è d'obbligo.

## Tirocinio in sicurezza

# Esuberanza senza infortuni

**«È difficile immaginare che un sottile strato di neve possa causare un danno simile»**

Eric Blanc, direttore di Créa-Sol Sàrl, Losanna



L'episodio

## Un piccolo passo dalle grandi conseguenze

Losanna, 9 dicembre 2017, ore 16:00

«È difficile immaginare che un sottile strato di neve possa causare un danno simile. Sono caduto e in una frazione di secondo ho battuto la testa. Ho sentito un dolore lancinante alla gamba. Al pronto soccorso, quando allungavo la gamba, i dolori stranamente sparivano. Mi hanno messo una stecca e poi sono tornato a casa. Me l'hanno tolta a inizio anno, ma dopo qualche giorno la gamba non ha retto: davanti a casa ha ceduto di nuovo. Risultato? Sei mesi di incapacità al lavoro, dolore e sofferenza. Ho avuto spesso paura di perdere la mia piccola azienda. In quei momenti così difficili ho capito perché pago i premi.»

**Eric Blanc, direttore della ditta di pavimentazioni Créa-Sol Sàrl di Losanna**

### Il commento

«Eric Blanc, direttore di una piccola azienda, deve tener fede agli impegni assunti a prescindere dalle assenze. Anche durante il periodo di inabilità lavorativa è rimasto a disposizione dei clienti finché non ha potuto riprendere progressivamente l'attività grazie a cure mirate.»

**Patrick Bezençon, case manager, Suva**

Le cadute in piano sono la causa di infortunio più frequente in Svizzera. Il rischio aumenta rapidamente nei mesi invernali.

→ [suva.ch/inciampare](https://suva.ch/inciampare)





Il formatore Peter Bünter (sin.) e l'apprendista Jasmine Fischer della Komax AG con Daniel Schriber, redattore di benefit

## Una nuova fase di vita

Vi ricordate del vostro apprendistato? O del vostro primo impiego dopo gli studi? Da un giorno all'altro non si ha più a che fare con coetanei, ma con colleghi (molto) più anziani. Le giornate non finiscono con la campanella, ma con il cartellino da timbrare. E durante la pausa non si parla dell'ultimo video che spopola su YouTube, ma di temi che non toccano né interessano un teenager. Il mondo degli adulti può essere davvero difficile. È quindi importante che i giovani siano seguiti da vicino sin dall'inizio.

Lavorare con gli apprendisti è un compito di responsabilità, non da ultimo perché i giovani si trovano in una fase molto delicata della loro vita. Nonostante le difficoltà, si tratta di un compito molto stimolante e gratificante. È quanto sostiene anche il professor Lutz Jäncke, noto ricercatore di neuropsicologia, nella rubrica «In primo piano»: «I formatori devono dare l'esempio, perché mai più nella loro vita i giovani avranno tanta ammirazione per un'altra persona».

**Daniel Schriber, caporedattore**

# Indice

## 04 L'angolo delle domande

### 06 Tirocinio in sicurezza

Il rischio di infortunio tra gli apprendisti è decisamente più elevato che tra gli altri dipendenti. Perché? Cosa possono fare le aziende per prevenire questi infortuni?



## 11 Spese di cura sotto controllo

### 12 Infortuni da elettricità

Gli infortuni provocati dall'elettricità possono causare ferite molto gravi. Perché la corrente è così pericolosa e quali sono le regole da rispettare?



## 15 L'oggetto: apparecchio di ricerca in valanga

### 16 Sempre con il casco

I collaboratori della Lonza di Visp che si spostano nell'area aziendale con la propria bici o con una delle 600 biciclette fornite dalla ditta hanno l'obbligo di indossare il casco.



## 18 Materiale informativo

## 19 Il concorso

## 20 Il messaggio

## Impressum

**Editore:** Suva, casella postale, 6002 Lucerna suva.ch; benefit@suva.ch

**Caporedattore ad interim:** Daniel Schriber

**Impaginazione:** tnt-graphics AG

**Redazione:** Nadia Gendre, Alois Felber, Felix Raymann, Hansjörg Honegger, Christoph Widmer, Regina Pinna-Marfurt

**Traduzioni:** Team language management della Suva

**Foto:** Tomas Wüthrich, Dominic Steinmann

**Illustrazione:** tnt-graphics AG

**Per ordinazioni o cambi di indirizzo:**

Suva, servizio clienti, casella postale, 6002 Lucerna 041 419 58 51, servizio.clienti@suva.ch

La rivista è prodotta in Svizzera a impatto zero sul clima: myclimate.org.



Newsletter Suva personalizzata

## Che cosa volete leggere?

Vi interessate esclusivamente alla sicurezza sul lavoro e alla tutela della salute? Oppure desiderate più consigli sulla prevenzione degli infortuni nel tempo libero? Ora potete scegliere voi direttamente i contenuti della vostra newsletter. Con questa soluzione personalizzata non vi lascerete più scappare gli articoli o i concorsi che più vi interessano.

Per abbonarsi alla nostra newsletter:

[suva.ch/newsletter-i](http://suva.ch/newsletter-i)

Contabilità

## Dichiarate la massa salariale online?

Entro fine gennaio 2019 i datori di lavoro devono dichiarare alla Suva i salari versati nel 2018 soggetti a premi. Sulla scorta di questi dati la Suva allestisce la fattura definitiva dei premi. I sistemi di contabilità salariale certificati Swissdec permettono di dichiarare i salari direttamente dal software, senza supporti cartacei, risparmiando denaro: la Suva applica infatti uno sconto di 100 franchi sui premi a chi trasmette per la prima volta i dati salariali online con Swissdec. Questi sistemi sono disponibili a prezzi vantaggiosi sotto forma di pratiche soluzioni cloud.

Per maggiori informazioni:

[suva.ch/programmi-salariali](http://suva.ch/programmi-salariali)



Tool online per i servizi piste

## Infortuni sulla neve: dove si rischia di più?

Nell'ambito del partenariato avviato con Funivie Svizzere e l'Ufficio prevenzione infortuni (upi), la Suva sostiene il progetto «Schnee GIS». In concreto, si tratta di una piattaforma basata su un sistema informativo geografico (GIS) che permette di segnare su una cartina gli infortuni negli sport sulla neve, localizzare i punti in cui si verificano più spesso e definire misure idonee per garantire una maggiore sicurezza. Il tool online propone situazioni tipo grazie alle quali gli specialisti del servizio piste e soccorso possono prepararsi a intervenire. La piattaforma, lanciata nel 2015, è usata oggi da circa un terzo delle stazioni sciistiche.

