

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

rischi

DOCENTE

Ing. Umberto SERIO

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Accesso e transito in cantiere

Rischi

Ribaltamento del mezzo durante la fase di accesso al cantiere a causa del transito su terreni non idonei e/o acquitrinosi o perché troppo in vicinanza di scavi

Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Accesso e transito in cantiere

Norme di comportamento

Le informazioni

1. Fermare il mezzo davanti all'ingresso del cantiere
2. Presentarsi al responsabile del cantiere o ad un suo incaricato al fine di ottenere informazioni circa la viabilità del cantiere, il luogo dove posizionare il mezzo per effettuare la consegna, le modalità di scarico, la presenza di linee elettriche aeree
3. Presentare il DDT per verificare corrispondenza ordine/consegna

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Accesso e transito in cantiere

Norme di comportamento

Le procedure

4. Segnalare l'operatività del mezzo mediante il lampeggiatore
5. Adeguare la velocità ai limiti stabiliti dal cantiere, non superare mai i 15 km/h. ed in prossimità delle postazioni di lavoro procedere a passo d'uomo.
6. Considerare le caratteristiche del terreno in modo complementare rispetto a quelle del mezzo.
7. Evitare di raggiungere le condizioni limite ed in genere comportarsi con prudenza, non effettuare brusche frenate ed accelerazioni o repentini cambi di direzione.
8. Evitare di scendere dal mezzo fino all'arrivo nel punto di scarico.
9. Se necessitati a farlo accertarsi di aver indossato:
 - calzature di sicurezza
 - casco
 - gilet ad alta visibilità

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Consegna calcestruzzo con autobetoniera

Rischi prima e durante lo scarico

Schiacciamento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo o cedimento del terreno durante le fasi preliminari allo scarico

Cesoimento delle dita durante l'azionamento della canala della ATB

Urti dovuti alla canala mal fissata o non fissata

Urti dovuti alle oscillazioni del secchione durante lo scarico del cls da ATB in benna o secchione movimentato da gru

Urto del capo nel passaggio al di sotto della canala della ATB e/o il braccio della pompa, schiacciamento durante le operazioni di retromarcia nello scarico da ATB in pompa

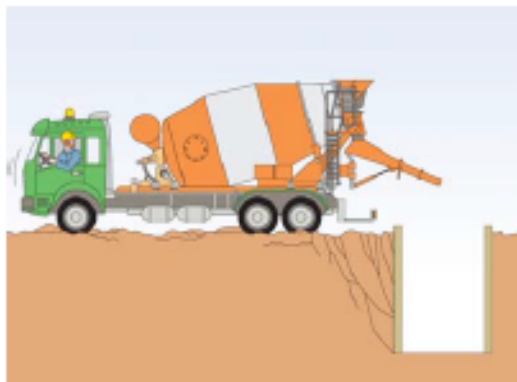
ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Consegna calcestruzzo con autobetoniera

Norme di comportamento prima e durante lo scarico

Il posizionamento

1. Scegliere come luogo deputato allo scarico un'area che abbia pendenza longitudinale e trasversale non eccessiva, sgombra da materiali che possano costituire ostacolo o disturbo alle manovre ed alla visibilità
2. Posizionare il mezzo su terreno solido e sicuro a distanza di sicurezza adeguata dal ciglio dello scavo (regola 1:1)



ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Consegna calcestruzzo con autobetoniera

Norme di comportamento prima e durante lo scarico

Il posizionamento

3. Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
4. Per cantieri stradali pretendere che sia posizionata a debita distanza l'apposita segnaletica di pericolo come previsto dal codice stradale

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Consegna calcestruzzo con autobetoniera

Norme di comportamento prima e durante lo scarico

La discesa dal mezzo

1. Prima di scendere dal mezzo, verificare di aver indossato: calzature di sicurezza, casco, indumenti ad alta visibilità
2. Salire e scendere dalla cabina utilizzando sempre i tre punti di appoggio.
3. Non allontanarsi mai dalla macchina con motore acceso.



ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Consegna calcestruzzo con autobetoniera

Norme di comportamento prima e durante lo scarico

Lo scarico

Scarico diretto con canala:

attenersi alle indicazioni impartite dal responsabile di cantiere o da un suo incaricato se non in contrasto con le norme di sicurezza

porre cura nell'apertura del ribaltino (usare l'apposito maniglione)



ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Consegna calcestruzzo con autobetoniera

Norme di comportamento prima e durante lo scarico

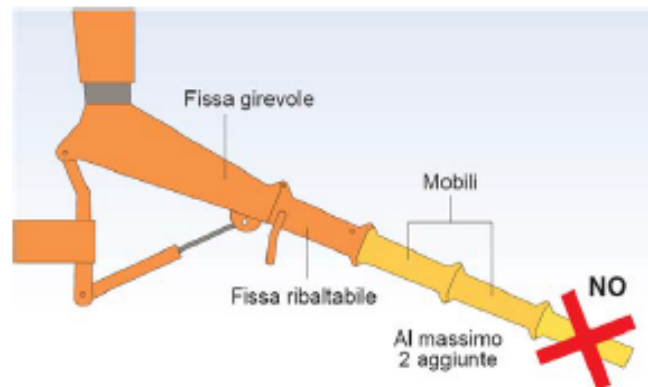
Lo scarico

Scarico diretto con canala:

fare attenzione nel maneggiare e nell'agganciare i tratti di canala aggiuntiva (massimo due aggiunte).

impedire a terzi di predisporre, abbassare od alzare le canale

in caso di scarico con ATB in movimento, non effettuare l'operazione in retromarcia e fissare la canala, nonché i tratti aggiuntivi



ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Consegna calcestruzzo con autobetoniera

Norme di comportamento prima e durante lo scarico

Lo scarico

Scarico con benna o secchione:

indossare gli occhiali oltre ai consueti DPI

pretendere l'intervento di personale del cantiere per il posizionamento

controllarne il corretto posizionamento evitando di caricare eccessivamente la benna

non sostare nel raggio di movimento

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Pompaggio del calcestruzzo

Norme di comportamento prima e durante lo scarico

Lo scarico

Scarico in pompa:

farsi assistere da personale a terra nella manovra di avvicinamento in retromarcia.

non sostare o passare sotto la canala di scarico

mantenere il livello del calcestruzzo nella vasca della pompa al disopra dell'albero del mescolatore



ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Consegna calcestruzzo con autobetoniera

Rischi piazzamento e stabilizzazione

Schiacciamento, seppellimento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo o cedimento del terreno durante le operazioni di pompaggio del cls



ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI DOMDE DED TI CAI CESTBII770

Pompaggio del calcestruzzo

Piazzamento e stabilizzazione

Stabilità del terreno

La stabilità del terreno di piazzamento deve essere debitamente accertata, tenendo presente che la portanza:

1. per terreno non compattato è < di 1 kg/cm²
2. per asfalto con spessore minimo di 20cm è di 2 kg/cm²
3. per strato di pietrame frantumato ben compattato è di 2,5 kg/cm²
4. per pavimento di calcestruzzo di spessore 20 cm è di 15-20 kg/cm²

Se ci sono dei dubbi, il responsabile dei lavori può darvi un aiuto per determinare la capacità del terreno a sostenere i carichi

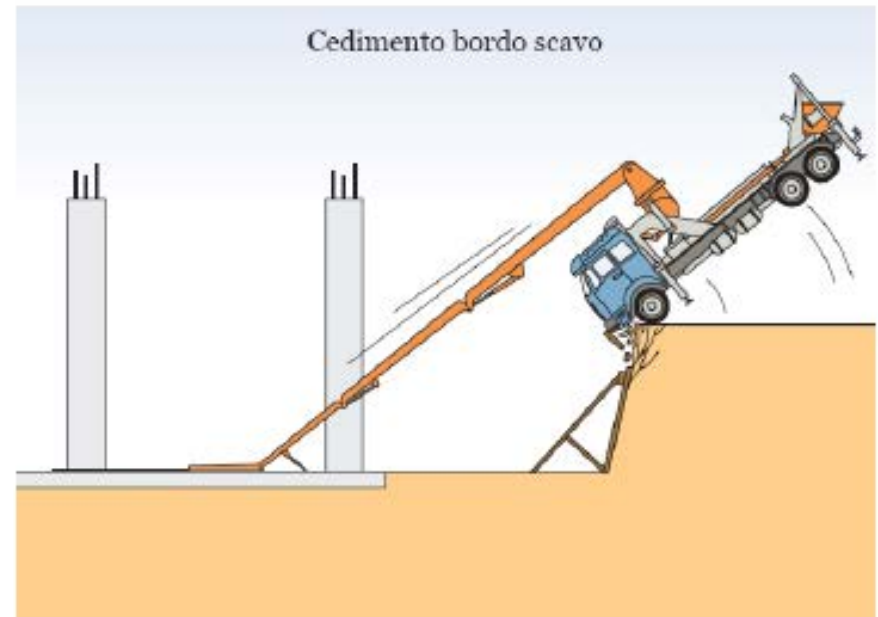
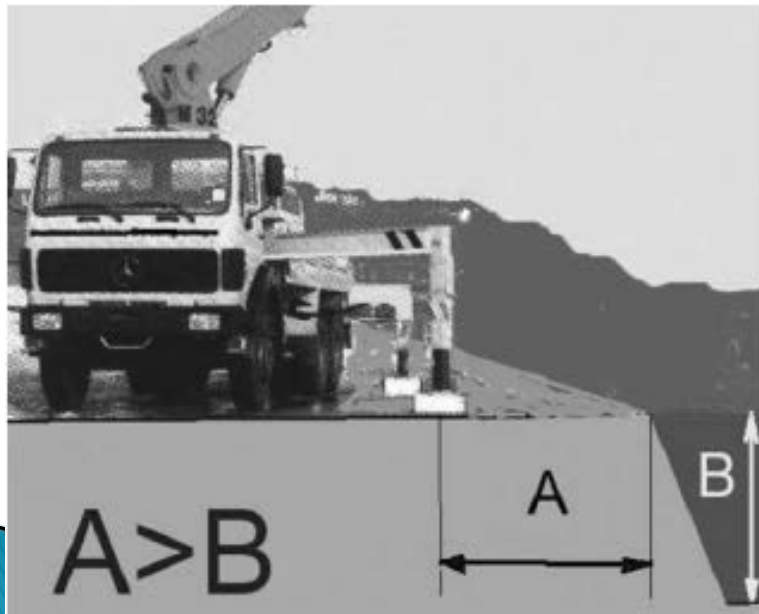
ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Pompaggio del calcestruzzo

Piazzamento e stabilizzazione

Distanza di sicurezza

E' necessario posizionare gli stabilizzatori lontano da buche, scarpate, scavi mantenendo la distanza di sicurezza (distanza dal ciglio maggiore della profondità dello scavo).



ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

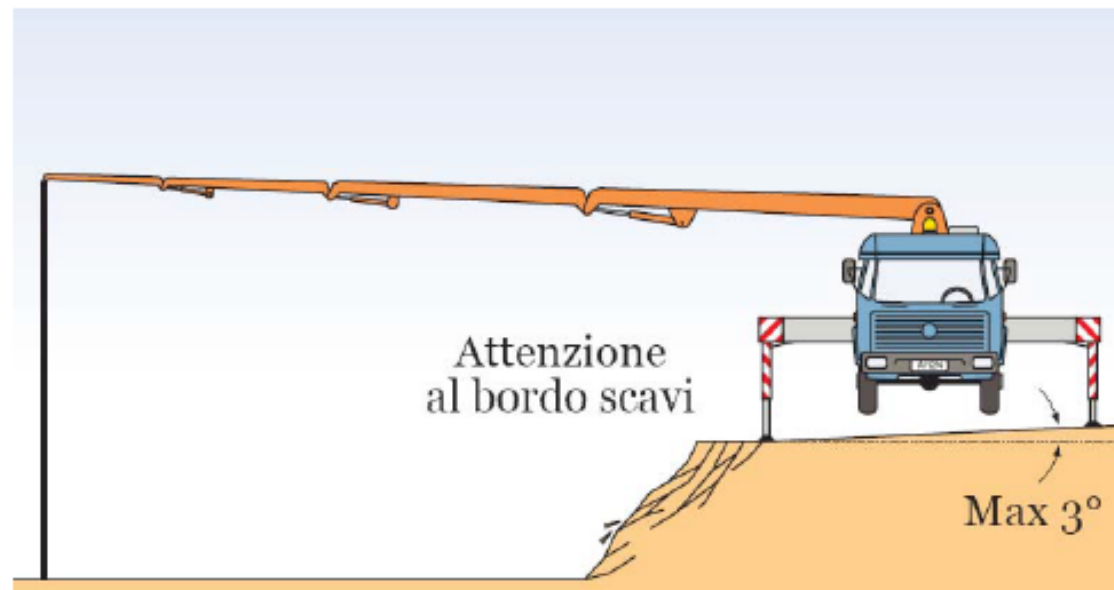
Pompaggio del calcestruzzo

Piazzamento e stabilizzazione

Pendenze

La macchina deve venire stabilizzata con una inclinazione massima del 3%

Durante il pompaggio possono avvenire cedimenti del terreno causati da vibrazioni, è quindi necessario verificare costantemente la stabilità della macchina sul piano di appoggio.



ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Pompaggio del calcestruzzo

**Rischi apertura del braccio di distribuzione delle
pompe per cls**

Urti e schiacciamenti connessi con la caduta del braccio della
pompa

Soprattutto nel caso del pompaggio la prossimità a linee
elettriche aeree può creare un arco elettrico con folgoramento
dell'operatore che manovra il telecomando e degli operai
dell'impresa esecutrice che accidentalmente tocchino il mezzo

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Pompaggio del calcestruzzo

**Apertura del braccio di distribuzione delle pompe
per cls**



Premessa

Solo a macchina completamente livellata e stabilizzata è possibile iniziare a muovere il braccio per distenderlo.

Modalità

Seguire la procedura per il dispiegamento del braccio utilizzando il radiocomando (o in alternativa il telecomando) in modo da mantenersi lontano dalla macchina

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Pompaggio del calcestruzzo

**Apertura del braccio di distribuzione delle pompe
per cls**

Limitazioni

1. Non utilizzare il braccio di distribuzione quando la velocità del vento è superiore ai 60km/h
2. Non utilizzare il braccio come mezzo di sollevamento



3. Non aprire il braccio se nell'area di lavoro sono presenti linee aeree sotto tensione a distanza incerta.
4. Non fidarsi di valutazioni approssimative di terzi, ma controllare di persona

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Pompaggio del calcestruzzo

**Apertura del braccio di distribuzione delle pompe
per cls**

Un (kV)	Distanza minima consentita (M)
≤ 1	3
10	3,5
15	3,5
132	5
220	7
380	7

d.lgs. 81/08 – Allegato IX – tab. 1

**La distanza minima da mantenere dal
conduttore più vicino è di 7 metri con braccio
completamente disteso**

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Pompaggio del calcestruzzo

Apertura del braccio di distribuzione delle pompe per cls

Raggio di azione

1. Assicurarsi che nella zona di lavoro coperta dal raggio di azione del braccio non vi siano persone e sia sgombra da qualsiasi impedimento pericoloso al suo movimento. (gru, alberi, ponteggi, ecc...)
2. Nel caso di lavoro in prossimità di vie di traffico o passaggi pedonali, è indispensabile circondare l'area di azione del braccio con barriere, coni, cartelli di avvertimento, in modo da impedire il transito e l'accesso in detta area pericolosa e nelle vicinanze della stessa, a qualsiasi persona e mezzo
3. Avvisare le persone presenti nell'area di allontanarsi e fermare le operazioni se questi non eseguono le istruzioni impartite



ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Pompaggio del calcestruzzo

**Apertura del braccio di distribuzione delle pompe
per cls**



Movimentazione

1. Prima di iniziare una manovra preavvisare con il segnalatore acustico
2. Muovere il braccio dolcemente per non generare forze di inerzia pericolose per la resistenza della struttura e per la stabilità della pompa
3. Se non si è in grado di vedere la parte terminale della tubazione, stabilire un sistema di comunicazione con la persona che è presente al punto di scarico
4. Concordare i segnali manuali prima di operare con il braccio
5. Effettuare una prova di posizionamento del braccio sul punto di getto

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Pompaggio del calcestruzzo

Norme di comportamento

Partenza

Durante l'inizio del pompaggio il terminale in gomma va lasciato libero, vi è quindi il pericolo di proiezione di materiale (ghiaia e boiaccia) e di colpi di frusta: FAR ALLONTANARE TUTTI I PRESENTI

Il terminale deve essere assicurato al braccio con catena o fune di acciaio

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Pompaggio del calcestruzzo

Norme di comportamento

Lavoro

1. A partenza avvenuta pretendere che l'operatore dell'impresa addetto al getto non lasci incustodito il terminale, non lo pieghi e non lo immerga nel calcestruzzo
2. Non lasciare mai la pompa incustodita mentre questa è in funzione
3. Il livello di calcestruzzo in tramoggia deve essere sempre mantenuto all'altezza dell'albero del mescolatore in modo da prevenire espulsioni di calcestruzzo causate da aspirazione d'aria
4. Nel caso di oscillazioni del braccio, che tendono ad amplificarsi, bisogna variare il numero dei cicli di pompaggio per evitare il fenomeno della risonanza

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Pompaggio del calcestruzzo

Norme di comportamento



Lavoro

5. Fare attenzione che il terminale non resti agganciato ai ferri di armatura o ad altre strutture fisse
6. Nel caso di allungamenti delle tubazioni occorre impiegare tubazioni aggiuntive metalliche, non inserendo tubi in gomma sulla linea. Eventuali curve devono essere in acciaio
7. Coprire la linea con tavole in legno per proteggere il personale da eventuali scoppi
8. Non aprire mai i giunti senza aver azzerato la pressione con la manovra di aspirazione
9. Per non gravare sul braccio, la tubazione deve essere tutta appoggiata a terra o su supporti
10. Non sedersi, stare in piedi o a cavalcioni della tubazione metallica o in gomma.

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Pompaggio del calcestruzzo

Norme di comportamento

Lavoro

11. Devono inoltre assolutamente essere evitate le aggiunte di terminali ad S o con forme particolari che facilitino la loro tenuta, come ad esempio dei manici. Nel caso di contraccolpo la presenza di queste sporgenze rende infatti l'urto ancora più pericoloso.

Quest'ultimo comportamento è molto diffuso, a causa delle richieste delle imprese esecutrici, che si rifiutano di utilizzare una pompa che non sia munita di terminali ad S.



**Un esempio da
non imitare!**

**Meno
pericolosa**



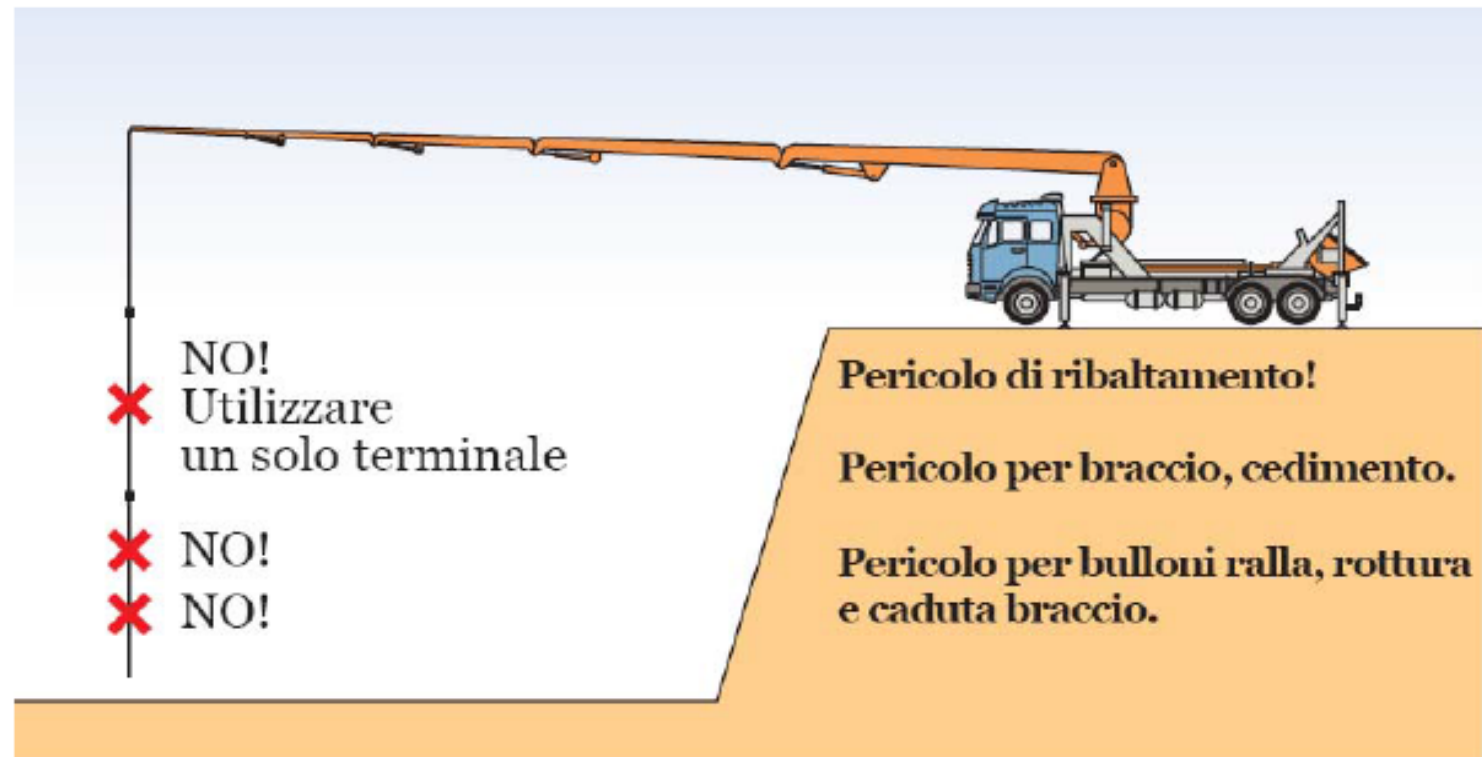
ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Pompaggio del calcestruzzo

