



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
Assessorato dell'igiene e sanità e dell'assistenza sociale

**ASL Cagliari**

**SPRESAL**  
Servizio Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro

**NON FARE IL POLLO...**



**...NON LASCIARCI LE PENNE**



**LAVORA IN *SICUREZZA!!!***

**Azione Informativa per la sicurezza in edilizia  
a cura dello SPRESAL - ASL Cagliari**

## INTRODUZIONE

Le ultime statistiche diffuse dal sistema informativo INAIL-ISPEL-Regioni sull'andamento infortunistico a livello nazionale, indicano che il settore produttivo che registra gli indici di frequenza e gravità più elevati è quello delle Costruzioni ed in particolare dell'edilizia, anche se, in confronto con gli anni precedenti, si evidenzia una contrazione del fenomeno sia in termini assoluti che in termini di tasso di incidenza.

Il Piano Regionale di Prevenzione 2010-2012 della Regione Sardegna, in accordo con il Piano Nazionale di Prevenzione in Edilizia approvato dalla Commissione Salute delle Regioni e Province Autonome nella seduta del 21 giugno 2007, individua come priorità di rischio il settore delle Costruzioni ed individua strategie di intervento basate sia sull'aumento dei controlli ispettivi in cantiere che sull'assistenza tecnica e procedurale verso le imprese e i coordinatori della sicurezza, con l'apertura di sportelli informativi e la costruzione di un archivio delle "buone pratiche", e sulla formazione e informazione nei confronti di tutti i soggetti interessati: committenti, coordinatori, datori di lavoro, preposti, lavoratori.

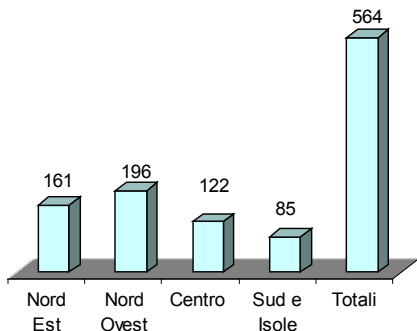
Il Servizio Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro (SPRESAL) della Asl di Cagliari ha effettuato, avvalendosi del Sistema Flussi informativi INAIL - ISPEL - REGIONI, delle analisi statistiche sulle cause degli infortuni gravi e mortali, sulla modalità di accadimento e sulla tipologia di lavoratori colpiti e, in attuazione del Piano Nazionale e del Piano Regionale di Prevenzione ha attivato degli incontri di informazione e formazione coinvolgendo anche gli enti paritetici presenti sul territorio.

Gli incontri In-Formativi sono rivolti a tutte le figure coinvolte nel "Sistema Sicurezza Aziendale", con particolare attenzione verso i lavoratori giovani, neoassunti e a tempo determinato.

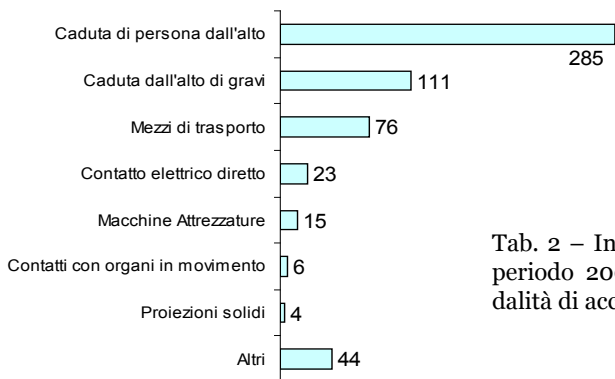
Obiettivo centrale delle azioni di informazione e formazione è quello di prevenire gli infortuni gravi e/o mortali ponendo l'attenzione ai rischi di: ***“caduta dall'alto”***, ***“caduta di gravi dall'alto”***, ***“operazioni di scavo”***, ***“contatti accidentali con elementi in tensione”***.