Per maggiori informazioni: [suva.ch/sportneve](http://suva.ch/sportneve)



Finanziamenti e ipoteche

## A chi e perché la Suva concede un credito?

La Suva si impegna a investire una parte cospicua dei propri fondi nel mercato svizzero. Non per nulla figura da oltre 80 anni tra i principali investitori istituzionali del Paese e, per immobili di reddito, offre crediti a condizioni di mercato. La solida esperienza e il grande potenziale di investimento la rendono un partner affidabile.

Per maggiori informazioni:

[suva.ch/credito](http://suva.ch/credito)



# Visione zero infortuni

Il concetto di «Visione Zero» si fonda sulla convinzione che gli infortuni sul lavoro possono essere evitati. La Suva sostiene questa campagna internazionale e si impegna a prevenire gli infortuni sul lavoro con la Charta della sicurezza.

Per maggiori informazioni:  
[visionzero.global](http://visionzero.global)  
[charta-sicurezza.ch](http://charta-sicurezza.ch)

BUONO A SAPERSI

## Che tipo di sciatore sono?



Samuli Aegerter

All'indirizzo [suva.ch/sportneve](http://suva.ch/sportneve) la Suva offre un test di autovalutazione per gli appassionati di sport sulla neve. Sulla base dei 64 000 check compilati, Samuli Aegerter, responsabile delle campagne Suva per gli sport sulla neve, stila un bilancio: «Gli appassionati di sport sulla neve ritengono di sciare bene e di avere una buona tecnica. Rispettano gli altri utenti e si attengono alle regole. Molti di loro, tuttavia, non sono in condizioni fisiche ottimali e tendono a comportarsi in modo avventato, soprattutto quando sono in gruppo».

Fate anche voi il check per gli sport sulla neve e beneficiate di un ulteriore sconto del 30 per cento sulle offerte combinate (skipass da 1 e da 2 giorni) di [ffs.ch/snowrail](http://ffs.ch/snowrail). Con un pizzico di fortuna potreste vincere una vacanza sulla neve!

[suva.ch/check-sport-neve](http://suva.ch/check-sport-neve)

**1° premio:** una settimana di vacanza sulla neve per 2 persone nelle Alpi vodesi (mezza pensione e skipass inclusi)

**2° premio:** un fine settimana di 3 giorni sulla neve per 2 persone all'Hotel Cristallo di Arosa (mezza pensione e skipass inclusi)

**3° premio:** un fine settimana di 3 giorni sulla neve per 2 persone in Vallese (mezza pensione e skipass inclusi)

**Termine di partecipazione:**  
**28.02.19.** L'offerta Snow'n'Rail è limitata.

# Esuberanza senza infortuni

Per gli apprendisti il rischio di infortunio è più elevato che per gli altri dipendenti. Da qui l'importanza di preparare bene il terreno per garantire un tirocinio in sicurezza e senza infortuni. Una cosa è certa: le regole e i divieti non bastano.

Testo: Daniel Schriber, Nadia Gendre, Regina Pinna-Marfurt Foto: Tomas Wüthrich

## **Jasmine Fischer (18)**

Spinta dalla passione per la tecnica, fa un apprendistato di polimeccanica alla Komax AG.



**Susanna  
Pifferini (19)**

È apprendista muratrice  
del secondo anno alla  
Antonini & Ghidossi SA.

**Jolan  
Neyoud (20)**

È apprendista carpentiere  
del quarto anno alla  
Robatel Constructions  
Bois Sàrl.



**A** tutte le olimpiadi dei mestieri, non importa dove nel mondo, la Svizzera conquista sempre il podio. L'anno scorso ad Abu Dhabi, ad esempio, la delegazione svizzera ha vinto ben venti medaglie. Risultati come questo dimostrano la validità del sistema di formazione duale, confermata peraltro dagli SwissSkills 2018 che si sono tenuti questo autunno a Berna.

Naturalmente all'appuntamento era presente anche la Suva. Oltre 20 000 visitatori hanno avuto modo di scoprire il suo nuovo percorso interattivo che permette di capire dove si nascondono le insidie sul lavoro e nel tempo libero. «I rischi e i pericoli fanno parte della vita. Quel che conta è saperli gestire» dichiara Paul Looser, responsabile della campagna «Tirocinio in sicurezza».

#### Fin dal primo giorno

Un elemento importante dell'attività di prevenzione è la collaborazione con i formatori professionali e i superiori nelle aziende. Fin dall'inizio gli apprendisti de-

1/8

Ogni anno si infortuna un apprendista su otto.



25 000

Ogni anno in Svizzera 25 000 apprendisti subiscono un infortunio sul lavoro, di cui 3 mortali.

vono essere introdotti in modo sistematico alle regole di sicurezza della loro professione e dell'azienda in cui effettuano il tirocinio. Devono inoltre imparare a dire STOP quando hanno dubbi o perplessità sull'attività da svolgere. Un dato è certo: ogni anno circa 25 000 apprendisti subiscono un infortunio sul lavoro, a conferma del fatto che per loro il rischio di infortunio è più elevato che per gli altri. «Durante il tirocinio vengono gettate le basi per un futuro senza infortuni» asserisce Looser. E spiega che il lavoro di un formatore è simile a quello di un allenatore sportivo: oltre alle competenze specialistiche richiede pazienza, perseveranza e comprensione, non da ultimo perché i giovani si trovano in una fase molto particolare della loro vita e il loro cervello è un cantiere in continuo divenire.

Un'opinione, questa, condivisa anche dal professor Lutz Jäncke, noto ricercatore dell'Istituto di psicologia dell'Università di Zurigo. «Nei giovani determinate zone del cervello sono ancora in fase di sviluppo». Ne conseguono forti sbalzi di umore che, a loro volta, possono pregiudicare la concentrazione e l'attenzione. «Una situazione potenzialmente pericolosa».

