

Elettricità sui cantieri Lista di controllo

# Il pericolo principale è rappresentato da scariche elettriche dovute a:

* coperture mancanti, cavi danneggiati, fili scoperti
* spine senza conduttore di protezione (strappato, segato)
* mancanza dell’interruttore differenziale (interruttore FI/RCD), soprattutto durante i lavori di ristrutturazione e ampliamento di edifici
* materiali e attrezzature non adatti ai cantieri (umidità, bagnato, pioggia)

# Compilate la lista di controllo.

Se rispondete a una domanda con «no» o «in parte», occorre adottare una contromisura che poi annoterete sull’ultima pagina. Tralasciate le domande che non interessano la vostra azienda.

# Apportate i necessari miglioramenti.

 **Acquisto**

1. Al momento dell’acquisto si tiene conto del fatto che

sui cantieri gli **utensili elettrici portatili** subiscono **forti sollecitazioni**?

1. Gli utensili elettrici portatili sono dotati di un **isolamento speciale** o di un conduttore di protezione (spina tripolare pressofusa)? (Fig. 1)
2. Le macchine a corrente alternata trifase sono dotate di

**spine internazionali**? (Fig. 2)

Dal 1° luglio 2008 è vietato produrre e vendere spine industriali con standard svizzero. Quelle installate in precedenza possono essere utilizzate.

* sì
* in parte
* no
* sì
* in parte
* no
* sì
* in parte
* no
1. Trapano con classe di protezione II, munito di apposito contrassegno.



1. Le nuove spine trifase (CEE) sono di colore

##  Macchine

rosso, rotonde e a 5 poli.

1. Gli **utensili elettrici portatili** e le **macchine** sono perfettamente **integri**? (Fig. 3)
	* Nessun passacavo (scarico della trazione) è stato rimosso.
	* Nessun conduttore di protezione è stato strappato o segato.
	* Le spine e le prese elettriche non presentano danni e non sono state manomesse.
	* Nessun dispositivo di sicurezza è stato bypassato (ad es. blocco di un comando a due mani).
	* Gli interruttori funzionano perfettamente.
2. Il senso di rotazione del motore è corretto (ad es. la punta da trapano gira nella direzione corretta)?

In caso contrario, è necessario rivolgersi a un esperto.

1. Tutti gli **elementi sotto tensione** sono **coperti**?

Morsetti di connessione delle macchine, coperture, scatole per prese, interruttori ecc.

* sì
* in parte
* no
* sì
* no
* sì
* no

##  Cavi

1. I trapani portatili devono essere mantenuti
2. I **cavi** utilizzati sono perfettamente **integri**, ossia non danneggiati (tagliati, lacerati) o non riparati con nastro isolante?
	* Non lasciare cavi in giro per evitare di inciampare.
	* Non schiacciare i cavi in porte o finestre.
	* Non appoggiare oggetti (macchine, ponteggi, palette, sacchi di cemento ecc.) sui cavi.
3. Vengono utilizzati esclusivamente **cavi idonei**?
	* Come prolunga, utilizzare solo avvolgicavo e prolunghe (fig. 4).
	* Utilizzare cavi flessibili del tipo H07RN-F, H07BQ-F,

CH-N07V3V3-F o cavi con almeno le stesse caratteristiche.

* + In caso di grosse potenze, srotolare completamente il cavo dall’avvolgicavo e rispettare le indicazioni del fabbricante!
1. Si controlla prima di ogni utilizzo che i **dispositivi di sca- rico della trazione** applicati alle spine e ai cavi di alimen- tazione delle macchine **siano funzionanti** (nessun cavo strappato)?
* sì
* in parte
* no
* sì
* no
* sì
* in parte
* no

puliti e in buono stato.



1. Collegare l’avvolgicavo a un interruttore diffe- renziale (FI / RCD) mobile.

##  Impianti da cantiere

1. Gli impianti del cantiere vengono allacciati da un installa- tore concessionario? È stato svolto un **controllo dell’ins- tallazione** e la sicurezza degli impianti è **certificata**? (Fig. 5)

Il certificato di sicurezza è fornito dall’esperto che esegue il controllo e conservato dal proprietario dell’impianto.