# Dati Statistici sugli infortuni sul lavoro

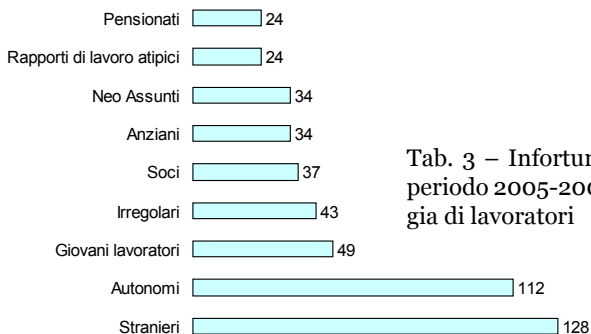
Dai dati forniti dai Flussi Informativi Inail–Ispesl–Regioni si desume che nel periodo 2005-2008 sono stati registrati, in totale nel settore delle costruzioni, 564 infortuni mortali così suddivisi per area geografica, modalità di accadimento e tipologia di lavoratore.



Tab. 1 – Infortuni mortali accaduti nel periodo 2005-2008 suddivisi per area geografica



Tab. 2 – Infortuni mortali accaduti nel periodo 2005-2008 suddivisi per modalità di accadimento



Tab. 3 – Infortuni mortali accaduti nel periodo 2005-2008 suddivisi per tipologia di lavoratori

Si riportano le statistiche degli infortuni gravi con assenza da lavoro superiore a trenta giorni lavorativi accaduti in Sardegna nei periodi 2003-2005 e 2006-2008 dai quali si desume che il comparto con maggior numero di infortuni gravi è quello delle costruzioni.

Fonte *Flussi Informativi Inail – Ispesl – Regioni*

Comparto	Somma GraviT30 *	Media addetti	Tasso
Estrazioni minerali	222	2.499,60	29,6
Ind.Trasf. non Metalliferi	418	5.691,10	24,5
Industria Legno	375	5.527,10	22,6
Costruzioni	3.206	50.220,70	21,3
Agrindustria e pesca	94	1.607,40	19,5
Trasporti	924	16.195,70	19
Metalmecchanica	857	16.197,10	17,6
Industria Gomma	42	912,4	15,3

Tab. 4 – Infortuni gravi suddivisi per comparto accaduti in Sardegna nel periodo 2003-2005

Comparto	Somma GraviT30 *	Media addetti	Tasso
Estrazioni minerali	169	2.359,70	23,9
Industria Legno	344	5.519,00	20,8
Agrindustria e pesca	109	1.810,20	20,1
Ind.Trasf. non Metalliferi	312	5.513,00	18,9
Costruzioni	2.976	54.926,30	18,1
Trasporti	832	15.835,00	17,5
Metalmecchanica	763	16.587,50	15,3
Industria Gomma	40	890,8	15

Tab. 5 – Infortuni gravi suddivisi per comparto accaduti in Sardegna nel periodo 2006-2008

**Somma GraviT30\*:** Somma degli infortuni che hanno comportato un'assenza dal lavoro maggiore o uguale a 30 giorni oppure un postumo permanente oppure un decesso. Sono esclusi gli infortuni in itinere. Si tratta del totale del periodo e non di una media.

**Addetti:** Media degli addetti del periodo selezionato calcolati in base alla massa salariale denunciata.

**Tasso:** L'indicatore esprime il numero di infortuni per attività economica che si verifica ogni 1.000 addetti nel territorio considerato e nel periodo considerato. Somma degli infortuni gravi del periodo diviso la somma degli addetti del periodo X 1000

$$\frac{\text{numero di infortuni nell'anno}}{\text{totale addetti INAIL nell'anno}} \times 1000$$

## D. lgs. 9 aprile 2008, n.. 81

Testo coordinato con il D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106

### TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

#### Articolo 20 - Obblighi dei lavoratori

*1. Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.*

2. I lavoratori devono in particolare:

- a) contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- b) osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- c) utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza;
- d) utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- e) segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere c) e d), nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla lettera f) per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- f) non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- g) non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- h) partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
- i) sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente Decreto Legislativo o comunque disposti dal medico competente.

