

# Lista di controllo Elettricità sui cantieri



**Voi e i vostri collaboratori conoscete i pericoli legati all'elettricità sui cantieri?**

Potete ridurre sensibilmente il rischio di infortuni se utilizzate del materiale elettrico integro (quadri elettrici, bobine di cavo, seghe circolari, trapani ecc.) e istruite adeguatamente i vostri collaboratori.

I pericoli principali sono:

- protezioni mancanti, cavi danneggiati, fili scoperti
- spine senza conduttore di protezione (strappato, segato)
- interruttori di protezione a corrente di difetto (FI/salvavita) mancanti, soprattutto durante i lavori di rinnovo e ampliamento di edifici
- materiali e attrezzature non adatti ai cantieri (umidità, bagnato, pioggia)

Con la presente lista di controllo potete individuare meglio queste fonti di pericolo.

La lista di controllo è stata realizzata in collaborazione tra la Suva ed Electrosuisse.

electrosuisse >>

suvaPro

sicurezza sul lavoro

Qui di seguito troverete una serie di domande importanti sul tema della presente lista di controllo. Tralasciate le domande che non interessano la vostra azienda.

**Se rispondete a una domanda con  «no» o  «in parte», occorre adottare una contromisura che poi annoterete sul retro.**

## Acquisto

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | All'acquisto si tiene conto del fatto che sui cantieri gli <b>utensili elettrici portatili</b> sono <b>fortemente sollecitati</b> ?  | <input type="checkbox"/> sì<br><input type="checkbox"/> in parte<br><input type="checkbox"/> no |
| 2 | Gli utensili elettrici portatili sono <b>dotati di isolamento speciale</b> (classe di protezione II  , contrassegno, spina bipolare pressofusa)? (Fig. 1)   | <input type="checkbox"/> sì<br><input type="checkbox"/> in parte<br><input type="checkbox"/> no |
| 3 | Le macchine a corrente alternata trifase sono dotate di <b>spine ad innesto internazionali</b> ? (Fig. 2)<br>Dal 1° gennaio 2008 sono vietate la produzione e la vendita di spine ad innesto industriali standard svizzero. Quelle installate precedentemente possono continuare ad essere utilizzate. | <input type="checkbox"/> sì<br><input type="checkbox"/> in parte<br><input type="checkbox"/> no |

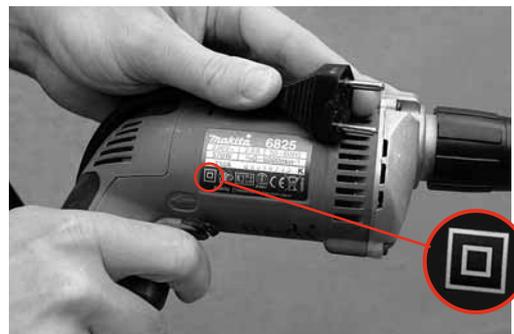


Fig. 1: trapano della classe di protezione II, con apposito contrassegno.

## Macchine

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 4 | Gli <b>utensili elettrici portatili</b> e le <b>macchine</b> sono perfettamente <b>integri</b> ? (Fig. 3)<br>– Nessun passacavo (scarico della trazione) è stato rimosso<br>– Nessun conduttore di protezione è strappato o segato<br>– Le spine e le prese elettriche non presentano danneggiamenti e non sono state modificate<br>– Nessun dispositivo di sicurezza è stato bypassato (ad. es. bloccaggio di un comando a due mani)<br>– Gli interruttori sono in perfetto stato di funzionamento | <input type="checkbox"/> sì<br><input type="checkbox"/> in parte<br><input type="checkbox"/> no |
| 5 | Il <b>senso di rotazione del motore</b> è quello giusto?<br>Se no, è necessario ricorrere ad un esperto.  | <input type="checkbox"/> sì<br><input type="checkbox"/> in parte<br><input type="checkbox"/> no |
| 6 | Gli <b>elementi in tensione</b> sono tutti <b>coperti</b> (con morsetti di connessione per macchine, protezioni da contatto, scatole per prese, interruttori ecc.)?   | <input type="checkbox"/> sì<br><input type="checkbox"/> no                                      |



Fig. 2: le nuove spine trifase (CEE) sono di colore rosso, forma rotonda e a 5 poli.

