
DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 20 marzo 1956, n. 321

Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro nei cassoni ad aria compressa.

Vigente al: 13-12-2019

**CAPO I
DISPOSIZIONI GENERALI****IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA**

Vista la legge 12 febbraio 1955, n. 51, che delega al Governo l'emanazione di norme generali e speciali in materia di prevenzione infortuni e di igiene del lavoro;
Visto il decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, contenente norme generali per la prevenzione degli infortuni sul lavoro;
Visto il decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303, contenente norme generali per l'igiene del lavoro;
Visto l'art. 87, comma quinto, della Costituzione;
Sentito il Consiglio dei Ministri;
Sulla proposta del Ministro per il lavoro e la previdenza sociale;

Decreta:

Art. 1.
Campo di applicazione

Il presente decreto si applica ai lavori eseguiti mediante cassoni ad aria compressa, ai quali siano addetti lavoratori subordinati ai sensi dell'art. 3 del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547.

Art. 2.
Applicazione delle altre disposizioni per la prevenzione degli infortuni e per l'igiene del lavoro

Nella esecuzione dei lavori indicati all'art. 1, devono essere osservate, in quanto aventi per oggetto argomenti non espressamente disciplinati dal presente decreto, anche le disposizioni dettate:

- a) nel decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, contenente norme generali per la prevenzione degli infortuni sul lavoro, e successive modificazioni ed integrazioni;
- b) nel decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303, con tenente norme generali per l'igiene del lavoro;
- c) nei provvedimenti speciali sugli apparecchi a pressione vigilati dalla Associazione nazionale per il controllo della combustione.

Art. 3.
Soggetti tenuti all'osservanza delle norme

All'osservanza delle norme del presente decreto sono tenuti, per quanto loro spetti e competa, coloro che esercitano le attività indicate nell'art 1, i dirigenti, i preposti, i lavoratori addettivi ed i medici.

**CAPO II
COSTRUZIONE ARREDAMENTO ED ESERCIZIO
DEGLI IMPIANTI E DEGLI APPARECCHI**

Art. 4.
Requisiti dei cassoni e dei camini

Il cassone deve avere una camera di lavoro dell'altezza minima di

m. 2, misurata tra l'orlo del tagliente ed il cielo della camera. L'Ispettorato del lavoro puo' consentire che tale altezza sia ridotta a m. 1,80 quando ricorrono particolari esigenze tecniche.

Il diametro dei camini, se di sezione circolare, e le loro dimensioni trasversali minime, se di sezione non circolare, devono essere almeno di m. 1.

Le scale di accesso al cassone devono essere costruite in modo da renderne sicuro l'uso; in particolare, esse devono avere una larghezza minima di 30 centimetri e la loro distanza dalla parete deve essere tale da permettere un sicuro appoggio per i piedi e, in ogni caso, non inferiore a cm. 13 in mezzeria.

I recipienti per il sollevamento dei materiali devono avere pareti lisce ed essere a sezione trasversale circolare, a diametro crescente dalle sezioni estreme verso quella mediana. Sono ammessi recipienti di altra forma, purché provvisti di dispositivi esterni atti ad evitare l'intoppo degli orli del recipiente contro i pioli della scala.

Art. 5. Requisiti delle chiusure

Le porte destinate al passaggio dei materiali, nonché quelle di accesso e di comunicazione per il personale, devono essere disposte in modo da potersi aprire soltanto nel senso della maggior pressione.

E' fatta eccezione per la porta inferiore dei tubi di scarico del materiale, la quale deve però essere munita di dispositivo che ne garantisca l'apertura graduale e ne renda possibile la chiusura nonostante la eventuale pressione dell'aria e del materiale.

Nel caso in cui il cassone sia fornito di dispositivi automatici per la estrazione e l'introduzione dei materiali, le chiusure interne ed esterne devono funzionare in modo che una non possa aprirsi se l'altra non è chiusa.

Quando i dispositivi non siano automatici, devono adottarsi mezzi ausiliari di garanzia, tali da impedire che il personale possa aprire la chiusura interna o esterna se l'altra non è chiusa.

Art. 6. Requisiti delle campane

La campana deve avere una altezza media praticabile non inferiore a m. 2 ed un'area della sezione orizzontale calcolata in ragione di un metro quadrato ogni tre operai.

Nell'interno della campana deve essere apposta l'Indicazione del numero massimo di persone che vi possono sostare contemporaneamente.

Le pareti della campana devono essere munite di spie di ispezione dall'esterno. L'accesso all'interno della campana deve essere sempre possibile, durante il lavoro a complesso in pressione, anche senza l'intervento del personale situato all'interno. La campana deve essere provvista di anticamera o di appendice sufficiente a contenere almeno due persone, dotata di porta a tenuta e funzionante in maniera analoga alla camera di equilibrio.

La norma di cui al comma precedente non si applica quando il cassone è impiegato per lavori a pressione non eccedente le 1,5 atmosfere o quando è servito da più campane con distinta caminata, delle quali una destinata esclusivamente all'accesso di emergenza o di controllo.

Durante il lavoro, le suddette camere sussidiarie possono essere messe in pressione unicamente per il transito saltuario del personale addetto alla direzione, alla sorveglianza del lavoro ed all'eventuale soccorso.