* sì
* in parte
* no

1. I **quadri di prese** sono disponibili in numero sufficiente e, se necessario, fissati a un supporto? (Fig. 6)
2. Si dispone di un numero sufficiente di **dispositivi di protezione** funzionanti per le prese elettriche in uso?

Fanno parte dei dispositivi di protezione:

* + l’interruttore differenziale (FI / RCD); dal 1.1.2024 anche i colle- gamenti a innesto con una corrente nominale maggiore di 32A nel quadro di distribuzione devono essere dotati di un RCD.
	+ l’interruttore magnetotermico (automatico)
	+ le coperture

Questi dispositivi sono necessari anche e soprattutto per i lavori di risanamento, rinnovo e ristrutturazione.

1. Ci si assicura che i **dispositivi di protezione non siano stati bypassati**?

Interruttori differenziali, fusibili riparati con mezzi di fortuna ecc.

* sì
* in parte
* no
* sì
* in parte
* no
* sì
* in parte
* no
1. L’allacciamento dei quadri di distribuzione deve essere eseguito solo da installatori conces- sionari.



1. Quadro di prese con interruttore differenziale (interruttore FI/RCD). Controllare la funzionalità dell’interruttore FI (prima dell’impiego, secondo le indicazioni del fabbricante).

1. Si rispetta la **distanza di sicurezza dalle linee elettri- che aeree**? (Fig. 7)

Per informazioni sulle distanze e le misure di protezione consultare l’opuscolo «Pericolo di elettrocuzione! Impiego di attrezzature di lavoro in prossimità di linee elettriche aeree», [www.suva.ch/66138.i](http://www.suva.ch/66138.i)

* + sì
	+ in parte

5,00 m

* + no

##  Organizzazione, formazione e comportamento

1. I lavoratori vengono **istruiti periodicamente** sui pericoli legati all’elettricità e i superiori **controllano il rispetto delle regole di sicurezza**?
2. Ogni volta che si usa il trapano o la fresa, vengono svolti degli accertamenti per **evitare di danneggiare** le **con- dutture nelle pareti e nei pavimenti**?

Consultare i piani, ricorrere ad apparecchi per la ricerca delle condutture.

1. Tutti i **fili e i cavi elettrici** che fuoriescono dalle pareti e dal soffitto sono isolati? (Fig. 8)
	* Isolare i cavi tagliati con guaine termoretrattili.
	* Applicare un morsetto per ogni cavo.
2. I **lavori di manutenzione e riparazione** su macchinari vengono affidati a elettricisti qualificati o a personale appositamente istruito in elettrotecnica?
	* sì
	* in parte
	* no
	* sì
	* in parte
	* no
	* sì
	* no
	* sì
	* in parte
	* no
3. Bisogna rispettare la distanza di sicurezza dalle linee elettriche aeree.



1. Cavi elettrici isolati che fuoriescono dalla parete.

1. È stata designata una **persona responsabile della manutenzione** e tutti sanno chi è?

Le attrezzature elettriche devono essere sottoposte a manuten- zione secondo le indicazioni del fabbricante. Se queste sono parzialmente o del tutto mancanti e gli utensili elettrici portatili vengono esposti a sollecitazioni meccaniche o agenti dannosi, è possibile avvalersi della direttiva SNG 482638 che regola come valutare ed eseguire il controllo degli apparecchi elettrici.

* sì
* in parte
* no

# Pianificazione delle misure

**Elettricità sui cantieri**

Lista di controllo compilata da:

Data: Firma:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N.** | **Misure da adottare** | **Termine** | **Incaricato** | **Liquidato** | **Osservazione** | **Controllato** |
| **Data** | **Visto** | **Data** | **Visto** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |
|  |

Data del prossimo controllo: