



Protocollo N° 2737

data 26 GEN 2006

DS

**AI RESPONSABILI DEL DIPARTIMENTO
DELLA PREVENZIONE DELLE AZIENDE USL
DELLA TOSCANA**

**AI RESPONSABILI DEL DIPARTIMENTO
DI SANITÀ PUBBLICA DELLE AZIENDE USL
DELL'EMILIA-ROMAGNA**

**AL MINISTERO DEL LAVORO E DELLE
POLITICHE SOCIALI**

**AL RESPONSABILE DEL DIPARTIMENTO
TECNOLOGIE DI SICUREZZA
ISPESL**

**AL DIRETTORE DELLA DIREZIONE
REGIONALE DEL LAVORO TOSCANA**

**AL DIRETTORE DELLA DIREZIONE
REGIONALE DEL LAVORO EMILIA-
ROMAGNA**

**AI RESPONSABILI REGIONALI E PROVINCIALI
DELLE ORGANIZZAZIONI SINDACALI
FILLEA-CGIL, FILCA-CISL, FENEAL-UIL**

**ALLE ASSOCIAZIONI DATORIALI REGIONALI E
PROVINCIALI**

A AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.p.A.

A AUTOSTRADE S.p.A.

A SPEA- INGEGNERIA EUROPEA S.p.A.

A TAV S.p.A.

A ITALFERR S.p.A.

A ASTALDI S.p.A.

**A BALDASSINI - TOGNOZZI –PONTELLO
COSTRUZIONI GENERALI S.p.A.**

A BOLOGNA PONENTE S.C. a R.L.

A CONSORZIO CAVET

A LA QUERCIA 2 S.C. a R.L.

A S. RUFFILLO S.C. a R.L.

A SOC. ITAL. CONDOTTE D'ACQUA S.p.A.

A TODINI COSTRUZIONI GENERALI S.p.A.

A TOTO S.p.A.

Oggetto: **Nota Interregionale prot. n°12211 del 31/03/04 “Me zzi diesel”
Aggiornamento**

La Nota Interregionale emanata dalle scriventi con prot. n° 12211 del 31/03/04 comunemente denominata “Mezzi diesel”, il cui campo di applicazione è riferito ai lavori in galleria, al punto 3.1.7 prevedeva l’installazione a titolo sperimentale di “dispositivi a telecamera e monitor per la visione indiretta” da effettuarsi su un dumper e su una autobetoniera per ogni galleria/canna in corso di scavo.

Prevedeva inoltre che, trascorso un anno dall’inizio della sperimentazione, le Regioni avrebbero valutato l’effetto sulla sicurezza e l’affidabilità dei sistemi installati riservandosi la possibilità di estendere tale indicazione ai rimanenti mezzi.

Al termine del periodo di prova é stato valutato positivamente l’effetto sulla sicurezza dei lavori in sotterraneo e l’affidabilità dei sistemi installati. La sperimentazione ha permesso anche di definire alcuni requisiti di base che rendono maggiormente idonei tali dispositivi.

Si segnala che un’azienda ha volontariamente esteso la sperimentazione alle pale caricatrici utilizzate per lo smarino al fronte di scavo. Anche in questo caso la valutazione é stata positiva a fronte dei problemi connessi al continuo procedere in avanti e indietro del mezzo, come consuetudine durante il caricamento del marino e dell’angolo morto di visuale del mezzo, posteriormente, per le alte dimensioni d’ingombro del cofano motore e delle ruote del veicolo.

In ragione di quanto sopra esposto, nella Nota Interregionale prot. n° 12211 del 31/03/04 “Mezzi diesel”, il paragrafo 3.1.7 “Dispositivi a telecamera e monitor per la visione indiretta” é sostituito da quanto riportato in allegato.

**Regione Emilia Romagna
Assessorato alla Sanità**

**Servizio Sanità Pubblica
PIERLUIGI MACINI**

**Regione Toscana
Dipartimento del Diritto alla Salute
e delle Politiche di Solidarietà**

**Settore Prevenzione e Sicurezza
MARCO MASI**

3.1.7 Dispositivi a telecamera e monitor per la visione indiretta

Scopo

Consentire la visibilità dell'area retrostante alla zona posteriore del veicolo, area che non è possibile osservare mediante visione diretta, quando questo procede in retromarcia o effettua manovre.

Descrizione e caratteristiche

Dispositivo che consente di ottenere il campo di visibilità nella zona posteriore del veicolo durante le manovre e la retromarcia, per mezzo di un sistema costituito da:

- telecamera (dispositivo che mediante una lente trasmette un'immagine del mondo esterno ad un rivelatore elettronico fotosensibile il quale trasforma quest'immagine in un segnale video) da installare nella parte posteriore del mezzo;
- monitor (dispositivo che trasforma un segnale video in immagini presentate nello spettro visivo) da installare in cabina in modo che la direzione di visione del monitor coincida all'incirca con la direzione di visione dello specchio principale.

Le caratteristiche del sistema devono essere adeguate alla gravosità dei lavori.

A tale proposito sono da ritenere adeguate solo quelle telecamere che:

- sono certificate dal costruttore come idonee al funzionamento in ambienti gravosi quali quelli di galleria;
- presentano un'ottica non soggetta ad appannamenti;
- sono correttamente installate in modo da garantire il massimo angolo di ripresa e continuità di visione con gli specchi retrovisori. Normalmente è idonea la posizione centrale;
- tengono conto delle vibrazioni ai fini della qualità della ripresa disaccoppiando, se necessario, il supporto della telecamera dal telaio del veicolo;
- hanno sensibilità adeguata in relazione alla luminosità dell'ambiente;
- hanno un idoneo grado di protezione, che può essere ottenuto anche tramite installazione in custodia;
- se installate in custodia, quest'ultima non deve essere causa di appannamenti e deve avere la parte trasparente di tipo antigraffio;
- se non installate in custodia devono avere la lente antigraffio;
- sono installate in posizione adeguatamente protetta dagli urti;
- hanno il cavetto di trasmissione del segnale tra telecamera e monitor, nel percorso all'esterno del veicolo, installato entro guaina di protezione, al fine di ottenere una migliore affidabilità del sistema ed una agevole sostituzione in caso di guasto;
- consentono una facile pulizia.

Indicazioni aggiuntive

La direttiva 2003/97/CE definisce ed introduce questi dispositivi nel panorama normativo europeo. La sua entrata in vigore è prevista a partire dal 26/01/2005 in fase di regime transitorio e dal 26/01/2006 in regime esclusivo.

I dispositivi a telecamera e monitor devono essere installati sui dumper, sulle autobetoniere e sulle pale caricatrici a ruote utilizzate in galleria.

Riferimenti

- D.Lgs. 626/94: art. 4 comma 5 lettera b)
- Direttiva 2003/97/CE
- UNI EN 474-1: punto 4.7.1