## Cavi

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 7 | I <b>cavi</b> utilizzati sono tutti <b>perfettamente integri</b> , vale a dire non danneggiati e non riparati con mezzi di fortuna come del nastro isolante?<br>– Non abbandonare cavi lungo le vie di circolazione<br>– Non schiacciare i cavi in porte o finestre<br>– Non appoggiare oggetti (macchine, ponteggi, palette, sacchi di cemento ecc.) sui cavi             | <input type="checkbox"/> sì<br><input type="checkbox"/> in parte<br><input type="checkbox"/> no |
| 8 | Vengono utilizzati <b>esclusivamente cavi idonei</b> ?<br>– Flessibilità dei cavi<br>– Utilizzare solo bobine di cavo come prolunga (fig. 4)<br>– Sono particolarmente adatti i cavi in poliuretano, solitamente di colore arancione, giallo o rosso<br>Prestare attenzione all'indicazione della potenza sulla bobina di cavo, a partire da 1 kW srotolare tutto il cavo. | <input type="checkbox"/> sì<br><input type="checkbox"/> no                                      |
| 9 | Si controlla regolarmente che <b>non ci siano cavi strappati</b> e che i <b>dispositivi di scarico della trazione</b> applicati alle spine e ai cavi di alimentazione delle macchine siano <b>funzionanti</b> ?  | <input type="checkbox"/> sì<br><input type="checkbox"/> in parte<br><input type="checkbox"/> no |



Fig. 3: faretto alogeno, pulito e in buono stato.



Fig. 4: bobina di cavo con interruttore FI.

## Impianti da cantiere

|   |   |
|---|---|
| <p><b>10</b> Gli impianti del cantiere vengono allacciati da un <b>installatore concessionario</b>? È avvenuto un <b>controllo dell'installazione</b> e la <b>sicurezza</b> degli impianti è <b>attestata</b>? (Fig. 5)</p> <p>L'attestazione di sicurezza è fornita dall'esperto che esegue il controllo e conservata dal detentore dell'impianto.</p>   | <input type="checkbox"/> sì<br><input type="checkbox"/> in parte<br><input type="checkbox"/> no |
| <p><b>11</b> I <b>quadri di prese</b> sono disponibili in numero sufficiente e se necessario fissati ad un supporto? (Fig. 6)</p>   | <input type="checkbox"/> sì<br><input type="checkbox"/> in parte<br><input type="checkbox"/> no |
| <p><b>12</b> Si dispone di un numero sufficiente di <b>dispositivi di protezione</b> funzionanti per le prese elettriche in uso?</p> <p>Per dispositivi di protezione si intendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- salvavita (interruttore FI)</li> <li>- interruttore magnetotermico (automatico)</li> <li>- protezioni da contatto</li> </ul> <p>Questi dispositivi sono necessari anche per i lavori di risanamento, rinnovo e ristrutturazione.</p> | <input type="checkbox"/> sì<br><input type="checkbox"/> in parte<br><input type="checkbox"/> no |
| <p><b>13</b> Si controlla che non ci siano <b>dispositivi di protezione bypassati</b> (interruttori di protezione a corrente di difetto, sicure riparate con mezzi di fortuna ecc.)?</p>  | <input type="checkbox"/> sì<br><input type="checkbox"/> in parte<br><input type="checkbox"/> no |
| <p><b>14</b> È rispettata la <b>distanza dalle linee elettriche</b>? (Fig. 7)</p> <p>Per informazioni sulle distanze e sulle misure di protezione consultare le «Direttive concernenti l'impiego di gru e macchine edili e del genio civile in prossimità di linee elettriche» (codice Suva: 1863.i).</p>   | <input type="checkbox"/> sì<br><input type="checkbox"/> in parte<br><input type="checkbox"/> no |



Fig. 5: l'allacciamento dei quadri elettrici deve essere eseguito dall'installatore concessionario.