#### Fase decisiva

Secondo Jäncke, la giovane età riserva però anche grandi opportunità: «Mai più nella loro vita i giovani avranno tanta ammirazione per un'altra persona. Un buon insegnante deve riuscire a capire i suoi >



Fiducia reciproca: Susanna Pifferini e il suo formatore Vittorio Ruperto



Squadra affiatata: Johan Neyoud (sin.) e il suo formatore Dominique Robatel



Susanna Pifferini (2° anno di apprendistato)

## «Vivere un tirocinio in piena serenità, che sfida»

Abbiamo incontrato su un cantiere dell'impresa generale Antonini & Ghidossi SA di Bellinzona, Susanna Pifferini (19 anni), apprendista al secondo anno per diventare muratrice, con il suo maestro di tirocinio, Vittorio Ruperto, capo settore della stessa impresa. Il tirocinio è un periodo elettrizzante nella vita di un giovane. Ogni giorno si imparano cose nuove. Spesso, però, nella frenesia quotidiana si può avere difficoltà nell'individuare i pericoli. Vittorio Ruperto, maestro di tirocinio dell'impresa generale Antonini & Ghidossi SA di Bellinzona, è convinto che dare l'esempio spiegando il perché delle misure di sicurezza sia fondamentale. L'obiettivo dell'azienda è tutelare i propri collaboratori – tra cui anche Susanna Pifferini, apprendista al secondo anno quale muratrice – riducendo al minimo il rischio di infortuni sul lavoro. Vivere il tirocinio in piena serenità rappresenta una sfida perché ogni tirocinante ha esigenze diverse. Inoltre, il cantiere rimane sempre un ambiente ostico, come

spiega il maestro di tirocinio. Tra le qualità e le caratteristiche che deve avere un buon maestro di tirocinio vi deve essere quella di saper trasmettere la passione per la professione. Per fare imparare bene bisogna essere capaci di creare e stimolare anche uno spirito di squadra tra gli operai. Questo è importante per facilitare la comunicazione tra di essi. Essendo meno esperta, l'apprendista può sentirsi più facilmente sovraccaricata e per chiedere aiuto serve coraggio e fiducia. In un ambiente motivato viene più spontaneo rivolgersi al responsabile capo cantiere per superare ogni ostacolo, come spiega Susanna.

**«Essendo meno esperta, l'apprendista può sentirsi più facilmente sovraccaricata»**

Vittorio Ruperto, capo cantiere e formatore



Jolan Neyoud (4° anno di apprendistato)

## «All'inizio avevo paura di farmi male»

A Jolan Neyoud (20 anni) sono sempre piaciuti i lavori manuali e il legno. La scelta di fare il carpentiere appariva quindi più che logica. Oggi è al quarto anno di apprendistato presso la ditta Robatel Constructions Bois Sàrl a Bossonnens (FR). Il giovane ha di che essere orgoglioso: di recente il suo capo gli ha affidato la responsabilità di un cantiere. «All'inizio avevo paura di farmi male con la motosega, ma il mio capo mi ha insegnato subito a usarla correttamente. Mi

ha mostrato le diverse tecniche di taglio, prima su pezzi piccoli con poca tensione, poi su pezzi più grandi». Nel laboratorio o sui tetti, Joland si sente sempre sicuro. Solo una volta, in una situazione critica, ha dovuto dire «STOP». Anche questo glielo ha insegnato il suo formatore, Dominique Robatel. Il maestro carpentiere è consapevole dell'importanza delle regole vitali. «Prima di ogni incarico analizziamo i rischi. Carpentiere avvisato, mezzo salvato!».



**Il fascino della tecnica:**  
Jasmine Fischer  
e il suo formatore  
Peter Bünter

apprendisti e suscitare il loro entusiasmo». Per raggiungere questo obiettivo deve trovare l'approccio giusto per conquistarli. Regole e divieti servono, ma da soli non bastano. Per il ricercatore è assodato che i formatori professionali devono dare l'esempio, sempre e ovunque. Un apprendista indossa il casco di protezione solo se anche il formatore e gli altri collaboratori lo fanno e se gli si spiega in modo comprensibile il perché di questo obbligo.

I formatori sono partner importanti della Suva. Svolgono un ruolo decisivo nell'attuazione delle misure in azienda ma anche al di fuori di essa. «La sensibilizzazione sui temi della sicurezza non si ferma alla fine della giornata lavorativa» sottolinea Paul Looser. Proprio per questo il percorso interattivo menzionato all'inizio dell'articolo tiene conto sia del lavoro che del tempo libero. A detta del responsabile della campagna, i giovani hanno alti e bassi e può capitare che a volte abbiano giornate storte. Ma riuscire a trasmettere loro qualcosa è un arricchimento per tutti. ●

Jasmine Fischer (3° anno di apprendistato)

## «Preferivo giocare con le macchinine telecomandate»

La Komax AG con sede a Dierikon (LU) esporta in tutto il mondo macchine e impianti con i più svariati livelli di automazione e individualizzazione. Questo contesto globale affascina Jasmine Fischer (18 anni), apprendista polimeccanica. La ragazza è sempre stata attratta dalla tecnologia. «A me e a mia sorella le bambole proprio non interessavano. Preferivamo di gran lunga le macchinine telecomandate. Ho sempre voluto capire come funziona un motore e così ho deciso di fare un apprendistato di polimeccanica». Le piace soprattutto lavorare con la macchina CNC. Un tema un po' più noioso, ma importante, è la sicurezza in azienda. Jasmine ha imparato, ad esempio, a legare sempre i capelli per

evitare che rimangano impigliati in una macchina. «La sicurezza sul lavoro è fondamentale» dichiara il suo formatore, Peter Bünter. Quando si tratta di regole di sicurezza, tuttavia, la Komax non si limita a imporre ordini e divieti. «Cerchiamo sempre di spiegare il perché di quel che facciamo o pretendiamo dagli altri». Bünter, nell'azienda da 30 anni, ha già seguito molti apprendisti. «I giovani di oggi non sono né più stupidi né più intelligenti di quelli di una volta. Sono solo diversi». Il suo rapporto con gli apprendisti, invece, è sempre lo stesso. «Ci vogliono competenza, pazienza ed empatia. E naturalmente bisogna sempre dare il buon esempio». È questa la ricetta vincente, secondo Bünter.