Sia la campana che le camere per l'accesso di emergenza, comunque disposte, devono essere dotate di propri e distinti comandi di compressione e decompressione, disposti in modo da poter essere manovrati, in caso di necessità, anche dall'esterno.

Ciascuna campana deve essere provvista di una valvola automatica di scarico dell'aria, tarata alla pressione di lavoro del complesso, maggiorata di non più del 10 per cento e tale da non consentire che la pressione superi detto limite.

Art. 7. Arredamento interno ed esterno

Qualora la pressione superi le 2,5 atmosfere, la campana deve essere dotata di sedili incernierati contro parete e in corrispondenza della porta di uscita dall'esterno, di una piattaforma della larghezza di almeno m. 0,50, munita di parapetto.

----- Nota redazionale

Il testo del presente articolo è già integrato con le correzioni apportate dall'avviso di rettifica pubblicato in G.U. 11/6/1956, n. 142 durante il periodo di "vacatio legis".

È possibile visualizzare il testo originario accedendo alla versione pdf della relativa Gazzetta di pubblicazione.

Art. 7. Arredamento interno ed esterno

Qualora la pressione superi le 2,5 atmosfere, la campana deve essere dotata di sedili incernierati contro parete e in corrispondenza della porta di uscita **((dal))**l'esterno, di una piattaforma della larghezza di almeno m. 0,50, munita di parapetto.

Art. 8.

Requisiti delle camere di ricompressione terapeutica

La camera di ricompressione terapeutica deve avere dimensioni tali da contenere almeno un letto branda e da consentire al personale sanitario di prestare le cure all'infortunato; deve essere inoltre munita di impianto di illuminazione artificiale, di spie di ispezione e di dispositivi che permettano l'introduzione dei medicinali.

I manometri ed i congegni di manovra, devono essere posti sia all'esterno che all'interno della camera.

Art. 9.

Apparecchi di controllo e di segnalazione

Le campane e i serbatoi di aria compressa devono essere provvisti di manometri che, oltre a rispondere ai requisiti di cui alle vigenti disposizioni sugli apparecchi a pressione, devono essere graduati a decimi di atmosfera.

Il manometro della campana deve essere facilmente accessibile, ispezionabile e collocato all'esterno in modo da essere leggibile anche all'interno.

Quando la pressione sia superiore a 2,5 atmosfere, deve essere installato un altro manometro del tipo a registrazione automatica.

Art. 10.

Denuncia dei lavori

Chiunque intende eseguire lavori in aria compressa deve farne denuncia almeno 20 giorni prima dell'inizio all'Ispettorato del lavoro.

La denuncia, inviata a mezzo lettera raccomandata, deve contenere:

- a) la indicazione della impresa o della amministrazione che esegue i lavori;
- b) la indicazione del luogo del cantiere;
- c) il nome, il cognome e l'indirizzo del capo responsabile del cantiere;
- d) la indicazione della durata presuntiva dei lavori;
- e) la indicazione del numero presumibile dei lavoratori che saranno adibiti ai lavori in aria compressa;
- f) la indicazione della pressione massima che si prevede dovrà essere raggiunta;
- g) una descrizione dei lavori e degli impianti prescritti dal presente decreto;
- h) il nome, il cognome e l'indirizzo del medico incaricato del servizio sanitario del cantiere.

Qualora nel corso dei lavori si addivenga alla sostituzione delle persone indicate alle lettere c) e h), questa deve essere notificata all'Ispettorato del lavoro.

Qualora nel corso dei lavori, la pressione denunciata venga superata ed ecceda il limite di 3,2 atmosfere, deve esserne data, agli effetti dell'art. 36, secondo comma, preventiva o immediata notizia all'Ispettorato del lavoro, rispettivamente nei casi in cui il superamento di detto limite sia predeterminato ovvero si renda indispensabile per sopravvenute ragioni tecniche contingenti.

CAPO III

SERVIZI SANITARI

Art. 11.

Assistenza sanitaria e pronto soccorso

Il cantiere deve essere dotato di un locale adibito a pronto soccorso, rispondente alle condizioni indicate dagli articoli 27, 30 e 31 del decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303, contenente norme generali per l'igiene del lavoro.

Il cantiere in cui si eseguono lavori a pressione superiore a 1,5 atmosfere deve altresì essere dotato di mezzi necessari per sottoporre a ricompressione terapeutica i lavoratori che presentino turbe derivanti dall'aria compressa. A tal fine, annessa al suddetto locale di pronto soccorso, deve essere predisposta una apposita camera di ricompressione rispondente ai requisiti stabiliti dal precedente art. 8.

Il locale adibito a pronto soccorso e la camera di ricompressione non possono essere adibiti ad altri usi.

Art. 12.

Medici ed infermieri

Un infermiere deve essere sempre sul luogo di lavoro durante il periodo in cui i lavoratori svolgono la loro attivita' in aria compressa e durante la decompressione. Il medico deve essere facilmente reperibile.