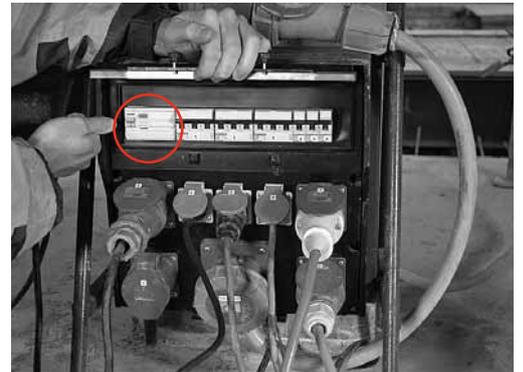


Fig. 6: quadro di prese con interruttore di protezione a corrente di difetto (salvavita/FI).

## Organizzazione, istruzione, comportamento

|   |   |
|---|---|
| <p><b>15</b> I <b>collaboratori</b> vengono periodicamente <b>istruiti</b> sui pericoli legati all'elettricità e i superiori <b>controllano il rispetto delle regole di sicurezza</b>?</p>  | <input type="checkbox"/> sì<br><input type="checkbox"/> in parte<br><input type="checkbox"/> no |
| <p><b>16</b> Vengono svolti degli accertamenti per <b>evitare di danneggiare</b> con il trapano o la fresa le <b>condutture nelle pareti e nei pavimenti</b>?</p> <p>Consultare i piani, ricorrere ad apparecchi per la ricerca delle condutture.</p> | <input type="checkbox"/> sì<br><input type="checkbox"/> in parte<br><input type="checkbox"/> no |
| <p><b>17</b> I <b>fili e cavi elettrici</b> che escono dalle pareti e dal soffitto vengono tutti <b>isolati</b>? (Fig. 8)</p> <p>Isolare i cavi tagliati con guaine termoretrattili. Applicare un morsetto ad ogni cavo.</p>                          | <input type="checkbox"/> sì<br><input type="checkbox"/> no                                      |
| <p><b>18</b> I <b>lavori di installazione e manutenzione</b> di impianti e macchine elettriche vengono affidati ad un <b>installatore concessionario</b> o all'<b>elettricista aziendale</b>?</p>   | <input type="checkbox"/> sì<br><input type="checkbox"/> in parte<br><input type="checkbox"/> no |
| <p><b>19</b> È stata nominata una <b>persona responsabile della manutenzione</b> e tutti sanno chi è?</p>   | <input type="checkbox"/> sì<br><input type="checkbox"/> in parte<br><input type="checkbox"/> no |

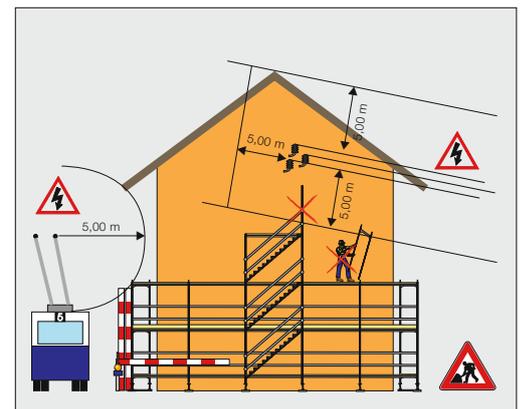


Fig. 7: la distanza dalle linee elettriche deve essere rispettata.



Fig. 8: i cavi elettrici che escono dalla parete sono isolati.

Ulteriori informazioni:

- piccolo affisso «Intervenite prima che sia troppo tardi», codice Suva 55178.i
- piccolo affisso «La scossa elettrica non è dovuta al caso», codice Suva 55202.i
- lista di controllo «Utensili elettrici portatili», codice Suva 67092.i
- lista di controllo «Seghe circolari di cantiere», codice Suva 67003.i
- «Direttive concernenti l'impiego di gru e macchine edili e del genio civile in prossimità di linee elettriche», codice Suva 1863.i

È possibile che nella vostra azienda esistano altre fonti di pericolo riguardanti il tema della presente lista di controllo. In tale caso, occorre adottare le necessarie misure di sicurezza (vedi retro).