Norme di comportamento

Lavoro

12. Non aggiungere altri terminali alla pompa, si rischia il cedimento del braccio



ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Pompaggio del calcestruzzo

Norme di comportamento

Molti incidenti accadono durante le operazioni di lavaggio e ritorno in impianto per calo dell'attenzione a getto completato.

Dove

1. Provvedere alle operazioni di lavaggio nella zona indicata dal responsabile dell'impresa seguendo le indicazioni in merito agli scarichi delle acque di lavaggio ed ai residui
2. In prossimità di linee elettriche è vietato compiere operazioni di lavaggio

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Pompaggio del calcestruzzo

Norme di comportamento



Modalità

1. Se è necessario spostare la pompa, prima chiudere completamente il braccio in posizione di viaggio, poi gli stabilizzatori
2. Non inserire mai le mani o qualsiasi parte del corpo nella valvola ad esse della pompa
3. Se è necessario venire a contatto con il calcestruzzo, in aggiunta ai propri DPI personali bisogna indossare stivali e guanti in gomma per proteggere piedi e mani.



ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Pompaggio del calcestruzzo

Norme di comportamento

Il luogo

1. Recarsi nella zona indicata dal responsabile dell'impresa o da un suo incaricato
2. Accertarsi che non vi siano linee elettriche in prossimità.

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Pompaggio del calcestruzzo

Norme di comportamento

Modalità

1. Non utilizzare in modo improprio scaletta e ballatoio
2. Non sporgersi all'interno della tramoggia dell'autobetoniera
3. Effettuare tutte le operazioni con tamburo fermo
4. Evitare di saltare a terra dalla scaletta, ma accompagnarsi con mani e piedi
5. Se è possibile, scaricare tutto il calcestruzzo residuo in cantiere

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Trasporto del calcestruzzo

Rischi

Incidenti e/o ribaltamento del mezzo dovuto a velocità elevata nel trasferimento su strada del cls dall'impianto al cantiere

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Trasporto del calcestruzzo

Norme di comportamento su viabilità ordinaria

Peso e dimensioni

Tener conto delle misure e della portata dei manufatti in funzione delle dimensioni e del peso del proprio mezzo

Per un veicolo a 4 assi:

altezza max. 4 mt.

larghezza 2,55 mt.

lunghezza 9,60 mt.

peso 40 ton.

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Trasporto del calcestruzzo

Norme di comportamento su viabilità ordinaria

Velocità

1. Le autobetoniere inoltre sono considerate mezzi d'opera pertanto quando viaggiano a pieno carico non possono superare la velocità di:

40 km/h nei centri abitati

50 km/h fuori dei centri abitati

2. I lampeggiatori a luce gialla o arancio a mezzo carico devono essere funzionanti

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Trasporto del calcestruzzo

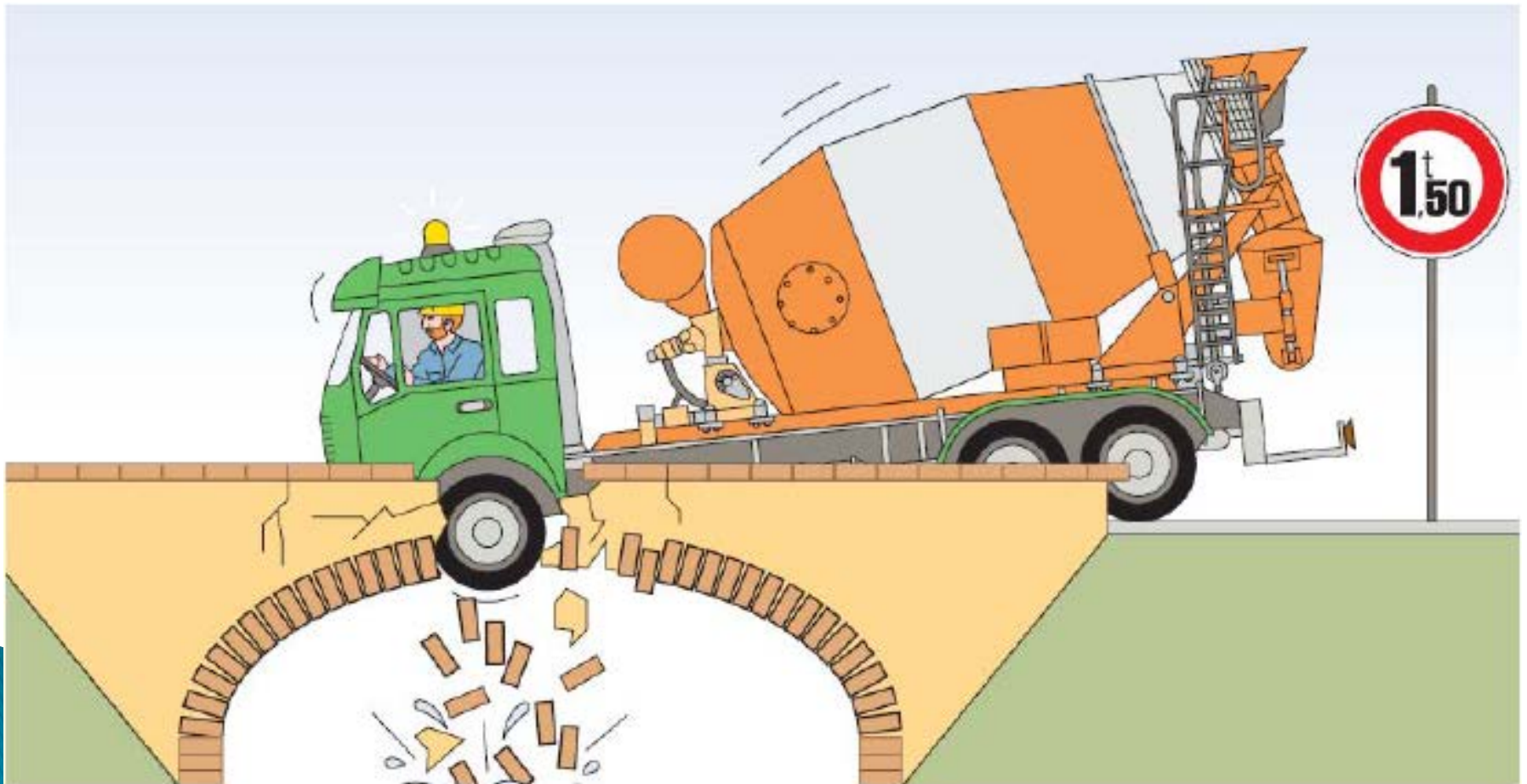
Norme di comportamento su viabilità ordinaria



ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Trasporto del calcestruzzo

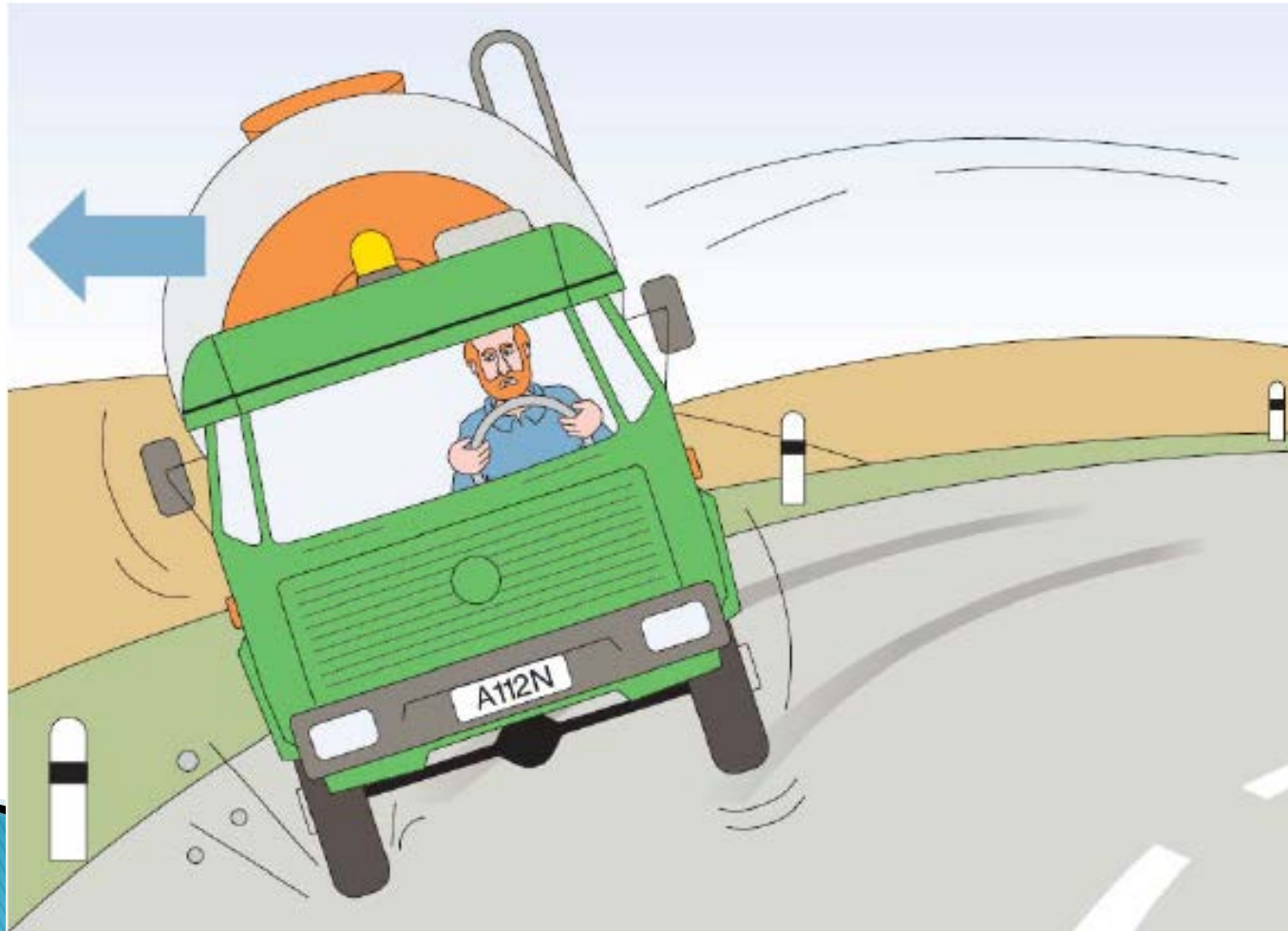
Norme di comportamento su viabilità ordinaria



ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Trasporto del calcestruzzo

Norme di comportamento su viabilità ordinaria



***ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI
POMPE PER IL CALCESTRUZZO***

Lavaggio esterno

**AL TERMINE DEL GETTO IL CALCESTRUZZO
NON VA MAI DISPERSO NELL'AMBIENTE.**

**SONO PREVISTE PESANTISSIME SANZIONI
(ANCHE DI CARATTERE PENALE)**

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Lavaggio esterno

DOVE PREVISTE VANNO USATE LE APPOSITE PIAZZOLE. Diversamente è opportuno caricare d'acqua e tenere miscelato e rientrare all'impianto



ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Lavaggio esterno

Dapprima si provvede al lavaggio della botte interna introducendo acqua nel tamburo dall'apposito terrazzino



ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Lavaggio esterno

Per evitare di salire la scaletta con il tubo dell'acqua (operazione pericolosa) generalmente le auto betoniere vengono dotate di punto di presa anche in prossimità del terrazzino di pulizia



ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Lavaggio esterno

Scaricati i residui nell'apposita piazzola, si procede al lavaggio della canala

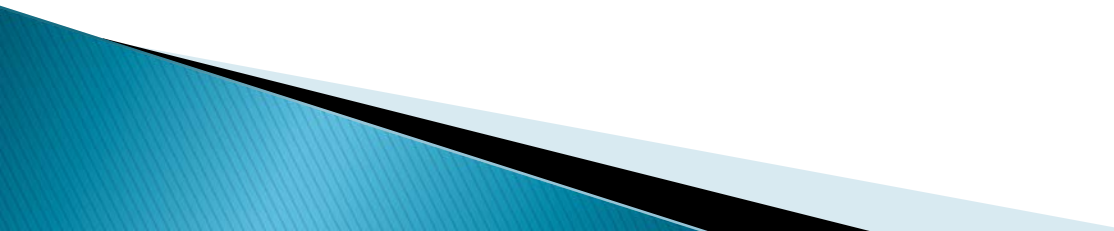


ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Lavaggio esterno

- ▶ I gradini delle scalette devono essere antisdruciolo e dotate di maniglioni di presa.
- ▶ Nella salita e soprattutto nella discesa, evita di saltare ma scendi con prudenza e mantenendoti con le mani ai maniglioni.
- ▶ Va evitato di salire in piedi o scavalcare il terrazzino di protezione.

Sporgersi col busto nella tramoggia di carico è causa di numerosi infortuni mortali!



ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Lavaggio interno tamburo

Periodicamente è necessario provvedere alla pulizia interna del tamburo.

Avendo scrupolosa attenzione nella pulizia quotidiana questa operazione si riduce ad interventi limitati.

La pulizia deve essere affidata a personale altamente specializzato

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Lavaggio interno tamburo

E' necessario operare in 3 persone.

- ▶ 1 addetto ai lavori all'interno della betoniera
- ▶ 2 addetti alle emergenze all'esterno
(adeguatamente formati)

Devono essere adottate precise disposizioni aziendali per ***“lavori in luogo confinato”***

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Lavaggio interno tamburo

- ▶ Posizione la macchina in luogo ombreggiante (possibilmente un capannone) soprattutto nei periodi estivi, ben livellato e stabile
- ▶ Attiva il freno di stazionamento ed i cunei sotto le ruote.

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Lavaggio interno tamburo

- ▶ Togli le chiavi dai quadri dei motori principale ed ausiliario, chiudi a chiave la macchina e posiziona i cartelli con scritto **“MANUTENZIONE INTERNA AL TAMBURO _
NON AZIONARE LA MACCHINA”**

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Lavaggio interno tamburo

- ▶ E' consigliabile anche staccare la batteria
- ▶ Le chiavi devono essere conservate in tasca della persona che effettuerà le manovre all'interno del tamburo.