Un mezzo di trasporto deve essere tenuto disponibile, in modo da consentire al medico di raggiungere rapidamente il luogo di lavoro in caso di soccorso di urgenza. In luoghi ben visibili del cantiere devono essere affissi cartelli indicanti le generalita' ed il recapito del medico, nonche' l'eventuale numero del suo telefono. Per le pressioni superiori a 2,5 atmosfere l'Ispettorato del lavoro puo' prescrivere la presenza del medico nel cantiere o nelle sue immediate vicinanze.

Art. 13.

Presidi medico-chirurgici

Il datore di lavoro deve fornire i presidi medico - chirurgici necessari e deve far prestare le prime cure agli individui colpiti da lesioni derivanti dal lavoro in aria compressa, secondo le modalita' e le indicazioni che saranno stabilite con decreto del Ministro per il lavoro e la previdenza sociale.

Art. 14.

Trasporto degli infortunati

Il cantiere deve essere dotato di adeguati mezzi per il trasporto dell'infortunato, sia dal cassone alla camera di ricompressione terapeutica od al locale di pronto soccorso, sia, occorrendo, al posto pubblico di soccorso e all'abitazione dell'infortunato.

La campana deve essere dotata di almeno una bretella per il sollevamento, a mezzo di fune, del lavoratore infortunato.

Art. 15.

Denuncia di infortunio o di malattia

Il datore di lavoro ha l'obbligo di denunciare telegraficamente all'Ispettorato del lavoro, entro 24 ore, i casi di morte o di infortunio collettivo verificatisi durante il lavoro in aria compressa; deve altresì denunciare a mezzo lettera raccomandata, entro tre giorni da quando ne ha avuto notizia, i casi di malattia e di infortunio che implicino la astensione dal lavoro di durata presumibilmente superiore a tre giorni.

Art. 16.

Giornale dei lavori

Gli incidenti tecnici occorsi durante il lavoro in aria compressa devono essere annotati su apposito registro.

Il registro deve essere tenuto sul luogo di lavoro, a disposizione degli ispettori del lavoro.

Deve altresì essere annotata la pressione superiore a 1,5 atmosfere raggiunta giornalmente.

Il registro e, nel caso in cui sia installato, ai sensi dell'art.

9, un manometro del tipo a registrazione automatica, i relativi grafici devono essere conservati per la durata di un anno presso il cantiere o, nel caso di chiusura di questo, presso la sede dell'impresa, a disposizione degli ispettori del lavoro.

Art. 17.

Documento personale

Il lavoratore occupato in cantiere dotato di camera di ricompressione terapeutica deve essere fornito, a cura del datore di lavoro, di un documento conforme al modello A, allegato al presente decreto.

Il lavoratore deve portare sempre con se' il predetto documento e restituirlo al datore di lavoro, nel caso in cui abbia cessato di lavorare in aria compressa.

CAPO IV

SERVIZI IGIENICI

Art. 18.

Spogliatoi Camere di riposo Latrine

Il cantiere deve essere dotato:

- a) di un locale ad uso spogliatoio, rispondente ai requisiti stabiliti dall'art. 40 del decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303, contenente norme generali per l'igiene del lavoro e essere fornito di mezzi adatti ad asciugare gli abiti da lavoro;
- b) di una camera di riposo, contigua e comunicante con lo spogliatoio, aereata, illuminata e riscaldata durante la stagione fredda, nonche' fornita di panche e di coperte di lana;
- c) di lavandini e latrine sistemati in locali idonei, protetti dalle intemperie e posti nelle immediate vicinanze dello spogliatoio e della camera di riposo.

Art. 19.
Bagni a doccia

L'Ispettorato del lavoro, quando ne riconosca la necessita' e tenuto conto dell'importanza del cantiere e della durata dei lavori, puo' prescrivere la installazione di bagni a doccia, aventi i requisiti costruttivi indicati nell'art. 38 del decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303, contenente norme generali per l'igiene del lavoro.

I lavoratori hanno l'obbligo di fare il bagno e di osservare i turni all'uopo stabiliti a sensi del citato art. 38.

CAPO V
SVOLGIMENTO DEL LAVORI

Art. 20.
Pulizia dell'ambiente di lavoro

Il cassone deve essere tenuto pulito e, per quanto possibile, sgombero da materiale di rifiuto.

Art. 21.
Ricambio dell'aria

Per ciascun operaio che lavora in aria compressa deve essere assicurato un ricambio di aria di almeno quaranta metri cubi orari.

L'Ispettorato del lavoro, quando esistano particolari cause di corruzione dell'aria, puo' prescrivere un aumento di detto ricambio.

L'aria da immettere nel cassone e nella campana deve essere prelevata in luogo che dia garanzia di sufficiente purezza e, all'uscita dai compressori, deve essere depurata dai prodotti di ossidazione degli olii lubrificanti.

Art. 22.
Arresto dell'afflusso dell'aria

Qualora venga ad arrestarsi l'afflusso dell'aria nel cassone, deve disporsi l'uscita dei lavoratori dopo, un periodo di attesa non superiore a dieci minuti.

La campana o le campane devono poter contenere contemporaneamente tutti i lavoratori di un turno.

Oltre ai compressori necessari al normale esercizio, devono essere installati compressori di riserva pronti per l'uso.

I compressori, di normale esercizio e di riserva, devono essere montati in modo da poter alimentare, insieme e singolarmente, ciascun cassone.

