



COORDINAMENTO
TECNICO
INTERREGIONALE
DELLA PREVENZIONE
NEI LUOGHI DI LAVORO

LA VALUTAZIONE DEI RISCHI DA AGENTI FISICI: FACCIAMO IL PUNTO

Iole Pinto

A.U.S.L. Toscana Sud Est

Laboratorio di Sanità Pubblica Siena

Laboratorio Agenti Fisici

Centro LAT Acustica n.164

iole.pinto@uslsudest.toscana.it

www.portaleagentifisici.it



D.M. 9 aprile 2008 n. 81 Titolo VIII

“Agenti Fisici”+ modifiche

Articolo 181

Valutazione dei rischi

in modo da identificare i rischi e adottare le opportune misure di prevenzione e protezione con particolare riferimento alle norme di buona tecnica ed alle buone prassi

Comma 3

Il datore di lavoro nella valutazione dei rischi precisa quali misure di prevenzione e protezione devono essere adottate

OBIETTIVO DELLA VALUTAZIONE

NON E' LA MERA QUANTIFICAZIONE
(MISURA) DELL'ESPOSIZIONE
/RISCHIO MA LA SUA RIDUZIONE.

E' LA MESSA IN ATTO DI ADEGUATE
MISURE DI PREVENZIONE PER TUTTE
LE LAVORATRICI E I LAVORATORI
ESPOSTI O POTENZIALMENTE
ESPOSTI NEL CORSO DEL TEMPO

D.M. 9 aprile 2008 n. 81 Titolo VIII “Agenti Fisici”

Articolo 181

Valutazione dei rischi

*in modo da identificare e adottare le opportune misure di prevenzione e protezione **con particolare riferimento alle norme di buona tecnica ed alle buone prassi***

*programmata ed effettuata, **con cadenza almeno quadriennale**, da personale qualificato ...**in possesso di specifiche conoscenze in materia.** ..aggiornata ogni qual volta si verifichino mutamenti che potrebbero renderla obsoleta, ovvero, quando i risultati della sorveglianza sanitaria rendano necessaria la sua revisione.*

Il datore di lavoro nella valutazione dei rischi precisa quali misure di prevenzione e protezione devono essere adottate

Possiamo ridurre o eliminare il rischio? Quali misure efficaci per "tenerlo sotto controllo" in 4 ANNI?



Possiamo ridurre o eliminare il rischio? Quali misure efficaci per “tenerlo sotto controllo” in 4 ANNI?



manutenzioni
interblocchi



Acquisti/
Sostituzioni
improprie



LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO DEVE INCLUDERE ALMENO:

CRITERI PER L'ACQUISTO/MANUTENZIONE/GESTIONE DI CIASCUN APPARATO/MACCHINARIO SORGENTE DI RISCHIO

SPECIFICHE MISURE DI TUTELA/PROCEDURE DI LAVORO PER LE DIVERSE CATEGORIE DI SOGGETTI POTENZIALMENTE ESPOSTI IN RELAZIONE AI POSSIBILI SCENARI ESPOSITIVI

DELIMITAZIONE AREE AD ACCESSO REGOLAMENTATO E CRITERI DI ACCESSO

CRITERI DI SCELTA, METODI DI UTILIZZO E MANUTENZIONE DPI PER SPECIFICHE CATEGORIE DI LAVORATORI/ATTIVITA'

FORMAZIONE/INFORMAZIONE ANCHE IN RELAZIONE AL RICONOSCIMENTO/CONSAPEVOLEZZA DELL'INSORGENZA DI CONDIZIONI DI SUSCETTIBILITA' INDIVIDUALE

IL PAF...COSA C'E'...



CHINARI IN BANCA DATI **4.183** - MISURE IN BANCA DATI **9.325**

Benvenuto nel Portale Agenti Fisici

Le Banche Dati "**Vibrazioni Mano Braccio**" e "**Vibrazioni Corpo Intero**" sono valevoli ai fini della valutazione dei rischi ai sensi

del D.Lgs. 30 aprile 2008 n. 81 (art. 202, comma 2; Allegato XXXV).

Le banche dati su **Campi Elettromagnetici** sono valevoli ai fini della valutazione dei rischi ai sensi degli artt. 28, 181 e 209 del DLgs.81/2008.