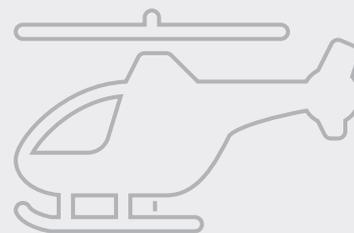
Per maggiori informazioni sulla campagna «Tirocinio in sicurezza»: [suva.ch/tirocinio](http://suva.ch/tirocinio)

«Safety Flash»: bastano 10 minuti per ottenere grandi vantaggi: [suva.ch/safety-flash-i](http://suva.ch/safety-flash-i)

Il formatore professionale: una figura chiave per l'apprendista: video su [suva.ch/formatore-professionale](http://suva.ch/formatore-professionale)

# Spese di cura sotto controllo

Le spese per le cure mediche continuano ad aumentare. La Suva verifica sistematicamente tutte le fatture e contribuisce così al contenimento dei costi. [suva.ch/spese-di-cura](http://suva.ch/spese-di-cura)



## Rifiutate

La Suva rispedisce agli ospedali oltre il **15 per cento delle fatture** per cure ospedaliere, in quanto includono prestazioni che l'assicurazione contro gli infortuni non è tenuta a coprire.

40%



Il **40 per cento** circa di tutte le spese di cura pagate dalla Suva è imputabile a **prestazioni fornite da ospedali**.

## Specialisti

Alla Suva lavorano circa **90 specialisti spese di cura** incaricati di controllare accuratamente le fatture dei fornitori di prestazioni.

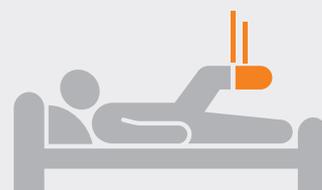


240 360

fatture

Nel 2017, grazie ai controlli, la Suva ha respinto 240 360 fatture. Ciò ha permesso di risparmiare circa il 5 per cento delle spese di cura.

Un infortunio particolarmente grave può provocare spese di cura superiori a **1 milione di franchi**.



3,65

Nel 2017 la Suva ha rimborsato poco meno di **2,2 milioni** di fatture, pari a **3,65 fatture** per caso di infortunio.

La Suva paga ogni anno **circa 1,2 miliardi di franchi** per prestazioni mediche e terapeutiche.



## Supporto

Gli specialisti spese di cura delle agenzie Suva sono coadiuvati da **tre codificatori medici** che vantano una formazione paramedica e una lunga esperienza nella codificazione delle fatture ospedaliere.



## Costi

La **frattura di un gomito** dovuta a uno scivolamento costa in media **20 000 franchi**.



# La scossa

L'elettricità è invisibile e inodore. Difficile quindi percepirne i rischi che proprio per questo la rendono particolarmente pericolosa. Ma che cosa succede al nostro corpo quando prendiamo la scossa? E come evitare gli infortuni provocati dall'elettricità?

Testo: Jörg Rothweiler Infografica: tnt-graphics

In Svizzera circa 100 000 occupati a tempo pieno hanno a che fare con impianti elettrici: collaboratori di aziende elettriche, controllori elettricisti, installatori elettricisti, elettricisti di fabbrica, formatori scolastici e aziendali. Si sa che la corrente elettrica è molto pericolosa perché invisibile, silenziosa e inodore e quando la sentiamo, ahimè, è troppo tardi.

Il rischio di perdere la vita a causa di un infortunio di natura elettrica è 50 volte superiore rispetto ad altri tipi di infortunio. Tuttavia, le «5 + 5 regole vitali per chi lavora con l'elettricità» vengono applicate solo a metà se non addirittura ignorate, soprattutto nel campo della bassa tensione. Le conseguenze sono fatali. Ogni anno all'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte (ESTI) vengono segnalati circa 500 infortuni. Nella quasi totalità dei casi si tratta di infortuni professionali, nove su dieci avvengono nel cam-

po della bassa tensione, vale a dire a livelli solo apparentemente «innocui». Tra il 2007 e il 2016, 450 persone hanno subito ferite gravi a seguito di un infortunio provocato dall'elettricità, 18 hanno perso la vita, di cui 14 per una scarica a bassa tensione.

## Quando la corrente elettrica diventa pericolosa?

La gravità delle ferite provocate da un infortunio da elettricità (vedi grafico) dipende dall'intensità della corrente e dalla durata della scarica. L'intensità della corrente è data dalla tensione e dalla resistenza. Quest'ultima dipende a sua volta dalla superficie di contatto (vestiti, spessore e umidità della pelle) e dalla conduttività dell'isolamento da terra (suole di gomma, parquet, terra umida). Le scariche elettrostatiche rilasciate dalla moquette non sono pericolose, >

## Come comportarsi in caso di infortunio di natura elettrica?

- 1 Proteggere se stessi. La vittima potrebbe essere sotto tensione.
- 2 Bassa tensione (a seconda dell'intervento più rapido e sicuro): allontanare la vittima dalla fonte elettrica con un oggetto non conduttore (ad es. manico di scopa, bastone) o staccare la corrente (togliere la spina o i fusibili).
- 3 Alta tensione: mantenersi a distanza di sicurezza, allertare i soccorsi. Non avvicinarsi finché la corrente non viene staccata!
- 4 Allertare i soccorsi in caso di incoscienza, vertigini, dolori al petto o tachicardia.
- 5 Controllare la respirazione e il battito cardiaco. In caso di arresto cardiaco o blocco respiratorio praticare la respirazione artificiale e il massaggio cardiaco fino all'arrivo dei soccorsi.
- 6 In assenza di questi sintomi: curare eventuali ustioni con acqua fredda e andare all'ospedale.
- 7 In caso di lesioni indirette (ad es. fratture, contusioni) adottare misure immediate e farsi visitare da un medico.

## Effetti dell'intensità di corrente

**Fino a 1 mA:** soglia percettiva, appena avvertibile.

**5 mA:** formicolio; normalmente la vittima riesce a staccarsi da sola dalla parte in tensione.

**15 mA:** soglia di tetanizzazione; la vittima non riesce a staccarsi dalla parte in tensione; crampi muscolari e difficoltà respiratorie, tachicardia.