Quando la pressione eccede il limite di 2,5 atmosfere, l'aria deve essere addotta alla camera di lavoro mediante due distinte tubazioni.

Le tubazioni devono portare, al loro estremo verso il complesso in pressione, una valvola di ritegno ed un rubinetto di intercettazione.

Lo stato di arresto e di funzionamento della valvola di ritegno e del rubinetto di intercettazione devono essere controllati periodicamente.

Art. 23.
Temperatura nella campana

La temperatura nella campana deve essere mantenuta in limiti igienicamente convenienti. A tale scopo si deve provvedere:

a) durante la stagione estiva, a refrigerare l'aria all'uscita dai compressori, a ricoprire la campana con stuoie, tende e simili ed a rinfrescare il serbatoio dell'aria con irrorazione di acqua;

b) durante la stagione invernale, a proteggere la campana dalla dispersione termica a mezzo di adatta copertura e, ove occorra, a riscaldarla.

Art. 24.
Illuminazione

Il cassone, il camino e la campana devono essere illuminati sufficientemente a luce elettrica. Nel cassone e nella campana deve essere altresì tenuta in permanenza una lampada di soccorso in buono stato di funzionamento.

Art. 25.
Apparecchi ed impianti elettrici, per il complesso

La tensione massima ammissibile per l'illuminazione all'interno non deve superare i 25 Volt e le lampade devono essere protette da gabbietta metallica.

Se per la riduzione della tensione al limite massimo di cui al comma precedente si rende necessario l'impiego di un trasformatore, questo deve essere installato fuori e non in contatto con il complesso, deve avere la carcassa collegata elettricamente a terra ed il primario ed il secondario tra loro separati ed isolati; il trasformatore deve risultare inoltre collaudato, con un minimo di 1500 Volt applicati, per un minuto, fra il primario ed il secondario connesso a massa.

Quando sia stata accertata la presenza di grisù o di altri gas infiammabili, non possono essere installati all'interno del complesso impianti elettrici di illuminazione di alcun genere; i lavoratori devono essere provvisti di lampade individuali di sicurezza, preferibilmente del tipo ad accumulatori, ma comunque a tenuta stagna, il motore azionante l'argano deve essere installato all'esterno della campana. Se trattasi di motore elettrico, questo deve essere isolato rispetto alla campana ed agli altri elementi del complesso. La trasmissione del moto all'albero motore dell'argano deve avvenire per interposizione di mezzi isolanti quando l'argano sia elettricamente isolato dalla campana. La carcassa del motore e degli altri apparecchi elettrici che lo corredano devono essere collegati elettricamente a terra attraverso un conduttore sussidiario incorporato nel cavo adduttore della corrente.

Il motore può essere comandabile anche dall'interno della campana mediante comando a distanza che, se del tipo elettrico, non può essere alimentato con corrente a tensione superiore a 25 Volt.

Il circuito ed ogni altro argano del comando elettrico a distanza devono essere, per la parte situata all'interno, a tenuta stagna quando anche solo si sospetti la presenza di grisù e di altri gas infiammabili.

Art. 26.

Comunicazione fra campana o terra ferma

La campana deve essere unita alla terra ferma con apposita passerella; ove ciò non sia possibile, devono essere mantenuti in servizio, e prontamente disponibili, natanti che possano raccogliere l'intero turno di lavoratori.

Art. 27.

Segnalazioni tra l'interno e l'esterno

Le segnalazioni fra l'interno e l'esterno devono essere assicurate mediante due distinti sistemi acustici di chiaro e facile uso, di cui uno telefonico.

Nel cantiere deve essere predisposto un codice di segnali da usarsi nelle varie eventualità; copie chiare e facilmente leggibili di esso devono essere esposte all'interno ed all'esterno della campana, nonché in altri punti del cantiere.

All'esterno della campana deve essere assicurata la presenza di personale di sorveglianza.

Ove esistano, gli apparecchi telefonici esterni comunicanti col cassone devono essere posti in prossimità delle campane, in modo che ne sia facile l'uso da parte del personale di cui al comma precedente.

Art. 28.

Compressione e decompressione

La compressione deve essere condotta con velocità uniforme.

La decompressione deve essere effettuata a velocità uniforme per le pressioni non superiori a 1,5 atmosfere. Quando la pressione supera tale limite, la decompressione deve essere effettuata in modo da ridurre rapidamente la pressione iniziale alla metà con la velocità di un decimo di atmosfera al minuto primo; la restante pressione, in particolare quella compresa tra 0,5 e l'atmosfera, deve essere ridotta più lentamente. In modo, tuttavia, che la durata totale della decompressione risulti pari a quella indicata nella tabella di cui all'art. 36.

Qualora l'Ispettorato del lavoro abbia, ai sensi del secondo comma del successivo art. 27, consentito l'unificazione dei periodi di lavoro, i tempi stabiliti per la decompressione devono essere aumentati:

- a) di 5 minuti per le pressioni non eccedenti le 1,5 atmosfere;
- b) di 10 minuti per le pressioni comprese tra 1,5 e 2,5 atmosfere;
- c) di 15 minuti per le pressioni eccedenti le 2,5 atmosfere.

I tempi di decompressione possono essere ridotti di non più della metà nel caso di lavoratori che non abbiano svolto lavori fisici e che non siano rimasti in aria compressa per più di un'ora.