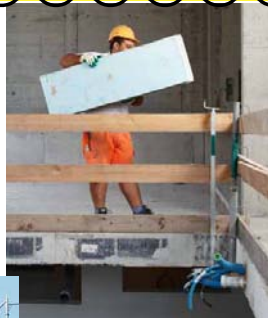
*3. I lavoratori di aziende che svolgono attività in regime di appalto o subappalto, devono esporre apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro....*

# Le dieci principali semplici regole da

**1.** Mettere in sicurezza le aperture verso il vuoto.



**2.** Mettere in sicurezza le aperture nel pavimento.



**3.** Montare il ponteggio



**4.** Controllare giornalmente i ponteggi



**5.** Garantire accessi sicuri

# seguire per la tua sicurezza in cantiere

6. Imbracare in modo corretto i carichi



7. Mettere in sicurezza gli scavi



8. Utilizzare i dispositivi di protezione individuale.



9. Non manomettere l'impianto elettrico



10. Evitare bevande alcoliche durante la pausa pranzo

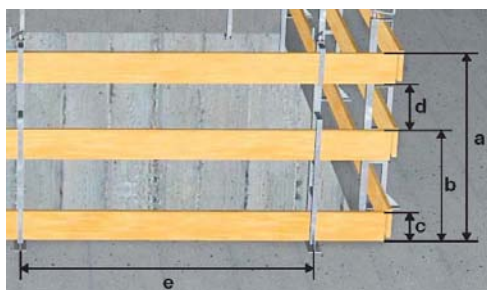


## METTI IN SICUREZZA LE APERTURE VERSO IL VUOTO

Le zone che possono comportare cadute di persone verso il vuoto devono essere protette con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti realizzati su tutti i lati prospicienti il vuoto.

Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare le cadute con il minore danno possibile.

A seconda dei casi possono essere utilizzati parapetti costituiti da tavole in legno o materiali semirigidi, reti o superfici di arresto molto deformabili, dispositivi di protezione individuale anticaduta, di trattenuta o di arresto.



Standard costruttivi di un parapetto normale

a: altezza complessiva :	95 - 105 cm
b: altezza corrente intermedio:	50 - 60 cm
c: altezza tavola fermapiede:	min - 15 cm
d: distanza tra i correnti:	max - 47 cm

TUTTI GLI ELEMENTI DEVONO ESSERE FISSATI SOLIDAMENTE TRA LORO.

### Sacra Bibbia – Antico Testamento Pentateuco – Deuteronomio Capitolo 22 versetto 8

*“Quando edificherai una casa nuova, farai un parapetto intorno al tuo tetto, per non metter sangue sulla tua casa, nel caso che qualcuno avesse a cascare di lassù.”*



Se in cantiere sono presenti delle aperture non protette nel pavimento, vanno messe subito in sicurezza.

Verifica il cantiere regolarmente e metti in sicurezza le aperture nel pavimento

Individua le diverse aperture nel pavimento che potrebbero presentarsi durante le fasi di costruzione: aperture per le scale, ascensori, ecc.

Le aperture nel pavimento possono essere messe in sicurezza in due modi:

- 1) Proteggendo le aperture con un regolare parapetto.
- 2) Coprendo le aperture con una copertura resistente e inamovibile.



#### REGOLE FONDAMENTALI:

- Usa assi da ponte, non pannelli da cassetta.
- Il legno non deve presentare danni visibili come fessure o buchi.
- Non creare nuovi punti d'inciampo.



## MONTA IL PONTEGGIO IN MODO SICURO

Il ponteggio è necessario per lavorazioni eseguite in quota ad una altezza superiori ai due metri; viene montato dopo aver redatto un piano di montaggio uso e smontaggio (PIMUS) da personale qualificato, formato e certificato e non va modificato per nessun motivo.

Se noti delle irregolarità segnalale immediatamente al preposto e metti in guardia i colleghi di lavoro.