**50 mA:** soglia di allarme; problemi respiratori, crampi, fibrillazione ventricolare o arresto cardiaco.

**80 mA:** soglia mortale; è probabile il decesso immediato.

## Che cosa succede al corpo umano?

### Polmoni

La corrente provoca crampi alla muscolatura respiratoria. Il diaframma si contrae. Insorgono insufficienze o blocchi respiratori e la vittima può perdere coscienza.

### Muscoli

La corrente provoca crampi muscolari (fenomeno di tetanizzazione). La corrente alternata «paralizza» la vittima che rimane sempre sotto tensione. Le fibre muscolari si lacerano o si strappano. Nel peggiore dei casi le cellule vengono distrutte.

### Sangue

La corrente fa scoppiare i globuli rossi che liberano emoglobina. Se l'intensità è alta, può verificarsi l'elettrolisi del sangue. Si formano bolle d'aria nel sangue che possono provocare embolie.

### Cervello

Se la scarica interessa la testa o il collo, possono sopraggiungere incoscienza, disturbi della coscienza o cambiamenti della personalità.

### Cuore

La corrente altera il sistema di conduzione del cuore, genera aritmie o fibrillazioni ventricolari. Il cuore accelera il battito ma non pompa più sangue. La vittima subisce un arresto cardiaco.

### Scheletro

A causa dei crampi, la vittima può cadere, picchiare la testa o le estremità. Si verificano lesioni indirette come contusioni, stiramenti, distorsioni e fratture.

### Pelle

Nei punti di contatto tra la pelle e il conduttore si formano marchi elettrici. La gravità e la profondità delle ustioni aumentano con l'intensità della corrente.

### Nervi

La corrente cerca la via con la resistenza minore, ossia i nervi, provocando disturbi sensoriali, paralisi temporanee e disturbi al sistema nervoso.



La gravità delle ferite dipende soprattutto dall'intensità della corrente e dalla durata della scarica. **Già 50 mA per 1 secondo possono essere mortali.**



**Lampadina alogena da 12 Volt**  
La tensione è più bassa, l'intensità della corrente è inferiore a 50 mA.



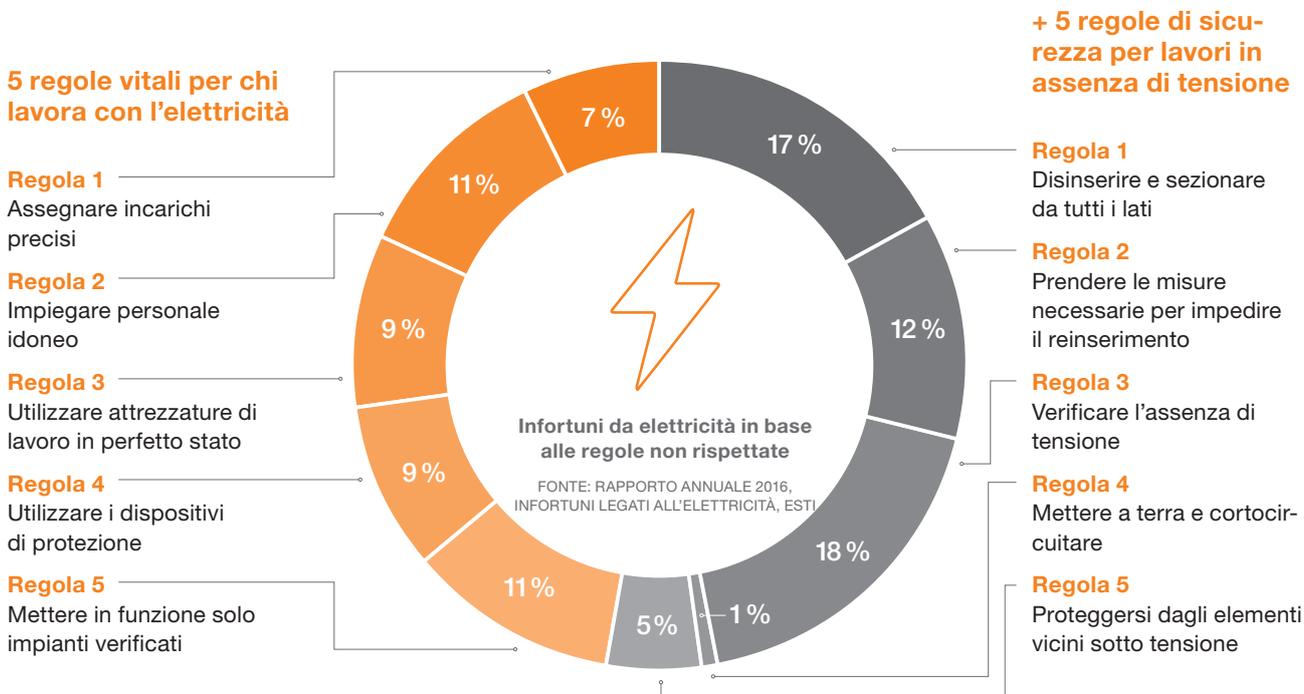
**Lampadina a incandescenza da 10 Watt**  
La soglia critica è raggiunta, l'intensità della corrente è di circa 50 mA.



**Presca**  
In Svizzera la tensione di rete è di 230 V. Ogni contatto può risultare mortale.

## «5 + 5 regole vitali»

Quando si svolgono lavori elettrici, bisogna rispettare sistematicamente le «5 + 5 regole vitali per chi lavora con l'elettricità».



nonostante i 30 000 Volt, perché l'energia è minima. Potrebbe invece essere letale il semplice avvicinarsi a un impianto ad alta tensione (sempre 30 000 Volt), visto che dall'arco voltaico si genera un flusso di corrente elevato.

**In Svizzera ogni anno due o tre persone perdono la vita sul lavoro a causa di un infortunio provocato dall'elettricità; 50 subiscono ferite gravi.**

Il corpo umano ha una resistenza che oscilla tra 700 e 1000 Ohm, a seconda della fisiologia. Ciò significa che bastano 50 Volt per generare una corrente di 50 mA (milliampere) potenzialmente mortale. Tuttavia, anche una corrente molto più bassa (a partire da 10 mA) può essere fatale. A partire da questo limite i crampi muscolari provocati dalla corrente «incollano» la vittima al conduttore. La durata della scarica aumenta e, di riflesso, anche la gravità delle ferite.