Il controllo dei tempi di compressione e di decompressione, da eseguirsi mediante l'orologio e la lettura dei manometri, devono essere affidati a persona esperta.

----- Nota redazionale

Il testo del presente articolo è già integrato con le correzioni apportate dall'avviso di rettifica pubblicato in G.U. 11/6/1956, n. 142 durante il periodo di "vacatio legis".

È possibile visualizzare il testo originario accedendo alla versione pdf della relativa Gazzetta di pubblicazione.

Art. 28.

Compressione e decompressione

La compressione deve essere condotta con velocità uniforme.

La decompressione deve essere effettuata a velocità uniforme per le pressioni non superiori a 1,5 atmosfere. Quando la pressione supera tale limite, la decompressione deve essere effettuata in modo da ridurre rapidamente la pressione iniziale alla metà con la velocità di un decimo di atmosfera al minuto primo; la restante pressione, in particolare quella compresa tra 0,5 e l'atmosferica, deve essere ridotta più lentamente. In modo, tuttavia, che la durata totale della decompressione risulti pari a quella indicata nella tabella di cui all'art. 36.

Qualora l'Ispettorato del lavoro abbia, ai sensi del secondo comma del successivo art. 27, consentito l'unificazione dei periodi di lavoro, i tempi stabiliti per la **((decompressione))** devono essere aumentati:

- a) di 5 minuti per le pressioni non eccedenti le 1,5 atmosfere;
- b) di 10 minuti per le pressioni comprese tra 1,5 e 2,5 atmosfere;
- c) di 15 minuti per le pressioni eccedenti le 2,5 atmosfere.

I tempi di decompressione possono essere ridotti di non più della metà **((nel caso))** di lavoratori che non abbiano svolto lavori fisici e che non siano rimasti in aria compressa per più di un'ora.

Il controllo dei tempi di compressione e di decompressione, da eseguirsi mediante l'orologio e la lettura dei manometri, devono essere affidati a persona esperta.

Art. 29.

Stabilità dei cassoni

Gli appoggi ed i sostegni del cassone devono essere tali da sopportare il peso del cassone stesso e della zavorra.

Per i cassoni di tipo fisso perduto, il peso del complesso affondato deve superare, ad acqua espulsa, di almeno il 10 per cento il suo dislocamento.

Per i cassoni di tipo mobile sospeso, il peso del complesso immerso ed appoggiato deve superare, ad acqua espulsa, di almeno il 5 per cento il suo dislocamento.

Durante le manovre di sospensione e di spostamento, il cassone deve essere sostenuto e guidato con idonei mezzi di sospensione e trazione ed il peso del complesso deve superare, ad acqua espulsa di almeno il 3 per cento il suo dislocamento.

La zavorra, sia liquida che solida, deve essere sistemata in maniera idonea ed egualmente distribuita; quella solida deve essere disposta saldamente sul cielo del cassone e ad esso ancorata.

L'accesso dei lavoratori nei cassoni deve essere consentito soltanto dopo l'ultimazione delle operazioni necessarie per l'inizio del lavoro proprio nei cassoni.

Art. 30.

Brillamento delle mine

Per il deposito, il trasporto, la manipolazione e l'impiego degli esplosivi per il brillamento delle mine nei lavori in cassoni ad aria compressa, oltre alle norme contenute nel testo unico dei regolamenti di pubblica sicurezza e negli altri provvedimenti vigenti in materia, devono essere osservate le seguenti disposizioni:

- a) nell'interno dei cassoni si devono usare esplosivi che sviluppino il meno possibile gas tossici ed a bilancio positivo di ossigeno;
- b) quando si operi in presenza di grisù o di altri gas infiammabili, si devono impiegare esclusivamente esplosivi aventi buoni requisiti di sicurezza contro detti gas;
- c) l'accensione delle mine deve avvenire di preferenza elettricamente, a meno che non si tema la presenza di gas infiammabili, nel qual caso l'accensione elettrica è obbligatoria;
- d) prima del brillamento delle mine, i lavoratori devono uscire dai cassoni e le portelle di comunicazione fra le campane ed i cassoni stessi devono essere chiuse.

I lavoratori possono restare in campana se, a giudizio di chi dirige il lavoro, ciò non costituisca pericolo.

Dopo il brillamento delle mine il lavoro non può essere ripreso prima che l'aria sia stata sufficientemente depurata.

Art. 31.

Lavori in terreni grisutosi

Quando si debba operare in terreni grisutosi o comunque si sospetti la presenza, di grisù o di altri gas naturali infiammabili all'interno del complesso in pressione, la presenza del gas deve

essere periodicamente controllata da personale esperto mediante idonei strumenti misuratori a batteria, muniti di quadrante graduato.

Ove la presenza di gas sia stata accertata, il controllo della sua

concentrazione deve essere eseguito particolarmente nelle parti alte del complesso, ad ogni turno di lavoro. Se la concentrazione e' superiore all'1% in volume rispetto all'aria, con tendenza all'aumento, devono essere fatti allontanare i lavoratori dal complesso sino a quando l'ambiente di lavoro non sia stato bonificato.

CAPO VI

ORDINAMENTO DEL LAVORO

Art. 32. Requisiti di eta'

Gli operai, per essere ammessi al lavoro nei cassoni ad aria compressa, devono avere compiuto 20 anni di eta' e non superato i 40 anni.

Il limite massimo di eta' e' elevato a 48 anni per gli operai che abbiano precedentemente lavorato in cassoni ad aria compressa, ed a 50 anni per i capi squadra, ove questi ultimi siano riconosciuti fisicamente idonei.

Per i lavori che si compiono a pressione superiore a 2,5 atmosfere, il limite massimo di eta' e' di 35 anni per gli operai e di 45 anni per i capi squadra.

Art. 33. Divieto del lavoro delle donne

Le donne non possono essere adibite al lavoro nei cassoni ad aria compressa ed al servizio di assistenza sanitaria nelle camere di ricompressione.

Art. 34. Requisiti fisici o visita medica

I lavoratori da adibire ai lavori in cassoni ad aria compressa devono essere fisicamente idonei.

Il datore di lavoro deve far visitare da un medico competente i lavoratori prima che essi siano destinati al lavoro in aria compressa ed immediatamente dopo la prima compressione, onde accertare la loro idoneita' fisica.

Le visite agli operai ed ai capi squadra devono essere ripetute ad intervalli bimestrali, i quali sono ridotti ad un mese quando la pressione supera le 1,5 atmosfere ed a 15 giorni quando supera le 2,5 atmosfere.

Oltre alle visite mediche periodiche, il datore di lavoro ha l'obbligo di far visitare:

- a) i lavoratori che ne facciano richiesta;
- b) gli operai ed i capi squadra che riprendano il lavoro dopo una assenza per malattia;
- c) gli operai ed i capi squadra che per qualsiasi altra causa non abbiano lavorato in aria compressa per un periodo superiore ai 15 giorni.

Il datore di lavoro deve altresì far visitare gli impiegati e i dirigenti che debbano accedere nei complessi in pressione. Le visite devono essere ripetute dopo assenze per malattia e quando i predetti lavoratori non abbiano avuto occasione di accedere nei complessi per un periodo superiore a 15 giorni.

Le spese derivanti dalle visite mediche indicate nel presente articolo sono a carico del datore di lavoro.

----- Nota redazionale

Il testo del presente articolo e' gia' integrato con le correzioni apportate dall'avviso di rettifica pubblicato in G.U. 11/6/1956, n. 142 durante il periodo di "vacatio legis".

E' possibile visualizzare il testo originario accedendo alla versione pdf della relativa Gazzetta di pubblicazione.

Art. 34. Requisiti fisici o visita medica

I lavoratori da adibire ai lavori in cassoni ad aria compressa devono essere fisicamente idonei.

Il datore di lavoro deve far visitare da un medico competente i lavoratori prima che essi siano destinati al lavoro in aria compressa ed immediatamente dopo la prima compressione, onde accertare la loro idoneita' fisica.

Le visite agli operai ed ai capi squadra devono essere ripetute ad intervalli bimestrali, i quali sono ridotti ad un mese quando la pressione supera le 1,5 atmosfere ed a 15 giorni quando supera le 2,5 atmosfere.

Oltre alle visite mediche periodiche, il datore di lavoro ha l'obbligo di far visitare:

- a) i lavoratori che ne facciano richiesta;
- b) gli operai ed i capi squadra che riprendano il lavoro dopo una assenza per malattia;
- c) gli operai ed i capi squadra che per qualsiasi altra causa non abbiano lavorato in aria compressa per un periodo superiore ai 15 giorni.

Il datore di lavoro deve **((altresi' far visitare))** gli impiegati e i dirigenti che debbano accedere nei complessi in pressione. Le visite devono essere ripetute dopo assenze per malattia e quando i predetti lavoratori non abbiano avuto occasione di accedere nei complessi per un periodo superiore a 15 giorni.

Le spese derivanti dalle **((visite mediche indicate nel presente))** articolo sono a carico del datore di lavoro.

Art. 35. Registrazioni

Il medico deve:

a) riportare nella scheda conforme al modello B, allegato al presente decreto, le note rilevate nel corso delle visite mediche di cui all'articolo precedente;

b) comunicare per iscritto al datore di lavoro l'esito delle visite.

Le schede indicate nel comma precedente devono essere tenute sul luogo di lavoro a disposizione degli Ispettorati del lavoro.

L'Ispettorato del lavoro puo' consentire che le schede siano tenute in altro luogo.

Art. 36.

Durata del lavoro

Per la durata dell'orario giornaliero di lavoro in aria compressa e per i periodi di compressione e di decompressione devono essere osservati i limiti indicati nella seguente tabella:
Parte di provvedimento in formato grafico

Qualora la pressione di lavoro ecceda le 3,2 atmosfere,

l'Ispettorato del lavoro stabilisce, di volta in volta, in base

alle limitazioni previste nella precedente tabella, la durata complessiva dell'orario giornaliero di lavoro, l'eventuale effettuazione del turno lavorativo in un unico periodo e i tempi di compressione e di decompressione, tenendo conto della pressione massima da raggiungersi e delle altre condizioni ambientali e di lavoro, che possano costituire causa di pericolo.