Le sessioni su **Radiazioni ottiche naturali ed artificiali** sono utilizzabili per la Valutazione dei rischi ai sensi del DLgs.81/2008.

Le Banche Dati ospitate nella **sessione rumore** sono valevoli ai fini della valutazione dei rischi ai sensi del D.Lgs. 30 aprile 2008 n. 81 (art. 190, comma 5bis; art. 192, art. 193).

Il Portale Agenti Fisici è realizzato dal Laboratorio di Sanità Pubblica dell'Azienda Sanitaria USL Toscana Sud Est (ex Azienda USL 7 Siena) con la collaborazione dell'INAIL e dell'Azienda USL di Modena, al fine di mettere a disposizione uno strumento informativo che orienti gli attori aziendali della sicurezza e gli operatori della prevenzione ad una risposta corretta ai fini della prevenzione e protezione da AGENTI FISICI. Il Portale è in corso di sviluppo e aggiornamento nell'ambito del Piano delle Attività di Ricerca 2016-2018 dell'INAIL e nell'ambito del progetto finanziato dal Decreto RT 2165 del 09/04/2015 Regione Toscana "Rischio di esposizione da Agenti fisici negli ambienti di lavoro: sviluppo e adeguamento del Portale Agenti Fisici per promuovere la valutazione del rischio e gli interventi di prevenzione in tutti i comparti lavorativi". L'utente dovrà consultare i documenti di "Guida all'utilizzo della Banca Dati" per ogni singolo Agente Fisico al fine di poter utilizzare in maniera appropriata i dati in essa contenuti. Si declina qualsiasi responsabilità derivante da un utilizzo improprio dei dati e delle informazioni contenute nelle

[Home](#)

[Rumore](#)

[Vibrazioni Mano-Braccio](#)

[Vibrazioni Corpo Intero](#)

[Campi Elettromagnetici](#)

[Radiazioni Ottiche Artificiali](#)

[Radiazioni Ottiche Naturali](#)

[Radiazioni Ionizzanti Naturali](#)

[Radiazioni Ionizzanti Artificiali](#)

[Atmosfere Iperbariche](#)

[Microclima](#)

[Normativa e Linee Guida](#)

[Contatti](#)

[Chi siamo](#)

[Newsletter](#)

[Documentazione per la Fornitura dati](#)

[Materiale Didattico](#)

Coordinamento Tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro
delle Regioni e delle Province autonome

Cosa
manca??
??

Decreto Legislativo 81/2008
Titolo VIII, Capo IV e s.m.i.
Protezione dei lavoratori dai rischi di
esposizione a campi elettromagnetici

Indicazioni operative

IN AGGIORNAMENTO
ENTRO MARZO 2021

in collaborazione con:



INAIL – Istituto Nazionale
per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro



Istituto Superiore di Sanità

Cerca nelle FAQ?

Filtra per TAG

Incertezza di misura

Valutazione del rischio

Pacemaker

Dispositivi Impiantati Attivi

Soggetti sensibili

Controlli Sanitari

Livelli di Azione

Campo Magnetico

Campo Elettrico

Effetti Diretti

Effetti Indiretti

Prevenzione e Protezione

Organo Vigilanza

Esposizione professionale

Esposizione Popolazione

Formazione

Informazione

Correnti di Contatto

DPI

strumentazione

misure

picco ponderato

metodi misura

segnaletica

gravidanza

wi-fi

Criteri per la corretta valutazione e prevenzione del rischio in relazione alle criticità riscontrate ...un esempio per tutti: RISCHIO RUMORE



MORE

Descrizione del Rischio Rumore

Come noto il rumore può provocare una serie di danni sulla salute, il più grave, meglio conosciuto e studiato dei quali è l'ipoacusia, cioè la perdita permanente di vario grado della capacità uditiva. Il rumore può agire inoltre con meccanismo complesso anche su altri organi ed apparati (apparato cardiovascolare, endocrino, sistema nervoso centrale ed altri), con numerose conseguenze tra le quali l'insorgenza della fatica mentale, la diminuzione dell'efficienza e del rendimento lavorativo, interferenze sul sonno e sul riposo e numerose altre.