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Lavaggio interno tamburo

- ▶ Inserire il blocco del tamburo Se la macchina ne è dotata o inserire cunei in legno tra la botte ed il telaio in modo da impedire la rotazione accidentale del tamburo.

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Lavaggio interno tamburo

- ▶ Aprire il “*passo d'uomo*”
- ▶ Coordinarsi con i preposti addetti alla sorveglianza e rivedere le procedure di emergenza.
- ▶ Ispezionare la botte con una pila ed accertarsi dell'assenza di blocchi instabili

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

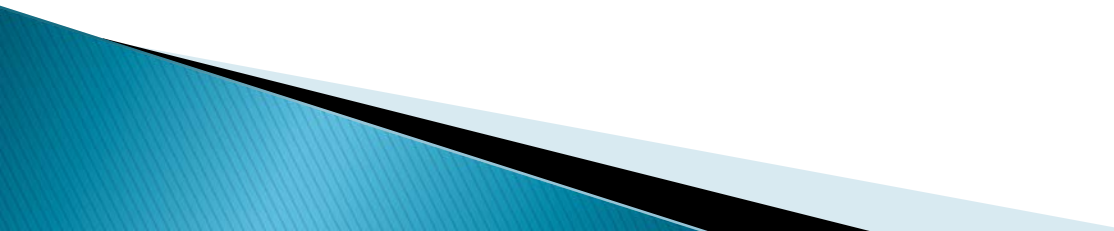
Procedure di emergenza

In caso di malore dell'addetto:

- ▶ Gli operatori all'esterno della betoniera rimangono in contatto con l'operatore all'interno della botte.

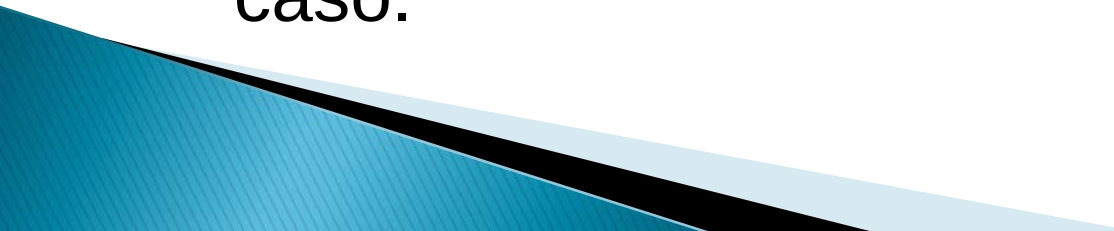
ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Procedure di emergenza

- ▶ In caso l'addetto non risponda ai richiami devono essere immediatamente attivate le procedure di emergenza.
 - ▶ Il primo soccorritore attiva immediatamente i soccorsi.
- 

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Procedure di emergenza

- ▶ Il secondo operatore prova a ristabilire un contatto con la persona all'interno della botte.
 - ▶ Prima di entrare per il recupero, si accerta dell'assenza di pericoli (sicurezza della scena) ed effettua l'autoprotezione a secondo del caso.
- 

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Procedure di emergenza

- ▶ Solo con la presenza esterna di un secondo soccorritore entra nel passo d'uomo con molta prudenza e cerca di individuare il collega.
- ▶ **ATTENZIONE:** *Accertarsi che la betoniera non sia stata messa accidentalmente in tensione da qualche impianto elettrico*

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Procedure di emergenza

Se riscontra che si tratta di un malore, prova a trasportare (eventualmente allertando altri colleghi) l'infortunato verso l'uscita.

In caso di “trauma” (schiacciamento rotazione accidentale, ecc), l'infortunato andrà imbracato con adeguati strumenti di soccorso avanzato e



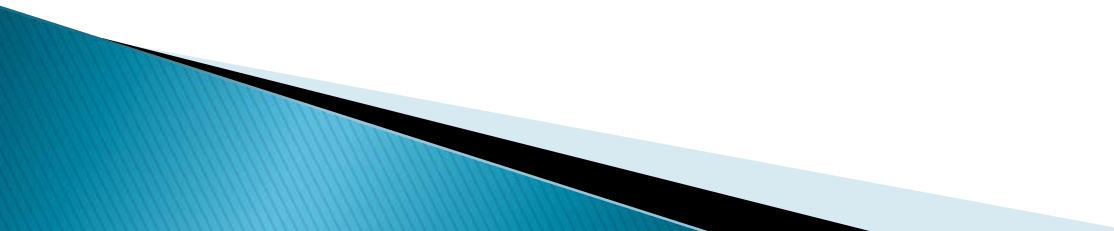
ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Procedure di emergenza

quindi è meglio allertare i soccorsi (118) ed i vigili del fuoco (115) indicando che si tratta di un soccorso all'interno di una autobetoniera

ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI POMPE PER IL CALCESTRUZZO

Procedure di emergenza

- ▶ **MAI METTERE IN PERICOLO LA PROPRIA SICUREZZA**
 - ▶ **AGIRE CON CALMA NON SIGNIFICA PERDERE TEMPO!**
 - ▶ **SOCCORRERE ADUGUATAMENTE NON SIGNIFICA TOGLIERE SUBITO L'INFORTUNATO DALLA BOTTE**
- 

***ADDETTO ALLA CONDUZIONE DI
POMPE PER IL CALCESTRUZZO***

**GRAZIE
DELL'ATTENZIONE**