Per i lavoratori che siano adibiti al lavoro in aria compressa per la prima volta o che lo riprendano dopo una interruzione di almeno un anno, la durata del lavoro deve essere ridotta a meta':

a) per il primo giorno, quando la pressione non superi le due atmosfere;

b) per i primi due giorni, quando la pressione superi detto limite.

Art. 37.

Periodi di lavoro e di riposo

L'orario giornaliero di lavoro di ciascun turno deve essere diviso in due periodi separati da riposi intermedi, da trascorrere all'aria libera.

L'ispettorato del lavoro puo' consentire l'effettuazione del turno in un unico periodo.

In tal caso:

a) per le pressioni fino a 2,5 atmosfere, deve essere concesso agli operai un riposo intermedio di almeno mezz'ora da trascorrere nel cassone, fermi restando i limiti di durata massima del lavoro in aria compressa;

b) per le pressioni eccedenti le 2,5 atmosfere, deve essere ridotta di un quinto la durata massima del lavoro.

Per il lavoro svolto a pressioni superiori a 1,5 atmosfere, i

lavoratori, dopo l'uscita all'aria libera, devono sostare nel cantiere per un periodo di tempo non inferiore a mezz'ora; per pressioni superiori a 2,5 atmosfere, tale periodo e' elevato ad un'ora.

Durante i periodi di riposo previsti dal presente articolo e dall'art. 36, i lavoratori non devono compiere attivita' fisiche intense.

Art. 38.

Intervalli

Tra la fine di un turno giornaliero di lavoro, effettuato in uno o due periodi, e l'inizio del turno successivo per gli stessi lavoratori devono trascorrere di norma almeno 12 ore. In caso di cambiamento di turni, in lavori eseguiti a pressione non superiore a 1,5 atmosfere, detto intervallo puo' ridursi fino a 8 ore, purché tale evenienza non si verifichi piu' di una volta la settimana.

Art. 39.

Tabelle della durata del lavoro e dei tempi di compressione e di decompressione

Nella campana e nel cantiere deve essere affissa, in modo evidente,

copia della tabella di cui all'art. 36 con le eventuali variazioni ed aggiunte previste dagli articoli 37 e 38.

Art. 40.

Disciplina del personale.

Durante il lavoro in aria compressa e' vietato fumare e fare uso di bevande alcoliche.

Il lavoratore che mostri di avere abusato di bevande alcoliche non puo' essere ammesso nei cassoni se non dopo almeno 24 ore.

Il datore di lavoro deve escludere definitivamente dal lavoro nei cassoni i lavoratori che facciano uso smodato ed abituale di bevande alcoliche.

CAPO VII

NORME PENALI E FINALI

Art. 41.

Contravvenzioni commesse dai datori di lavoro e dirigenti

I datori di lavoro e i dirigenti sono puniti:

a) con l'ammenda da L. 200.000 a L. 300.000 per l'inosservanza delle norme di cui agli articoli 4, 5, 6 primo, terzo, quarto, sesto, settimo e ottavo comma, 8, 11, 14, 21 primo e terzo comma, 22, 25, 28, 29, 30 lettere a), b), c), d), del primo comma, terzo comma, 31, 33, 36 primo e terzo comma.

((PERIODO SOPPRESSO DAL D.LGS. 19 DICEMBRE 1994, N. 758)). Alle stesse penalità soggiacciono i datori di lavoro e i dirigenti che non osservano le prescrizioni rilasciate dall'Ispettorato del lavoro ai sensi degli articoli 12 quinto comma, 21 secondo comma, 36 secondo comma; **((2))**

b) con l'ammenda da L. 100.000 a L. 200.000 per l'inosservanza delle norme di cui agli articoli 7, 9, 12 primo e terzo comma, 13, 18, 23, 24, 26, 27 primo e terzo comma, 32, 37 primo e terzo comma, 38, 40 secondo e terzo comma. Alle stesse penalità soggiacciono i datori di lavoro e i dirigenti che non osservano le prescrizioni rilasciate dall'Ispettorato del lavoro ai sensi dell'art. 19 primo comma; **((2))**

c) con l'ammenda da L. 50.000 a L. 100.000 per l'inosservanza delle norme di cui agli articoli 6 secondo comma, 10, 12 quarto comma, 15, 16, 20, 27 secondo e quarto comma, 35 secondo comma, 39; **((2))**

d) con l'arresto fino a due mesi o con l'ammenda da lire cinquecentomila a lire un milione cinquecentomila per l'inosservanza delle norme di cui agli articoli 17, primo comma, e 34.))

AGGIORNAMENTO (2)

Il D.Lgs. 19 dicembre 1994, n. 758 ha disposto (con l'art. 26, comma 22, lettera a)) che nella lettera a) del primo comma dell'art. 41 del decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 1956, n. 321, le parole: "con l'ammenda da lire 1.000.000 a lire 1.500.000" sono sostituite dalle seguenti: "con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da lire tre milioni a lire otto milioni".

Ha inoltre disposto (con l'art. 26, comma 22, lettera b)) che nella lettera b), le parole: "con l'ammenda da lire 500.000 a lire 1.000.000" sono sostituite con le seguenti: "con l'arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da lire un milione a lire cinque milioni".

