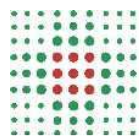


Nota interregionale “Rischio di investimento - aggiornamento”



TIPO ANNO  
**Reg. PG | 07 | 71870**  
del 13 MAR 2007

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**

**e, p.c. AL MINISTERO DEL LAVORO E DELLE  
POLITICHE SOCIALI**

**AL MINISTERO DELLA SALUTE**

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

**ALLA CONFERENZA DEI PRESIDENTI DELLE  
REGIONI E DELLE PROVINCE AUTONOME**

**ALLA COMMISSIONE SALUTE DELLE REGIONI E  
DELLE PROVINCE AUTONOME**

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

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

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

**ALLE ASSOCIAZIONI DATORIALI REGIONALI**

**A A.N.A.S. S.p.A.**

**A A.T.I. C.M.B. – C.B.R. – SO.CO.GEB.  
CONSORZIO RAVENNATE – CONSORZIO CIRO  
MENOTTI**

**A A.T.I. OBEROSLER - EUROROCK**

**A AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.p.A.**

**A AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A.**

**A SPEA- INGEGNERIA EUROPEA S.p.A.**

**A R.F.I. S.p.A**

**A TAV S.p.A.**

**A ITALFERR S.p.A.**

**A ASG S.C. a R.L.**

**A ASTALDI S.p.A.**

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

**A C.C.C. CANTIERI COSTRUZIONI  
DI CEMENTO S.p.A.**

**A COGEL INFRASTRUTTURE S S.R.L.**

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

**A CONSORZIO CAVET**

**A CONSORZIO CEPAV UNO**

**A CONSORZIO SATURNO**

**A EUROVIE S.C. a R.L.**

**A IMPRESA S.p.A.**

**A IMPRESA PIZZAROTTI & C. S.p.A.**

**A LAGARO S.C. a R.L.**

**A METRO PARMA S.p.A.**

**A MODENA S.C. a R.L.**

**A PAVIMENTAL S.p.A.**

**A RODANO CONSORTILE 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° ASS/PRC/04/36590 del 18/10/2004 “Rischio investimento” - Aggiornamento**

La Nota Interregionale prot. n° ASS/PRC/04/36590 del 18/10/04, comunemente denominata “Rischio investimento”, il cui campo di applicazione è riferito ai lavori di realizzazione di grandi opere infrastrutturali a cielo aperto, al punto 2.8 prevede la presenza di “dispositivi a telecamera e monitor per la visione indiretta” ma non indica su quali mezzi richiederne l'installazione.

La Nota Interregionale prot. n° 2737 del 26/01/2006, comunemente denominata “Mezzi diesel – Aggiornamento”, il cui campo di applicazione è riferito ai lavori in galleria, richiede l'installazione di detti dispositivi su alcune tipologie di mezzi.

L'esperienza maturata in seguito all'adozione di tali dispositivi consente di valutare positivamente l'incremento di sicurezza ottenuto contro il rischio di investimento.

Inoltre si è testata l'affidabilità dei sistemi installati ed è pertanto possibile fornire alcuni requisiti aggiuntivi per orientare la scelta sui dispositivi più efficaci, tenuto conto della loro sempre maggior diffusione.

In ragione di quanto sopra esposto, il paragrafo 2.8 “Dispositivi a telecamera e monitor per la visione indiretta” della Nota Interregionale “Rischio investimento” è sostituito da quanto riportato in allegato.

**Regione Emilia Romagna  
Assessorato Politiche  
per la Salute**

**Servizio Sanità Pubblica  
PIERLUIGI MACINI**

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

**Settore Prevenzione e Sicurezza  
MARCO MASI**

## 2.8 DISPOSITIVI A TELECAMERA E MONITOR PER LA VISIONE INDIRETTA

### Scopo

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

### Descrizione e caratteristiche

Dispositivo che consente di estendere il campo di visibilità alla 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 rilevatore 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 del fronte marcia.

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;
- presentano un'ottica non soggetta ad appannamenti;
- sono correttamente installate in modo da:
  - a) garantire il massimo angolo di ripresa e continuità di visione con gli specchi retrovisori. Normalmente è idonea la posizione centrale;
  - b) ottenere a monitor lo stesso orientamento destra – sinistra che si avrebbe con la visione attraverso lo specchio retrovisore;
- 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 cavo 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

I dispositivi a telecamera e monitor devono essere installati sui seguenti mezzi:

- dumper;
- autobetoniere;
- pale caricatori su gomma.

Inoltre tali dispositivi devono essere installati sui mezzi che presentano visibilità insufficiente in retromarcia ed effettuano di frequente tale manovra nell'utilizzo ordinario. Tali mezzi devono essere individuati nell'ambito della valutazione dei rischi.

Riferimenti

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