

Impianti elettrici pericolosi in vecchi edifici

I vecchi impianti elettrici spesso causano infortuni e incendi –
Scheda informativa per **proprietari**

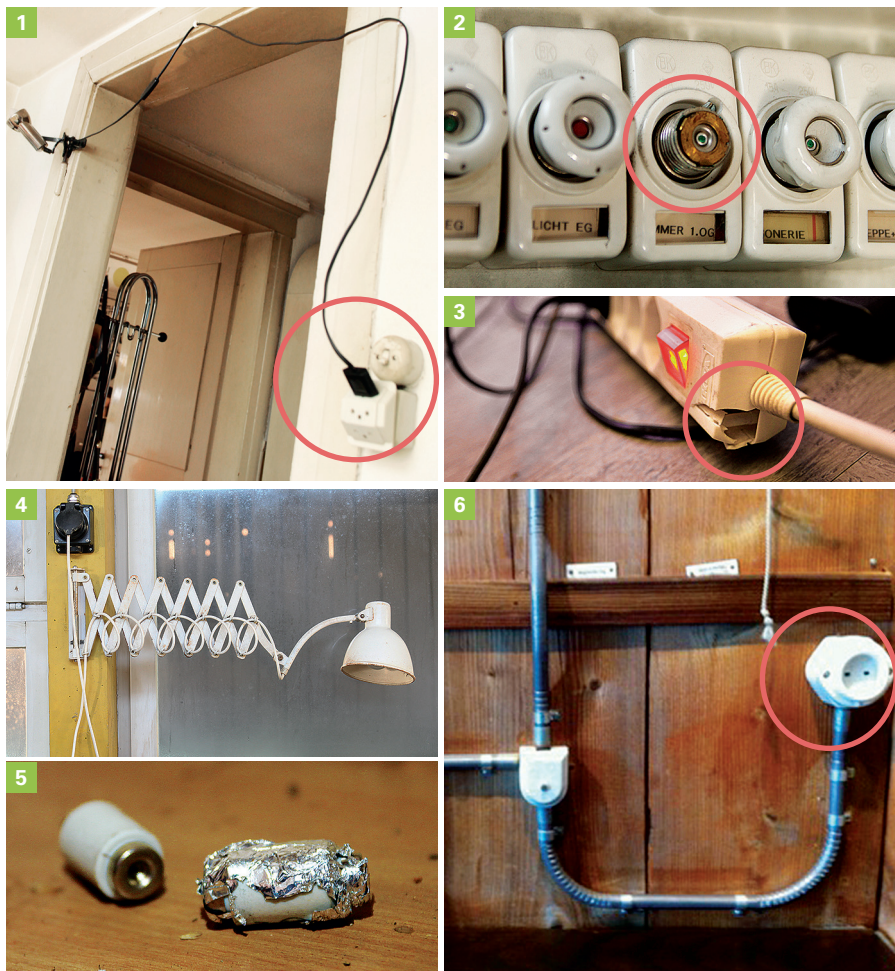


L'elettricità è una cosa ovvia – la utilizziamo tutti i giorni senza pensarci

Nei vecchi edifici le conseguenze possono essere serie. Perché non di rado gli impianti elettrici obsoleti causano infortuni elettrici gravi e incendi.

Il seguente infortunio è un esempio tipico: un giovane entra nella vasca da bagno guardando un film sul suo laptop. L'apparecchio è collegato solo al cavo dati, perché il giovane lo considera sicuro. Viene colpito invece da una violenta elettrocuzione e muore in vasca. Emerge che la casa è cablata secondo un sistema antiquato. Un solo collegamento invertito di una presa ha messo il conduttore di protezione (terra) sotto la tensione di 230 V. La tensione applicata alla schermatura del cavo dati ha ucciso quest'uomo.

Ci sono impianti del genere nel vostro appartamento o in casa?



- 1** Impianto realizzato da inesperti **2** Elemento di fusibile difettoso **3** Rivestimenti difettosi
4 Vecchia lampada estensibile **5** Fusibile difettoso **6** Presa e scatola di derivazione in porcellana

Caratteristiche

Impianti realizzati da inesperti/installazioni rischiose, ad es. cavi con fascette chiodate (Fig. 1)

Cappucci dei fusibili difettosi (Fig. 2)

Dispositivi con rivestimenti o una scatola difettosi (Fig. 3)

Vecchie lampade non collegate a terra, ad es. lampade estensibili (Fig. 4)

Fusibili riparati con soluzioni improvvisate, ad es. con un foglio di alluminio (Fig. 5)

Vecchi impianti senza conduttore di protezione (Fig. 6)

Prese bipolari (Fig. 6)

Stufe coperte da materiali tessili, faretti alogeni troppo vicini alle tende, faretto ai raggi infrarossi troppo vicino all'asciugamano.