*I lavoratori non devono assolutamente eseguire modifiche sui ponteggi. Questi interventi competono esclusivamente a personale qualificato e debitamente formato.*

### PONTI A CAVALLETTO

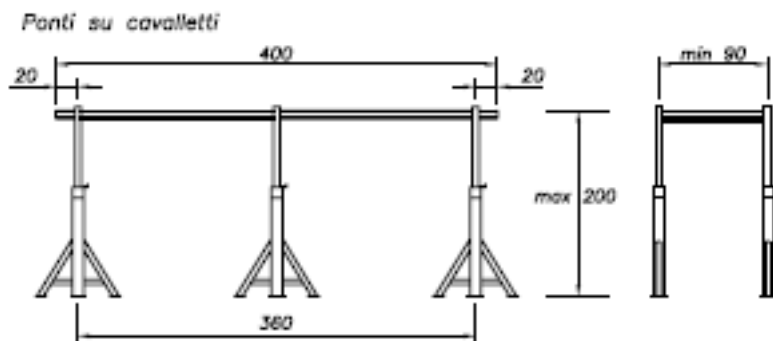
Si usano di solito per la posa dei ferri d'armatura delle pareti e per i lavori di muratura.

Possono essere utilizzati per altezze inferiori ai 2 m anche senza parapetto ma non si possono usare su altre opere provvisionali né su balconi.

#### *Aspetti importanti:*

piano di calpestio chiuso largo almeno 90 cm, protezione laterale a tre elementi a partire da un'altezza di caduta di 2 m.

La distanza massima tra due cavalletti consecutivi, con impalcato in tavole di sezione 30 cm×5 cm e lunghezza 4 m, non deve superare i 3,60 m.



Verifica i ponteggi costantemente ed elimina immediatamente le irregolarità o segnalale al diretto superiore.

Ogni tipo di ponteggio deve presentare le seguenti caratteristiche:

- piano di appoggio resistente
- accessi sicuri ad ogni livello del ponteggio
- piani di calpestio integri (no ai pannelli da cassetta)
- piani di calpestio ben fissati per evitare lo spostamento
- tavole fermapiede, parapetti e correnti intermedi presenti
- distanza dalle facciate inferiore a 30 cm
- stabilità del ponteggio (ben ancorato, resistente alla trazione e alla compressione)
- i piani di calpestio del ponteggio devono essere collegati da apposite e idonee scale
- l'ultimo parapetto del ponteggio deve superare di almeno 80 cm il posto di lavoro più alto

I lavoratori non devono in nessun modo modificare i ponteggi, questi interventi competono esclusivamente a personale qualificato e debitamente formato.





## REALIZZA ACCESSI SICURI

Rendi sicuri gli accessi al cantiere e alle varie zone in cui si può accedere durante le fasi di costruzione, individua i vari punti di accesso alle zone di lavoro e realizza a norma:

- le andatoie
- le passerelle,
- le scale.



Esempi di accessi sicuri

### ***CARATTERISTICHE***

- Il piano deve essere regolare e resistente
- Le andatoie e/o passerelle devono avere una larghezza minima di 60 cm
- Entrambi i lati devono essere protetti con un robusto parapetto





## IMBRACA CORRETTAMENTE I CARICHI

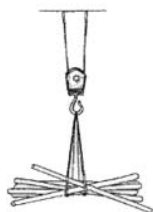
Manovra le gru secondo le regole e imbraca i carichi in modo sicuro. Le gru sono manovrate solo da chi è in possesso della adeguata formazione e qualifica. Impiega solo gru collaudate e verificate. I carichi vanno imbracati da persone appositamente istruite a tale riguardo.

### *“ISTRUZIONI GENERALI PER LAVORARE IN SICUREZZA “*

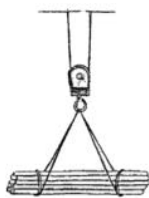
1. E' sempre vietato trasportare persone.
2. Non alzare e transitare carichi sopra le persone. Nessuno può sostare sotto il carico.
3. Assicurati che l'imbracatura sia bene equilibrata.
4. Non superare mai la portata massima ammissibile indicata sull'attrezzatura di sollevamento.
5. Non operare con funi o imbracature attorcigliate, torte o danneggiate.
6. Evita assolutamente il tiro inclinato e le brusche inversioni di marcia
7. Non lasciare mai il carico sospeso incustodito
8. Assicurati un sollevamento lento.

