StudioTecnicoZanin
per.ind.Giorgio

# DOMANDA e RISPOSTA

da domande direttamente poste in cantiere

PILLOLE DI SICUREZZA N. 06-20

# Posso usare prese e spine domestiche, degli elettro utensili in cantiere?

No, le prese e spine da utilizzare in cantiere sono solo ed esclusivamente quelle «industriali» del tipo CEI 23-12.

Le suddette hanno le seguenti caratteristiche che prese e spine domestiche non possono garantire:

- Sono saldamente collegate alla presa grazie alla ghiera;
- Possono essere utilizzate per un tempo prolungato senza subire surriscaldamento;
- Hanno grado di protezione all'acqua IP44 (resistente alla polvere, resiste spruzzi d'acqua diretti)

# Se taglio il cavo per sostituire una spina perdo la garanzia e conformità dell’utensile?

No, l’operazione è possibile se l’intervento viene fatto da un elettricista regolarmente iscritto alla camera di commercio che al termine dell’operazione vi rilascerà una semplice dichiarazione di corretta posa della nuova presa e la garanzia continuerà normalmente.

È comunque possibile aggirare il problema di taglio e sostituzione acquistando dei semplici adattatori per spine che trasformano la nostra schuko in una perfetta presa industriale CEI 23-12

# Quando devo utilizzare le tavole fermapiede del trabattello?

Le tavole fermapiede hanno lo scopo di stabilire un confine fisico tra il piano di calpestio ed il vuoto. Questo confine permette agli operatori, che nel camminare, non abbiano la possibilità di uscire con il piede dal camminamento e nemmeno che dell'eventuale materiale appoggiato su di esso possa essere inavvertitamente colpito e spinto al di fuori del trabattello. Un'eventuale caduta di materiale da altezze superiori a due metri può risultare molto pericolosa per chiunque si trovi al di sotto.
Le tavole fermapiede vanno quindi utilizzate per lavorazioni in quota, intendendo per lavori in quota «l'attività lavorativa che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore ai 2 m rispetto ad un piano stabile (art. 107 d.lgs. 81/2008).

# Quando devo utilizzare gli stabilizzatori del trabattello?

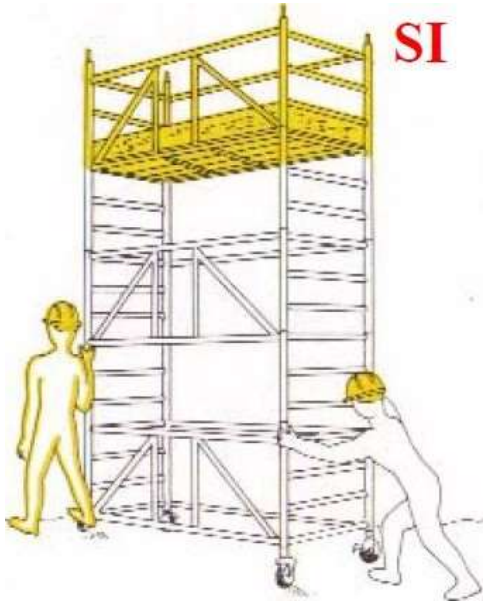
Gli stabilizzatori vanno utilizzati nel rispetto di quanto indicato dal fabbricatore nel manuale d'uso e manutenzione (che va SEMPRE conservato e allegato in copia al POS).
In linea di massima possiamo affermare che gli stabilizzatori vanno utilizzati per lavorazioni con quota al di sopra dei due metri. Non dimentichiamoci quanto detto in precedenza sui due metri di quota!
Ricordiamo inoltre che se si lavora con il trabattello a filo di un muro (distanza non superiore a 20 cm) sul lato muro, se quest'ultimo è solido ed in grado di supportare un eventuale ribaltamento, non è necessario piazzare gli stabilizzatori.

# Si può essere trasportati sopra il trabattello?

No. Il trabattello non è un mezzo di trasporto. Non è in alcun modo contemplato il trasporto di persone che si trovano sul trabattello.
Le modalità sono quindi semplici:

1. L'operatore scende tramite la botola e la scala interna;
2. Una volta a terra si sbloccano le ruote e si alzano gli eventuali stabilizzatori;
3. Si procede allo spostamento del trabattello posizionandolo nella posizione desiderata ed azionando freni ed eventuali stabilizzatori;
4. L'operatore sale tramite le scale interne e la botola sul/sui piani di calpestio.