### Quando bisogna consultare il medico?

Il problema maggiore è che i danni provocati dalla corrente non vengono percepiti immediatamente. La corrente può alterare i valori degli elettroliti. Con il passare delle ore, il battito cardiaco diventa sempre più instabile fino a diventare aritmico, fibrillare o fermarsi. Di conseguenza, chi prende la scossa deve andare all'ospedale o farsi visitare da un medico anche se apparentemente sta bene. Se la persona comin-

cia ad accusare vari disturbi come tachicardia, aritmia, insufficienza respiratoria o crampi al petto, bisogna allertare immediatamente i soccorsi.

### Mancato rispetto delle regole come prima causa d'infortunio

La causa principale degli infortuni provocati dall'elettricità è il mancato rispetto delle «5 + 5 regole vitali». Seguono la mancanza di conoscenze tecniche, la fretta, la distrazione, la mancanza di informazioni sullo stato di un impianto, la mancanza di know-how o l'uso di attrezzature inadeguate. Secondo le statistiche pubblicate dall'ESTI, circa la metà degli infortuni si potrebbe evitare rispettando scrupolosamente le regole di sicurezza per i lavori in assenza di tensione. Per prevenire la maggior parte degli infortuni nel campo della bassa tensione basterebbe montare un interruttore differenziale (FI).

I superiori devono assumersi le loro responsabilità come dirigenti e vigilare affinché le «5 + 5 regole vitali» siano applicate rigorosamente da tutti, esperti e non. ●

→ 5 + 5 regole vitali per chi lavora con l'elettricità: [suva.ch/88814.i](http://suva.ch/88814.i)  
 Video didattici: [suva.ch/electrosafety-i](http://suva.ch/electrosafety-i)

**Informativo**

Nella modalità di ricerca il display indica la distanza, la direzione e il numero di persone sepolte. È retroilluminato e ben leggibile anche con gli occhiali polarizzati.

**Intuitivo**

Intuitivo e molto semplice da utilizzare, anche con i guanti e in situazioni di stress.

**Potente**

Le tre antenne integrate assicurano una portata di ricezione fino a 70 metri. La fascia di ricerca, anch'essa di 70 metri, è particolarmente ampia. Se la valanga travolge più persone, l'ARVA separa il segnale per permettere la localizzazione di ogni singolo apparecchio.

**Solido**

L'involucro è resistente agli urti e infrangibile. L'ARVA può essere utilizzato a temperature da  $-25$  a  $+45^{\circ}\text{C}$ .

L'oggetto

## Uno strumento salvavita

Quando si stacca una valanga, inizia una corsa contro il tempo per individuare e salvare le persone travolte. L'apparecchio di ricerche in valanga (ARVA) permette di localizzarle rapidamente. Il kit per l'autosoccorso comprende inoltre una sonda e una pala. È consigliato anche l'airbag da valanga.

→ Maggiori informazioni: [suva.ch/sportneve](https://suva.ch/sportneve)

→ Prevenzione valanghe e pianificazione escursioni: [whiterisk.ch](https://whiterisk.ch)

# «Molti usano il casco per bici anche nel tempo libero»

La ditta Lonza è leader nella fornitura di prodotti chimici, farmaceutici e biotecnologici. René Stoffel, responsabile della sicurezza sul lavoro in azienda, spiega perché l'obbligo di indossare il casco per bici nell'area aziendale produce effetti positivi anche nel tempo libero.

Intervista: Daniel Schriber Foto: Dominic Steinmann



Sempre con il casco: René Stoffel  
nello stabilimento di Visp

### **René Stoffel, in quali situazioni i suoi collaboratori si spostano in bicicletta?**

Qui a Visp, Lonza occupa 2900 dipendenti in un'area vasta quanto 126 campi di calcio. Molti di loro percorrono quindi ogni giorno grandi distanze. Per facilitare gli spostamenti abbiamo messo a disposizione circa 600 biciclette. Alcuni collaboratori usano la loro bici.

### **Ci sono già stati incidenti?**

Oltre alle biciclette, nei nostri stabilimenti circolano macchine, autocarri, carrelli elevatori e non da ultimo treni. Senza dimenticare i pedoni. Questa situazione crea potenziali pericoli. Effettivamente, in passato, qualche incidente c'è stato. Per questo motivo ci siamo chiesti come avremmo potuto rendere più sicuro il traffico nell'area aziendale.

### **L'obbligo di indossare il casco per bici è in vigore dal 1° maggio 2018.**

#### **Come hanno reagito i collaboratori?**

Naturalmente all'inizio non è mancata qualche critica, ma la grande maggioranza ha reagito positivamente alla novità. Non da ultimo perché, grazie a una comunicazione efficace, siamo riusciti a convincere il personale dell'importanza di questa misura.

**«Grazie a una comunicazione efficace, siamo riusciti a convincere il personale dell'importanza di questa misura»**

René Stoffel

### **C'è qualche pecora nera che nonostante tutto non usa il casco?**

Praticamente nessuna. Chi dal 1° maggio non usa il casco è invitato sistematicamente a scendere dal sellino e a spingere la bici. Fortunatamente i collaboratori che abbiamo dovuto richiamare sono stati pochissimi. E questo fin da subito. Tra l'altro, le nuove regole valgono anche per le numerose aziende terze operanti nella nostra area aziendale.

### **Perché alcuni collaboratori usano normali caschi per bici e altri caschi di protezione Uvex?**

I caschi per bici offrono indubbiamente una protezione migliore, ma ciò significherebbe che i collaboratori dovrebbero portarsi appresso un secondo casco, visto che nell'area aziendale il casco di protezione industriale è obbligatorio. Sarebbe stato difficile applicare questa regola.

### **Come avete risolto il problema?**

Dopo aver esaminato la questione, abbiamo deciso che nell'area aziendale tutti i ciclisti devono portare un casco per bici privato o un casco omologato EN 12492. Il cinturino sottogola deve sempre essere allacciato per garantire la giusta protezione. Siamo convinti di aver trovato una soluzione ragionevole e praticabile. Tra l'altro, l'obbligo del casco non favorisce solo la sicurezza in azienda ma anche fuori.