### **BARICENTRO DEL CARICO**

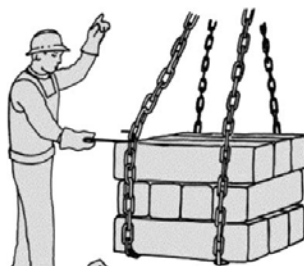
È sempre importante imbracare il carico in modo che sia stabile. Un carico stabile è quello che ha il baricentro sulla verticale del gancio, direttamente sotto il bozzello e che il punto di sollevamento più basso a cui si fissano le imbracature è comunque al di sopra del baricentro. Il centro di gravità di un oggetto è quel punto in cui l'intero peso può esservi considerato concentrato.



**NO!**



**SI!**



## METTI IN SICUREZZA GLI SCAVI

Negli scavi, quando la consistenza del terreno non garantisce sufficiente stabilità, anche in relazione alla pendenza delle pareti, si deve provvedere all'applicazione delle necessarie armature di sostegno delle pareti. Metti in sicurezza gli scavi a partire da una profondità minima di 1,5 m.

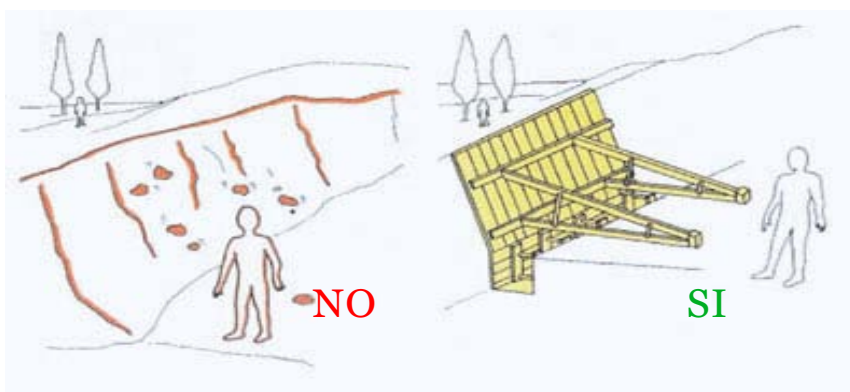
Se lo scavo è effettuato con mezzi manuali, l'armatura deve essere eseguita man mano che si esegue lo scavo.

Nel caso di scavo con mezzi meccanici, è vietato entrare nello scavo se non si è dapprima inserita l'armatura prefabbricata necessaria al sostegno delle pareti.

Non scendere mai in scavi pericolosi.

Chiedi sempre le istruzioni e i mezzi sulle modalità di sostegno degli scavi.

Se riscontri delle carenze segnalale al diretto superiore e metti in guardia i colleghi di lavoro.



Infine, rammenta sempre che:

- è vietato depositare materiali sul ciglio dello scavo, salvo che non si sia provveduto ad armare comunque le pareti dello scavo;
- l'accesso allo scavo deve avvenire facendo uso di scala a pioli vincolata alla sommità dello scavo.



## UTILIZZA I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- Utilizza sempre i dispositivi di protezione individuale.
- Fai in modo che siano sempre integri.
- Ogni lavoratore deve utilizzare i propri dispositivi di protezione individuale e averne cura (guanti personali occhiali personali, ecc.).
- Motiva e convinci i colleghi dei pericoli e dei motivi per cui è necessario usare i DPI. Con i DPI proteggi soprattutto te stesso.



### ***DAI SEMPRE IL BUON ESEMPIO.***

- Utilizza sistematicamente il casco di protezione e gli altri DPI necessari al lavoro.
- Fai conoscere ai tuoi colleghi l'obbligo di usare i DPI e quali sono i rischi e le sanzioni previste in caso di mancato utilizzo.