Il trasporto sopra il trabattello è molto pericoloso in quanto una minima sconnessione del piano, per effetto dell'altezza, comporta una traslazione molto più accentuata alla quota del piano lavoro e può comportare caduta dell'operatore. Inoltre l'operatore a terra non è ingrado di vedere e valutare eventuali pericoli, dovuti a sporgenze o cavi, presenti alla quota in cui si trova l'operatore sul trabattello.



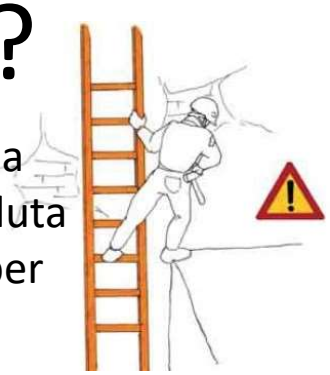
# Quando posso utilizzare la scala piuttosto che il trabattello?

Il trabattello deve essere SEMPRE preferito alla scala.
La scala deve essere utilizzata per lavori semplici, veloci, che non comportino l'uso di utensili ingombranti e che possono essere usati con una sola mano.
Vediamo quindi che uno dei principali limiti per l'uso della scala sono:

1. Durata della permanenza;
2. Utensile utilizzato
3. Oggetto trasportato
4. Punti di appoggio sulla scala (minimo sempre tre, due piedi e almeno una mano)

Per ogni ulteriore chiarimento in merito all'uso della scala vi rimandiamo al manuale «pillole di sicurezza n. 01-19, le scale portatili»

# Posso camminare con la scala a libro?



No. È sempre e comunque vietato camminare o comunque sostare a cavalcioni sulle scale a libro. Questa pratica è MOLTO pericolosa in quanto espone l'operatore ad un rischio di caduta molto elevato, inoltre in caso di caduta lo stesso subisce l'effetto «lancio» che la scala dà per effetto della leva tra il punto di appoggio al pavimento e il punto in cui si trova l'operatore.
È inoltre necessario rispettare le seguenti prescrizioni per l'uso delle scale:

- Non oltrepassare mai l'ultimo piolo con la linea della cintura;
- Rivolgere sempre il volto ai pioli, sia durante la salita e discesa e sia durante le lavorazioni. Questo perché in caso di malessere o infortunio fisiologicamente ci pieghiamo in avanti ed essendoci la scala questa ci supporta senza farci cadere a terra;
- Utilizzare la scala sopra supporti stabili, resistenti, immobili e di dimensioni adeguate;
- Non utilizzare elementi al di sotto della scala per aumentarne l'altezza;
- I piedini in gomma antiscivolo devono essere sempre presenti ed in buono stato;
- Verifica della corretta angolazione della scala (regola del gomito);

# Quando devo indossare il casco in cantiere?

L’elmetto in cantiere va tenuto quando ci sono lavori in cui la testa è esposta a un pericolo di caduta di oggetto o di materiali o sono presenti oggetti sporgenti o zone ad altezza limitata.
Quando la testa è esposta a pericolo di caduta di oggetti o materiali? La testa è esposta molto più spesso di quanto si possa pensare. La testa in cantiere è esposta non solo quando vi sono carichi sospesi o materiale instabile ma è possibile subire traumi anche collaborando con altre squadre che inavvertitamente possono fare cadere oggetti da loro spostati, manovrati o posizionati.
Ricordiamo inoltre che l’elmetto di protezione ha una durata di 5 anni dalla data di produzione, a patto che sia sempre stato utilizzato e mantenuto conformemente alle istruzioni del fabbricante. La data di scadenza abitualmente è stampata all’interno della calotta e tipicamente viene indicata con un cerchio al cui interno vi si trova una freccia. All’interno del cerchio viene indicato l’anno di produzione mentre lungo la circonferenza si fa riferimento al mese.

Nell’esempio qui a fianco vediamo una freccia con ai lati un 1 ed un 6 che indicano l’anno di produzione «2016» mentre la freccia indica il mese 12. Il caso è stato prodotto a dicembre 2016 e scadrà quindi a dicembre 2021.