Conseguenza/pericolo

Manca una protezione meccanica adeguata della linea. Il cavo può rimanere danneggiato. Inoltre: pericolo di incendio in caso di sovraccarico.

Attenzione, pericolo di morte!

Qualcuno potrebbe entrare in contatto con parti sotto tensione. **Attenzione, pericolo di elettrocuzione!**

Se la lampada dovesse essere difettosa, il fusibile non scatta.

Nessuna protezione! Attenzione, pericolo di elettrocuzione!

Rischio di sovraccarico delle linee.

Alto pericolo di incendio!

Potenziare l'impianto con un interruttore differenziale è quasi impossibile.

Non consentono il collegamento di apparecchi dotati di conduttore di protezione.

Attenzione, pericolo di elettrocuzione!

Le fonti di calore possono incendiare i materiali tessili.

Alto pericolo di incendio!

Pericoli nascosti

Anche correnti bassissime possono causare **fibrillazioni ventricolari** e provocare un rapido **decesso**. Nei vecchi edifici spesso un oggetto rimane inavvertitamente sotto tensione per periodi prolungati. Gli edifici in legno o con tappeti che coprono il pavimento sono isolanti e non consentono di individuare tempestivamente il pericolo. Una donna è deceduta toccando l'armadietto a specchio mentre usciva dalla vasca da bagno. L'armadietto era sotto tensione già da tempo. Tuttavia nessuno lo ha notato, perché il pavimento era coperto da un rivestimento in plastica isolante.

Potenziare i vecchi impianti con interruttori differenziali

Gli impianti moderni sono dotati sistematicamente di dispositivi di protezione che misurano il ritorno di corrente. Se una parte di corrente non ritorna (se una persona sta toccando ad esempio un conduttore o se l'ambiente si riscalda a causa di un isolamento difettoso), l'interruttore differenziale interrompe immediatamente l'alimentazione elettrica prevenendo eventuali danni. Grazie a questo meccanismo si evitano molti infortuni e il rischio di incendio si riduce considerevolmente. Vale la pena **potenziare** i vecchi impianti con **interruttori differenziali**.

Come si producono gli incendi di origine elettrica

Il 25 per cento degli incendi è dovuto alla corrente elettrica. A causa di **difetti tecnici**, la corrente può fluire al di fuori dei canali previsti o i cavi possono surriscaldarsi. Le linee sono sovraccaricabili in vario modo. Un inquilino in un'abitazione di Lucerna aveva ampliato una singola presa di corrente con diverse prese multiple alle quali aveva collegato tutti gli apparecchi. Ma i conduttori dei cavi erano troppo sottili. Un cavo si è surriscaldato e ha provocato un incendio.

Sostituire i vecchi impianti elettrici!

Gli impianti elettrici hanno una durata di 40 anni circa. Gli impianti anteriori andrebbero **sostituiti**. La tabella sopra riportata consente di valutare il proprio impianto.

Responsabilità

Secondo l'Ordinanza concernente gli impianti elettrici a bassa tensione (OIBT RS 734.27) **il proprietario** è responsabile della sicurezza degli impianti elettrici. Deve provvedere alla loro manutenzione. I locatari o gli utilizzatori dell'impianto sono tenuti a segnalare immediatamente al proprietario i difetti accertati.

In veste di proprietario, si valuti il rischio di un evento accidentale e si pianifichi il futuro dell'installazione elettrica. Un risanamento a tappe è ugualmente possibile. Il personale specializzato è a vostra disposizione per consigliarvi e aiutarvi.

Meglio oggi – domani potrebbe essere troppo tardi!

«Elettricità sicura»

Gli infortuni causati dall'elettricità possono avere conseguenze gravi. Il rischio di perdere la vita in un infortunio di natura elettrica è **50 volte** più alto rispetto agli altri infortuni. La categoria professionale più colpita è quella degli elettricisti.

Per questo la Suva, in collaborazione con Electrosuisse e altre organizzazioni del settore elettrico, ha lanciato una campagna di prevenzione rivolta a questa categoria professionale. La campagna «Elettricità sicura» fa parte della **Visione 250 vite** e ha lo scopo di prevenire gli infortuni professionali gravi con conseguenze invalidanti o mortali.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI

VSEI
USIE

Ideen verbinden
Idées branchées
Idee in rete



suvapro
Sicurezza sul lavoro



Electrosuisse
Luppenstrasse 1
Postfach 269
CH-8320 Fehraltorf
T +41 44 956 11 11
info@electrosuisse.ch
www.electrosuisse.ch