Da non trascurare anche i possibili effetti sulla sicurezza: il rumore può determinare, infatti, un effetto di mascheramento che disturba le comunicazioni verbali e la percezione di segnali acustici di sicurezza, con un aumento di probabilità degli infortuni sul lavoro.

Nella UE il 28% dei lavoratori (oltre 60 milioni di persone) afferma di essere esposto a livelli di rumore elevati tali ad esempio da rendere difficile una conversazione. Quasi 40 milioni di lavoratori sono costretti ad alzare la voce al di sopra dei normali standard di conversazione per essere uditi e ciò per almeno la metà del loro orario di lavoro.

In Italia il problema rumore è particolarmente evidente rispetto al contesto europeo; pur essendo un rischio in diminuzione rappresenta ancora la terza causa di malattia professionale denunciata all'INAIL.

Il Decreto Legislativo 81 del 9 aprile 2008 al Capo II del Titolo VIII prevede le misure di prevenzione e protezione contro l'esposizione professionale al Rumore, in particolare per **la prevenzione del danno uditivo**.

EFFETTI EXTRA UDITIVI DEL RUMORE

E' da tener presente in merito che il D.lgvo 81/08 **non contiene criteri valutativi specifici** per la prevenzione di tali effetti: in relazione alla tipologia di attività andranno applicate le norme di buona tecnica specifiche contenute nel Portale (documento approvato dalla Commissione consultiva permanente per la salute e la sicurezza sul lavoro il 28 novembre 2012 METODOLOGIE E INTERVENTI TECNICI PER LA RIDUZIONE DEL RUMORE NEGLI AMBIENTI DI LAVORO) [link al documento](#).

[Home](#)

[Rumore](#)

[Descrizione del rischio](#)

[Normativa](#)

[Valutazione](#)

[Calcolo esposizione](#)

[efficienza DPI UDITIVI](#)

[Calcolatore Riverbero](#)

[posizione ed emissione](#)

[lati Bonifiche Acustiche](#)

[evenzione e protezione](#)

[Documentazione](#)

[Irradiazioni Mano-Braccio](#)

[Vibrazioni Corpo Intero](#)

[Campi Elettromagnetici](#)

[Radiazioni Ottiche Artificiali](#)

**Coordinamento Tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle
Regioni e delle Province autonome**

**METODOLOGIE E INTERVENTI TECNICI PER LA RIDUZIONE DEL
RUMORE NEGLI AMBIENTI DI LAVORO: Manuale di buona pratica**

In collaborazione con ISPESL



**approvato da parte della
Commissione consultiva ...**



**Nuova
Edizione**

INAIL

**Metodologie e interventi tecnici
per la riduzione del rumore
negli ambienti di lavoro**

Ricerca

Edizione 2013

Tabella 4.6: Requisiti e standard acustici prevenzione effetti non uditivi del rumore: un esempio

SETTORE DI ATTIVITÀ Tipologia d'uso del locale	$D_{2m,nT,w}$ (dB)	$R'W/D$ (dB)	T60 (s)/DL ₂ (dB)	$L'_{nT,w}$ (dB)	L_{IC} dB(A)	L_{Aeq} dB(A)	L_{EX} o L_{Aeq} dB(A)
ATTIVITÀ SANITARIE							
- Camere di degenza	45	55/40	UNI 11690-1 p.3 ⁽⁴⁾	58	30 ⁽³⁾	35	55
- Guardia medica	45	55/40	UNI 11690-1 p.3 ⁽⁴⁾	58	30 ⁽³⁾	35	55
- Sale operatorie	45	55/40	UNI 11690-1 p.3 ⁽⁴⁾	58	30 ⁽³⁾	40	55
- Serv. diagnostica e terapia (10)	45	55/40	UNI 11690-1 p.3 ⁽⁴⁾	58	40 ⁽³⁾	40	60
- Ambulatori, studi	45	55/40	UNI 11690-1 p.3 ⁽⁴⁾	58	40 ⁽³⁾	40	60
- Laboratori di analisi	45	55/40	UNI 11690-1 p.3 ⁽⁴⁾	58	40 ⁽³⁾	45	65