# Dove vanno posizionate le luci di emergenza nei cantieri?

All’interno dei cantieri va sempre posizionata dell’illuminazione di sicurezza per l’esodo e antipanico.
Le lampade, che devono avere grado di protezione minimo IP44, parti in tensione riparate e cavo di alimentazione adeguato alla posa mobile (cat. H07RN-F), devono essere posizionate con la logica di permettere la facile individuazione delle vie d’esodo da parte degli occupanti e permettere di intervenire in punti sensibili e strategici.
Per questi motivi possiamo dire che le luci di sicurezza devono essere posizionate:

- Porta d’uscita;
- In caso aree molto estese lungo i percorsi di passaggio;
- Cambi di quota (scale, gradini, rampe);
- Punti critici o con materiale sporgente;
- Quadro elettrico di cantiere;

È sempre consigliabile che le lampade posizionate in coincidenza della porta d’uscita e di accesso alle scale siano del tipo con pittogramma.

# Estintori. Quali, quanti e dove in cantiere?

All'interno dei cantieri va sempre prevista la presenza di almeno due tipi di estintori.
Le tipologie più indicate sono:

- Idrici a schiuma: preferibili rispetto quelli a polvere in quanto non causano danni a componenti elettroniche, arredo, cibi, possono essere utilizzati su apparecchi elettrici in tensione fino a 6000 V essendo la schiuma dielettrica;
- $CO_2$: sono necessari per estinguere incendi su componenti elettriche ed elettroniche. Il loro vantaggio consiste nel togliere il comburente al fuoco estinguendolo senza però creare deposito di materiale che lo può danneggiare.

N.B.: la lotta all'incendio va sempre affrontata con due estintori, di cui uno di scorta, così da permettere un'azione estinguente continua. Durante l'uso del secondo estintore il primo operatore deve prodigarsi per cercare un terzo estintore per continuare l'azione antincendio. L'azione si dovrà ripetere finché l'incendio non sarà estinto o finche non saranno sul posto i vigili del fuoco.
La quantità di estintori varia in funzione della loro capacità estinguente ma in linea di massima possiamo affermare che ogni estintore idrico (27A233B) deve essere posizionato in modo che sia raggiungibile in 30 metri lineari. Sarà quindi anche la conformazione del cantiere a definire il quantitativo.
L'estintore a $CO_2$ è necessario nelle vicinanze di ogni quadro elettrico.

# Estintori. Quali, quanti e dove in cantiere?

Gli estintori devono sempre essere accompagnati da specifica cartellonistica, essere ben visibili e facilmente accessibili attraverso l'uso di apposite piantane o appositi supporti da fissare a parete.

La posizione ottimale degli estintori è, per quanto riguarda i nostri cantieri caratterizzati per non avere grande estensione e tendenzialmente su di un piano, nei pressi dell'ingresso (lato interno). Questo perché permette una rapida visualizzazione e memorizzazione della posizione del dispositivo.
In caso di cantieri più estesi sarà necessario aumentare il numero dei dispositivi, mentre per cantieri a più piani sarà quanto meno necessaria la presenza di almeno un estintore idrico e $CO_2$ (nei pressi del quadro di piano) per piano.

# Quando è necessaria l'installazione di un impianto di rilevazione fumo di cantiere?

L'installazione di un impianto di rilevazione fumi temporaneo di cantiere e necessario in tutti quei cantieri all'interno dei quali non è già presente la rilevazione fumo.
La norma CEI 64-8/7 sez. 7 individua i locali MA.R.C.I. (Maggior Rischio in Caso d'Incendio) ovvero quei luoghi dove il rischio relativo all'incendio è maggiore che in un luogo ordinario. La norma individua i cantieri temporanei e mobili come luoghi di lavoro a rischio d'incendio elevato.
Ecco quindi che si presenta la necessità di effettuare una lotta agli incendi tramite l'installazione di un impianto di rilevazione fumi.
L'impianto di rilevazione fumi, costituito da rilevatori puntiformi cavi e centralina, dovrà essere provvisto anche di combinatore telefonico così da rilanciare l'allarme ad una centrale presidiata che potrà intervenire tempestivamente ed inviare sul posto i soccorsi.