#### *Articolo 20 - Obblighi dei lavoratori (Dlgs. 81/08)*

1. *omississ...*

d) utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione

Sanzione per il Lavoratore che non utilizza i DPI - (art. 59 co. 1 lett. a) Dlgs 81/94

***“arresto fino a un mese o ammenda da € 200 a € 600”***

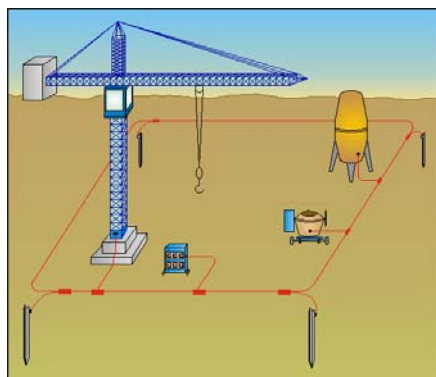


## IMPIANTO ELETTRICO

Il cantiere, generalmente allestito all'aperto, la continua evoluzione in corso d'opera, le condizioni ambientali gravose e la presenza di persone poco consapevoli dei pericoli di elettrocuzione rendono i cantieri dei luoghi di lavoro a maggior rischio elettrico.

Il tipo di posa scelto non deve essere di intralcio alle persone o ai mezzi di trasporto (anche per evitare danneggiamenti ai cavi stessi), i cavi devono essere opportunamente protetti meccanicamente contro i danneggiamenti e devono essere facilmente individuabili e rimovibili quando il cantiere sarà smantellato.

Prima della messa in servizio dell'impianto, l'installatore che rilascia il certificato di conformità, deve aver eseguito le verifiche iniziali e la rispondenza alle norme di sicurezza e di legge.



L'impianto di terra deve essere possibilmente unico per evitare, in presenza di impianti di terra separati, che in caso di doppio guasto a terra ininterrotto si possano stabilire differenze di potenziale (fino a 400 V) pericolose fra due masse.

I picchetti di dispersione devono essere collegati tra loro mediante corda di rame o acciaio interrata a non meno di 0,5 m di profondità. Gli utilizzatori fissi sono collegati direttamente all'impianto di terra mentre gli utilizzatori mobili alimentati dai quadri di cantiere tramite presa a spina fanno capo direttamente al collegamento a terra dei quadri stessi.





## IMPIANTO ELETTRICO

### **Quadri elettrici.**

Nei cantieri edili è obbligatorio l'impiego di quadri ASC (Apparecchiature di Serie per Cantieri) e le prese a spina con corrente nominale fino a 32 A cablate in questi quadri devono essere protette tramite interruttore differenziale da 30mA.

Ogni quadro deve essere dotato di una targa dove, a cura del costruttore, sono riportati i seguenti dati:

- il nome del costruttore, il tipo di quadro o numero di identificazione, la sigla EN 60439-4 indicante la conformità alla norma europea corrispondente alla CEI 17-13/4, la natura e il valore nominale della corrente del quadro, le tensioni di esercizio nominali e il grado di protezione che deve essere minimo IP 44.

I dispositivi per la protezione contro i contatti indiretti devono essere opportunamente coordinati con il valore dell'impianto di terra, in modo che non sia mai superata la tensione limite di contatto di 25 V.

### **Prese a spina e avvolgicavi.**

Le prese a spina utilizzate in cantiere devono essere in grado di resistere alle condizioni di impiego che si possono verificare durante l'uso in cantiere, e quindi devono essere adeguatamente protette contro gli effetti dannosi dell'acqua ed avere adeguata resistenza meccanica.

Le prese a spina di tipo mobile, cosiddette volanti, devono essere ad uso industriale, conformi alla norma CEI 23-12/1.

Le prese a spina per uso domestico o similare (anche tipo SCHUKO) possono essere utilizzate solo per uso temporaneo e cioè per alimentare utensili portatili in ambienti in assenza di polvere e di acqua come nel caso di lavori di finitura interni in cantieri in fase di completamento.

L'adattatore che permette l'inserimento della spina di uso domestico nella presa industriale deve riportare la scritta "SOLO PER USO TEMPORANEO" (CEI 23-64).