Un primo passo:

Faq su ambienti specifici consultabili on line sul PAF

Ambienti per i quali gli appropriati criteri valutativi e i valori limite
NON SONO CONTENUTI NEL Dlgvo 81/08: IL RIFERIMENTO
SONO LE NORME DI BUONA TECNICA LE BUONE PRASSI O
ALTRA SPECIFICA NORMATIVA (ESEMPIO DECRETO CAM)

- MEZZI DI TRASPORTO (rumore, vibrazioni, microclima)
- AMBIENTI SCOLASTICI (rumore, vibrazioni, microclima)
- STRUTTURE SANITARIE (rumore, vibrazioni, microclima)
- UFFICI (rumore, vibrazioni, microclima)

NELLE NUOVE FAQ:

Quali azioni mettere in atto se i valori di esposizione sono al di sotto dei valori di azione?

anche se l'esposizione è al di sotto dei valori di azione può essere importante attuare specifiche misure di tutela



SE L'ESPOSIZIONE RISULTA INFERIORE AL VALORE DI AZIONE IL RISCHIO PUO' NON ESSERE TRASCURABILE. DA CONSIDERARE:

Requisiti ergonomici;

Impulsività

Forze prensione

Posture

Carico muscolare

e...

SOSTITUZIONI/MANUTENZIONI

NELLE NUOVE FAQ:

Quali azioni mettere in atto se i valori di esposizione sono al di sotto dei valori di azione???

ATTENZIONE! I valori di azione per gli agenti fisici **NON** sono in genere protettivi per i soggetti sensibili

Anche se al momento della valutazione non ci sono soggetti sensibili...in 4 anni lo scenario potrebbe cambiare!



I lavoratori devono essere consapevoli che quel tipo di esposizione può avere specifiche controindicazioni ...così che siano in grado di riconoscerne l'insorgenza e segnalarla al medico competente

PAF...SVILUPPI FUTURI



FAQ ON LINE PER LE SEZIONI:

1. RUMORE
2. VIBRAZIONI
3. CEM (AGGIORNAMENTO DELLE ESISTENTI)
4. ROA
5. UV SOLARE
6. MICROCLIMA
7. ATMOSFERE IPERBARICHE
8. INFRASUONI (nuova sezione)
9. ULTRASUONI (nuova sezione)
10. RADIAZIONI IONIZZANTI (nuova normativa)



Per ricevere aggiornamenti iscrivetevi alla newsletter del PAF

Newsletter

Iscrivendoti a questa newsletter riceverai notifiche quando:

- Vengono pubblicati o modificati documenti inerenti la valutazione del rischio
- Vengono pubblicati su PAF dati significativi campioni inerenti l'esposizione o la riduzione del rischio per specifiche condizioni epsositive/macchinari o comparti
- Notizie su eventi, corsi etc.
- Notizie su nuove pubblicazioni, articoli etc. pubblicati su riviste nazionali o internazionali di interesse per la prevenzione da Agenti Fisici

Condizioni Sulla Privacy

L'ente che gestisce questo portale, il Laboratorio Agenti Fisici dell'Azienda USL 7 di Siena utilizzerà i dati inseriti per la registrazione al solo scopo di comunicare informazioni relative ad eventi e notizie solo inerenti al contesto stesso del Portale e cioè Agenti Fisici. La cancellazione dalla lista può essere richiesta via email all'indirizzo info@portaleagentifisici.it.

Compila questo modulo per iscriverti alla newsletter PAF

* indica i campi obbligatori

Indirizzo e-mail *

Nome *

Cognome *

Invia



Ringraziamenti

Sviluppo Portale Agenti Fisici

- Andrea Bogi, Nicola Stacchini
- Azienda USL Toscana Sud Est -Laboratorio Sanità Pubblica
- Francesco Picciolo Dipartimento Fisica Università degli Studi di Siena
- Domenico Gioia Mirigoo srl

Gestione Progetto

- Trofimen Galibardi Regione Toscana
Direzione Diritti di cittadinanza e coesione sociale
Settore Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e processi speciali in ambito di prevenzione

Banca dati vibrazioni

- Chiara Buffa INAIL Direzione Provinciale di Trento -
CONTARP