# Quando è necessaria un impianto d’aspirazione ?

Quasi in tutti i cantieri si presentata la necessità di arieggiare i locali a seguito di lavorazioni di taglio, smerigliatura, saldatura e tutti quei lavori che generano polveri sospese o che emettono esalazioni irritanti.
Quando l’aerazione naturale non è possibile, ovvero locali interrati, vani ciechi o locali in cui non è possibile aprire le finestre perché danno su corti interne o su via pubblica, è necessario installare un impianto d’aspirazione.
L’impianto d’aspirazione a necessità dovrà essere dotato di filtri.

# Posso tagliare con la smerigliatrice o usare il cannello ossiacetilenico?

No. Di principio tutti i lavori a caldo (ovvero le lavorazioni per le quali è previsto l'utilizzo di attrezzature che impiegano fiamme libere o che producono calore e/o scintille come saldatrici, cannelli, bombole, flessibili, smerigliatrici, ecc. Esempi di tali lavorazioni sono le attività di saldatura, le operazioni di taglio sia di metalli che di materiale inerte, l'applicazione a caldo di materiali isolanti, la brasatura, lo scongelamento tubazioni) prevedono un'autorizzazione preventiva da parte del coordinatore per la sicurezza (CSE) e/o dei responsabili per la prevenzione incendi (come ad esempio la direzione del centro commerciale).

Ogni lavoro a caldo va imprescindibilmente effettuato con l'ausilio di coperte e/o teli termici (da posizionare sopra oggetti, a protezione dei getti di materiale incandescente e sul pavimento),nessun combustibile nel raggio di 10 m, presenza di estintori nelle immediate vicinanze, presenza di almeno un addetto alle emergenze formato sulle attrezzature antincendio.

Una volta terminati i lavori dovrà essere attentamente esaminato il luogo dei lavori, e dopo un'ora dal termine. Se i luoghi non sono serviti da impianto sprinkler e/o rilevatori di fumo i controlli devono essere fatta ogni ora per tre ore. Gli estintori dovranno essere sempre e comunque, per tutta la durata dei controlli, nei pressi del luogo di lavorazione. A tele scopo viene usualmente redatto il permesso di lavoro a caldo che rappresenta una modalità organizzativa per affrontare questa tipologia di lavorazione e gestirne i rischi connessi (modello allegato).

# Posso lasciare in cantiere combustibili o il cannello ossiacetilenico?

No. Il materiale infiammabile non deve per nessun motivo restare in cantiere incustodito e non presidiato.
I materiali infiammabili che più comunemente si trovano in cantiere sono:

- Bombola di GPL;
- Cannello ossiacetilenico;
- Diluenti e/o altri solventi;
- Taniche con carburante;

Ricordiamo inoltre che il cannello ossiacetilenico per poter accedere al cantiere deve essere dotato di valvola di sicurezza di non ritorno.

# Come mi devo comportare con gli impianti antincendio se presenti?

Molto spesso nei cantieri, che si trovano all'interno dei centri commerciali, sono presenti impianti antincendio come rilevatori di fumo ed impianto sprinkler.
Il rilevatore di fumo «esamina» l'aria presente nel luogo e allerta una centralina la quale fa partire tutti i sistemi di segnalazione incendio all'interno del centro intimando l'evacuazione totale.
L'impianto sprinkler invece, nelle sue testine, ha delle ampolle termoespandenti che in caso di superamento della temperatura soglia (rosso 68°C) esplodono aprendo il circuito che eroga acqua sulla zona interessata.
La buona norma vuole che i rilevatori di fumo vengano coperti, con apposito cappuccio, ad ogni ingresso in cantiere e scoperti all'uscita dal cantiere. A tale scopo va apposto sul lato interno dell'accesso di cantiere un cartello che ricordi la rimozione serale all'uscita e nominato un responsabile a tale operazione.
L'impianto sprinkler deve essere protetto solo meccanicamente dagli urti tramite la posa di apposite gabbiette. Le gabbiette faranno comunque mantenere la funzionalità al sistema antincendio.

N.B.: la copertura e/o l'inibizione degli impianti antincendio deve essere sempre fatta dopo avere informato i responsabili di tale impianto (pilotage c.c.) e che gli stessi abbiano emesso autorizzazione scritta. A tal proposito alleghiamo modello per la domanda di inibizione degli impianti.