### **In che senso?**

Ci ha fatto piacere constatare che dall'introduzione dell'obbligo del casco molti collaboratori lo usano anche nel tempo libero. La nostra decisione ha quindi un riscontro positivo anche nel campo degli infortuni non professionali. Alcuni hanno acquistato per la prima volta un casco, altri hanno rispolverato il loro dopo averlo lasciato a lungo nell'armadio. In questo senso la nuova regola si rivela un valido contributo alla prevenzione degli infortuni non professionali. ●



## **consigli per una maggiore sicurezza in sella**

Guidare cercando di anticipare i pericoli permette di identificarli per tempo. Quando vai in bici, tieni assolutamente conto delle seguenti raccomandazioni.

- 1 Cerca di prevedere cosa fanno gli altri utenti e non distrarti.
- 2 Guida con una mano sul freno e cerca di prevedere comportamenti sbagliati degli altri utenti della strada.
- 3 Fai attenzione alle macchine parcheggiate di lato. Mantieni una distanza di sicurezza di almeno 50 cm.
- 4 I binari del tram e del treno rappresentano un pericolo non da poco. Cerca di attraversarli in senso perpendicolare.
- 5 Mantieniti dietro camion e autobus e non superarli a destra. Il conducente non può vederti se ti trovi nell'angolo morto.
- 6 Attenzione: sulle foglie bagnate o sulle macchie d'olio rischi di scivolare facilmente.

### **I miei preferiti su suva.ch**

- Al link [suva.ch/bici](https://suva.ch/bici) trovate la nuova campagna della Suva dedicata alla prudenza nella guida e all'anticipazione dei pericoli.
- Il nostro video vi spiega come indossare correttamente il casco: [suva.ch/bici](https://suva.ch/bici)
- Con il ghiaccio e con la neve il pericolo di infortunio per i ciclisti è particolarmente elevato: [suva.ch/in-bici-con-ghiaccio-e-neve](https://suva.ch/in-bici-con-ghiaccio-e-neve)



Movimentazione intelligente di carichi

## La salute dei lavoratori e i risparmi dell'azienda

Tutelare la salute dei lavoratori durante il trasporto di carichi non comporta costi esorbitanti per l'azienda, anzi: la movimentazione intelligente dei carichi apporta vantaggi economici. Una nuova pagina web sottolinea questo aspetto con esempi tratti da vari settori. Pianificate dunque con cura i flussi di materiale e mettete a disposizione appositi strumenti ergonomici per facilitare il lavoro ai vostri collaboratori. L'attuale offerta di ausili tecnici è de-

cisamente ampia. I costi per le assenze e le sostituzioni di personale a causa di sovraccarichi fisici sono enormi.

**Movimentazione intelligente dei carichi: per farlo servono ausili ergonomici e un'attenta pianificazione** • pagina web • [suva.ch/carichi](http://suva.ch/carichi)

**Lista di controllo** • 4 pagine A4 • [suva.ch/67199.i](http://suva.ch/67199.i)

Materiale di primo soccorso

### Servizio Suva affidato a partner esterni

Materiale di primo soccorso a condizioni vantaggiose: a partire dal prossimo anno le aziende assicurate alla Suva potranno beneficiare di una migliore offerta di prodotti. La Suva ha infatti stretto una collaborazione con la Federazione svizzera dei samaritani e la Tinovamed GmbH per ampliare la gamma di prodotti offerti.

**Ordinazioni fino al 14 dicembre:**

[suva.ch/primosoccorso](http://suva.ch/primosoccorso)

**Ordinazioni dal 15 dicembre:**

[soccorritore.shop](http://soccorritore.shop) (consegne a partire dal 7 gennaio 2019)

Regole vitali

### Nuovo set per i tecnici della costruzione

Elettricisti, installatori di impianti sanitari e termotecnici, lattonieri e altri tecnici della costruzione si trovano ad affrontare pericoli di varia natura. Ogni anno si registrano fino a sette morti sul lavoro in questa categoria professionale. La Suva ha pertanto messo a punto 10 regole vitali in collaborazione con i rappresentanti del settore e le parti sociali.

**10 regole vitali per i tecnici della costruzione** • [suva.ch/regole](http://suva.ch/regole)

Vademecum • [suva.ch/88832.i](http://suva.ch/88832.i)

Pieghevole • [suva.ch/84073.i](http://suva.ch/84073.i)

Protettori auricolari

### Proteggere l'udito nel modo giusto

Si è portati a credere che sui posti di lavoro rumorosi sia sufficiente indossare i protettori auricolari per salvaguardare l'udito, ma molto spesso questi dispositivi non vengono usati nella maniera corretta, compromettendone così la loro efficacia. Con l'aiuto di quattro nuovi video tutorial potrete istruire i vostri collaboratori sull'uso corretto dei protettori auricolari.

**Video tutorial protettori auricolari** •

[suva.ch/udito](http://suva.ch/udito)



In breve

## Novità o aggiornamenti su [suva.ch](http://suva.ch)

**Prima che sia necessario rimetterti insieme: i nostri esercizi per prevenire gli infortuni** • manifestino A4 • [suva.ch/55381.i](http://suva.ch/55381.i)

**Funzionamento in sicurezza dei sistemi di refrigerazione e delle pompe di calore** • opuscolo • 12 pagine A4 • [suva.ch/66139.i](http://suva.ch/66139.i) (solo in PDF)

**Caduta dall'alto. Cifre e fatti sulla principale causa di morte sul lavoro** • nuova pagina web • [suva.ch/anticaduta](http://suva.ch/anticaduta)

**Attenzione: pericolo amianto nell'intonaco!** • nuova pagina web • [suva.ch/ora](http://suva.ch/ora)

**I DPI delle vie respiratorie** • pagina rielaborata • [suva.ch/dpi](http://suva.ch/dpi) > [Materiale](#) > [Schede tematiche](#)

Le pubblicazioni aggiornate e nuove dedicate alla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali sono disponibili su [suva.ch/publicazioni](http://suva.ch/publicazioni).