Ha inoltre disposto (con l'art. 26, comma 22, lettera c)) che nella lettera c), le parole: "con l'ammenda da lire 250.000 a lire 500.000" sono sostituite con le seguenti: "con l'arresto fino a tre mesi o con l'ammenda da lire cinquecentomila a lire due milioni".

Art. 42.

Contravvenzioni commesse dai preposti

I preposti sono puniti:

a) con l'ammenda da L. 10.000 a L. 20.000 per la inosservanza delle norme di cui agli articoli 22 primo comma, 28, 31 secondo comma, 40 primo e secondo comma. **((PERIODO SOPPRESSO DAL D.LGS. 19 DICEMBRE 1994, N. 758))**; **((2))**

b) con l'ammenda da L. 5000 a L. 10.000 per l'inosservanza della norma di cui all'art. 20, nonché per non avere esercitato la dovuta Vigilanza sui lavoratori per l'osservanza da parte di questi delle norme di cui all'art. 37 quarto e quinto comma. **((2))**

AGGIORNAMENTO (2)

Il D.Lgs. 19 dicembre 1994, n. 758 ha disposto (con l'art. 26, comma 23, lettera a)) che nella lettera a) dell'art. 42 del decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 1956, n. 321, le parole: "con l'ammenda da lire 50.000 a lire 100.000" sono sostituite dalle seguenti: "con l'arresto da uno a tre mesi o con l'ammenda da lire un milione a lire quattro milioni".

Ha inoltre disposto (con l'art. 26, comma 23, lettera b)) che nella lettera b), le parole: "con l'ammenda da lire 25.000 a lire 50.000" sono sostituite con le seguenti: "con l'arresto fino a due mesi o con l'ammenda da lire cinquecentomila a lire due milioni".

Art. 43.

Contravvenzioni commesse dai lavoratori

I lavoratori sono puniti:

a) con l'ammenda da L. 2500 a L. 5000 per l'inosservanza delle norme di cui all'art. 40 primo comma. **((PERIODO SOPPRESSO DAL D.LGS. 19 DICEMBRE 1994, N. 758))**; **((2))**

b) con l'ammenda da L. 1000 a L. 2500 per l'inosservanza delle, norme di cui agli articoli 17 secondo comma, 19 secondo comma, 37 quarto e quinto comma. **((2))**

AGGIORNAMENTO (2)

Il D.Lgs. 19 dicembre 1994, n. 758 ha disposto (con l'art. 26, comma 24, lettera a)) che nella lettera a) del primo comma dell'art. 43 del decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 1956, n. 321, le parole: "con l'ammenda da lire 12.500 a lire 25.000" sono sostituite dalle seguenti: "con l'arresto fino ad un mese o con l'ammenda da lire trecentomila a lire un milionecinquecentomila".
Ha inoltre disposto (con l'art. 26, comma 24, lettera b)) che nella lettera b), le parole: "con l'ammenda da lire 5.000 a lire 12.500" sono sostituite dalle seguenti: "con l'arresto fino a quindici giorni o con l'ammenda da lire duecentomila a lire ottocentomila".

Art. 44.

Contravvenzioni commesse dai medici

I medici sono puniti con l'ammenda da L. 5000 a L. 10.000 per la inosservanza delle norme di cui agli articoli 12 secondo comma, 35 primo comma. **((2))**

AGGIORNAMENTO (2)

Il D.Lgs. 19 dicembre 1994, n. 758 ha disposto (con l'art. 26, comma 24, lettera a)) che "Nel primo comma dell'art. 44 del decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 1956, n. 321, le parole: "con l'ammenda da lire 25.000 a lire 50.000" sono sostituite dalle seguenti: "con l'arresto fino a due mesi o con l'ammenda da lire cinquecentomila a lire due milioni".

Art. 45.

Decorrenza.

Il presente decreto entra in vigore il 1 luglio 1956

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 20 marzo 1956

GRONCHI

SEGNI - VIGORELLI

Guardasigilli: MORO

Corte dei conti, addì 30 aprile 1956

Governo, registro n. 97, foglio n. 100. - CARLOMAGNO

Visto, il

Registrato alla

Atti del

ALLEGATO A

DOCUMENTO PERSONALE DI RICONOSCIMENTO PER OPERAI CASSONISTI (Art. 17.)

ATTENZIONE !!!

Il titolare del presente documento (cognome)... (nome)... è un operaio addetto a lavori in cassoni pneumatici e può andar soggetto a malori improvvisi da aria compressa. In tal caso egli può essere soccorso efficacemente solo con la ricompressione a mezzo di impianti speciali di cui dispone la ditta presso cui lavora.

.....(nominativo).....(Indirizzo).....

Perciò conducete immediatamente questo lavoratore presso tale

Ditta, ovvero, in caso di impossibilità, avvertite subito, anche telefonicamente, la Ditta stessa al al n.....

ALLEGATO B

SCHEDA PER LE VISITE MEDICHE (Art. 35)

Parte di provvedimento in formato grafico

((1))

AGGIORNAMENTO (1)

L'avviso di rettifica in G.U. 11/6/1956, n. 142 ha disposto che nel presente allegato B, "VISITA MEDICA PERIODICA", prima linea, in luogo di "della visita" leggasi "dalla visita".