# Dove va posizionata la cassetta di primo soccorso?

La cassetta di primo soccorso è un presidio posto in cantiere al fine di fornire, tramite apposita persona adeguatamente formata, le cure di primo soccorso ad infortunati all'interno del cantiere.
Per i cantieri edili, che vengono individuati come rischio alto, deve essere presente una cassetta per gruppo A la quale deve contenere:

5 Paia guanti sterili
1 Mascherina con visiera para schizzi
3 Flaconi Soluzione fisiologica sterile 500 ml CE
2 Flaconi Disinfettante 500 ml IODOPOVIDONE al 10% iodio PMC
10 Buste compressa garza sterile cm 10x10
2 Buste compressa garza sterile cm 18x40
2 Teli sterili cm 40x60 DIN 13152-BR
2 Pinze sterili
1 Confezione di cotone idrofilo
1 Astuccio benda tubolare elastica

2 PLASTOSAN 10 cerotti assortiti
2 Rocchetti cerotto adesivo m 5x2,5 cm
1 Paio forbici taglia bendaggi cm 14,5 DIN 58279
3 Lacci emostatici
2 ICE PACK ghiaccio istantaneo monouso
2 Sacchetti per rifiuti sanitari
1 Termometro clinico digitale CE
1 Sfigmomanometro PERSONAL con fonendoscopio
1 Istruzioni MULTILINGUA pronto soccorso

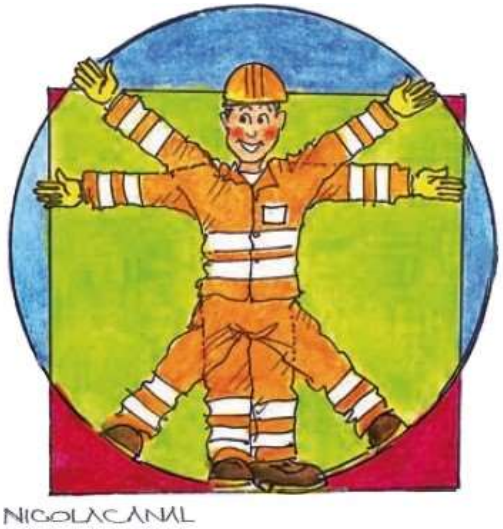
La cassetta di primo soccorso va posizionata in un luogo facilmente individuabile e visibile da tutti e per questo, con la stessa logica degli estintori, consigliamo di appenderla subito all'ingresso del cantiere dotata di apposita segnaletica.

# Come devo posizionare le transenne per lavori su pubblica via?

Molto spesso capita di dover effettuare lavorazioni per le quali è necessario occupare spazio su una via pubblica o nelle gallerie dei centri commerciali.
Durante i lavori l'area di lavoro va preventivamente delimitata e interdetta tramite l'uso di adeguata segnaletica quale paletti dotati di base e catena d'unione che però da un lato pratico risultano molto instabili e poco evidenti a causa del frequente mancato riempimento d'acqua delle basi e di conseguenza la poca tensione della catena.
A tal proposito consigliamo di usare delle colonnine con nastro di colore rosso/bianco o giallo/nero in quanto molto più stabili evidenti e pratiche rispetto ai paletti e catena.

La perimetrazione delle aree esterne deve dare modo di prevenire anche la proiezione del materiale e degli utensili di lavoro, ad esempio se si monta un serramento alto 3 metri l'area da perimetrale rispetto al filo della facciata sarà di almeno tre metri.

# *GRAZIE DELL'ATTENZIONE*




Il presente documento ha carattere integrativo e non esaustivo rispetto gli adempimenti previsti dal D.lgs. 81/08 ''Testo unico per la salute e sicurezza nei luoghi di lavoro'' che rimangono a carico dei datori di lavoro delle aziende che operano in cantiere. Lo scopo è quello di sensibilizzare e migliorare le condizioni di salute e sicurezza all'interno dei propri cantieri.
Ai fini della privacy è vietata la vendita e la diffusione anche parziale del presente documento inoltre tutte le immagini inserite non sono oggetto di copyright ma bensì di dominio pubblico in siti.

STZ | StudioTecnicoZanin per.ind.Giorgio

Strada Comunale delle Corti, 56 - 31100 Treviso (TV) - **P.IVA** 03122520269 - **C.F.** ZNNGRG69C14L407W
**Dom. Fiscale**: Via Rosi, 18 - 31048 San Biagio di Callalta (TV) - **tel.** 0422 693023 - **fax** 0422 425457
**e-mail**: zanin@progettizanin.it - **pec**: giorgio.zanin@pec.it