## Pubblicazioni

Potete ordinare le nostre pubblicazioni online:  
→ [suva.ch/benefit-credola-ordinazione](http://suva.ch/benefit-credola-ordinazione)

Oppure potete inserire il codice della pubblicazione nel campo di ricerca del nostro sito:  
→ [suva.ch](http://suva.ch)

## E-paper | Newsletter

Tenetevi sempre informati con la newsletter della Suva che, abbinata alle possibilità offerte dal nuovo sito web, vi permette di seguire l'attualità in tempo reale.  
→ [suva.ch/newsletter-i](http://suva.ch/newsletter-i)  
→ [suva.ch/benefit-i](http://suva.ch/benefit-i)

# Concorso

Partecipate entro il 5 febbraio 2019 e provate a vincere dei bellissimi premi:  
[suva.ch/concorso](http://suva.ch/concorso)

### 100 anni di Suva

Un infortunio grave può cambiare radicalmente la vita di una persona. Ma cosa accade alla vittima di un simile infortunio? Fino a metà Novecento il reinserimento professionale era considerato un aspetto secondario. Oggi, invece, è un pilastro importante della Suva. La campagna attuata dalla Suva nell'anno dell'anniversario mostra che gli assicurati hanno prospettive di guarigione e reinserimento migliori se dopo un infortunio ricevono un'assistenza tempestiva e competente.

**In occasione del centenario la Suva ha voluto analizzare con occhio critico il suo passato e il suo ruolo:**  
[suva.ch/100anni](http://suva.ch/100anni)

### Domanda

Nel 2017 quante vittime di infortuni gravi, in percentuale, sono state reinserite con successo nel mondo del lavoro?

- A** circa il 40 per cento
- B** circa il 60 per cento
- C** oltre l'80 per cento



**1° premio:**  
orologio Garmin da corsa con GPS e cardiofrequenzimetro



**2° premio:**  
Nutri Blender «Energy Boost» di Trisa Electronics

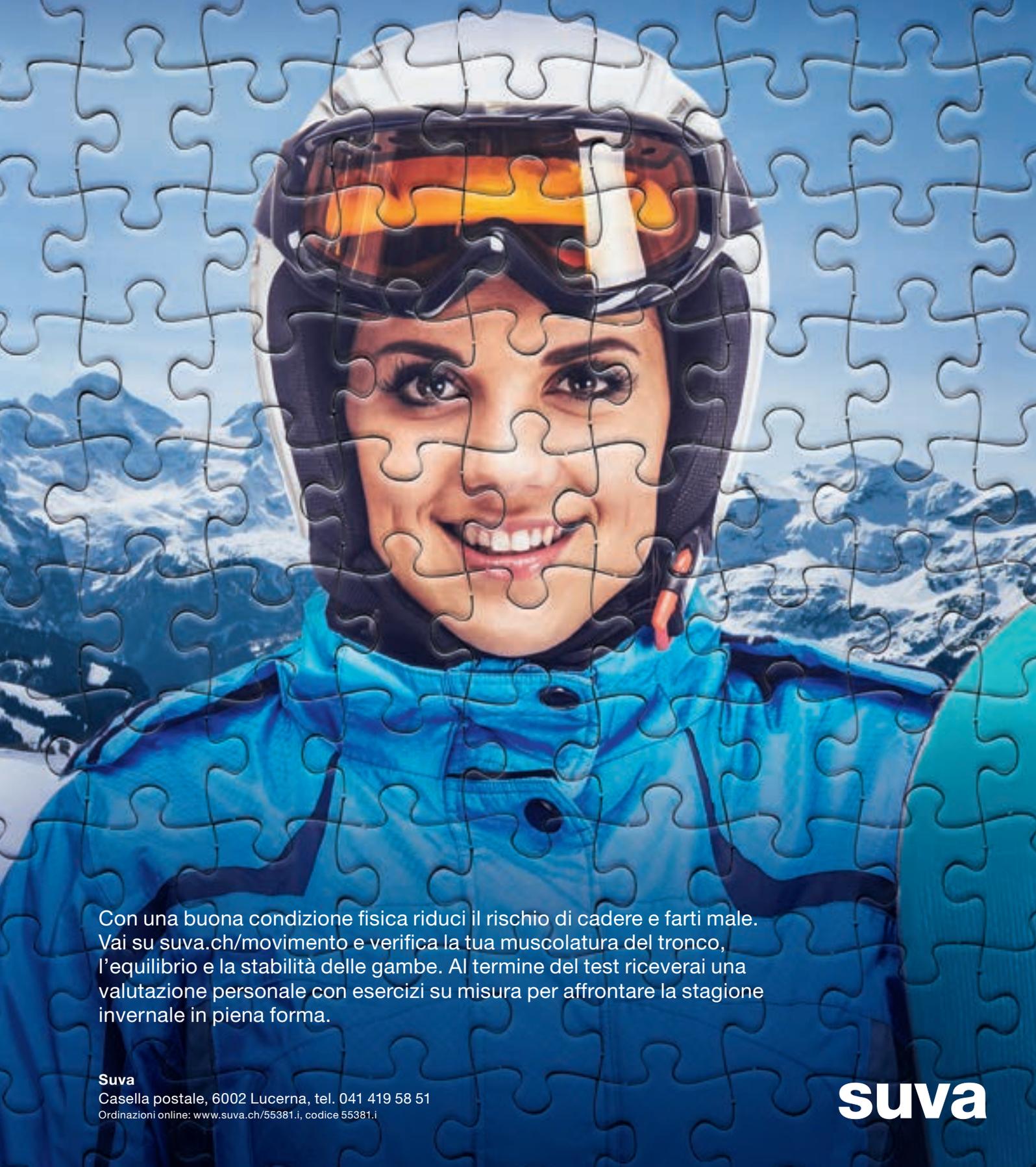


**3° premio:**  
tappetino da yoga di ottima qualità di JadeYoga



**4°-10° premio:**  
farmacia tascabile della Suva (edizione anniversario)

Prima che sia necessario rimetterti  
insieme: i nostri esercizi per  
prevenire gli infortuni.



Con una buona condizione fisica riduci il rischio di cadere e farti male. Vai su [suva.ch/movimento](http://suva.ch/movimento) e verifica la tua muscolatura del tronco, l'equilibrio e la stabilità delle gambe. Al termine del test riceverai una valutazione personale con esercizi su misura per affrontare la stagione invernale in piena forma.

**Suva**

Casella postale, 6002 Lucerna, tel. 041 419 58 51  
Ordinazioni online: [www.suva.ch/55381.i](http://www.suva.ch/55381.i), codice 55381.i

**suva**