Nei cantieri è consigliabile l'installazione di un comando di emergenza sul quadro generale, soprattutto quando il cantiere è di dimensioni notevoli. Il dispositivo di emergenza deve essere installato all'esterno del quadro, facilmente accessibile e visibile.

Le macchine che possono determinare situazioni pericolose, (ad esempio gru, betoniere, idrovore ecc.) devono essere equipaggiate con dispositivo per l'arresto di emergenza.

**L'impianto deve essere mantenuto in perfetta efficienza con regolari opere di manutenzione effettuate da personale addestrato.**

Il consumo di alcol prima o durante il proprio lavoro è uno dei principali fattori di rischio per la salute e la vita.

Secondo i dati dell'Organizzazione Mondiale della Sanità circa il 10-30% degli incidenti sul lavoro sarebbero correlati all'uso di alcol; tra i settori lavorativi più coinvolti dagli infortuni viene riportato quello dell'edilizia; infatti tale settore è stato inserito nell'elenco delle attività lavorative per le quali verificare il rispetto del divieto di assunzione e somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche nonché quello di assenza di condizioni di alcol dipendenza.

## LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO

### LEGGE 125/01: LEGGE QUADRO IN MATERIA DI ALCOL (ART.15)

Divieto di assunzione e somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche nelle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute di terzi.

### PROVVEDIMENTO 16 MARZO 2006 DELLA "CONFERENZA STATO REGIONI"

#### INDIVIDUAZIONE DELLE ATTIVITÀ LAVORATIVE DI CUI ALL'ART.15 DELLA LEGGE 125/01:

- addetti ai comparti dell'edilizia e delle costruzioni e tutte le mansioni che prevedono attività in quota, oltre i due metri di altezza.

- addetti alla guida di veicoli stradali per i quali è richiesto il possesso della patente di guida B,C,D,E - addetti alla guida di macchine movimentazione terra e merci

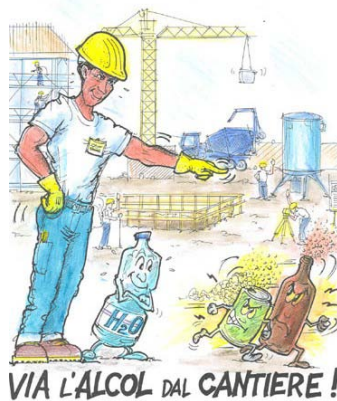
#### D. LGS. 81/08 -ARTICOLO 111 - OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO

8. Il datore di lavoro dispone affinché sia vietato assumere e somministrare bevande alcoliche e superalcoliche ai lavoratori addetti ai cantieri temporanei e mobili e ai lavori in quota.



un bicchiere di una qualunque bevanda alcolica contiene circa 12 grammi di alcol

**1 unità = 12 grammi di alcol**



## EFFETTI DELL'ALCOL SUL LAVORO

L'ECESSIVO CONSUMO DI BEVANDE ALCOLICHE IN AMBITO LAVORATIVO COMPORTA:

- RIDOTTA PRODUTTIVITÀ, ERRORI NELLE PROCEDURE, DANNO AI MACCHINARI;
- PERDITA DI CAPACITÀ LAVORATIVA, ASSENTEISMO;
- AUMENTO DEGLI INFORTUNI LAVORATIVI.

**TRABALLA SCEXIU**



Il presente opuscolo è stato realizzato da:

**ASL Cagliari**

**SPRESAL**

Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

Assessorato dell'igiene e sanità e dell'assistenza sociale

**SPRESAL - Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro:**

**Cittadella della Salute - Padiglione B**

**via Romagna, 16 - Cagliari**

**e mail: [segreteria.spresal@asl8cagliari.it](mailto:segreteria.spresal@asl8cagliari.it)**

**Direzione/segreteria - tel. 070 47444227 - 212 - 224**

**Direttore: dott. Giorgio Marraccini**

Si ringraziano per la collaborazione gli Enti Paritetici della Provincia di Cagliari: CPT, CTPR, CRP.