

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 14 - numero 2989 di martedì 11 dicembre 2012

# Strutture sanitarie: rumore, vibrazione, illuminazione e microclima

*Un'Azienda Sanitaria Locale si sofferma sui principali rischi in ambiente ospedaliero per favorire una corretta valutazione dei rischi. Focus su alcuni rischi fisici: rumore, vibrazioni, comfort microclimatico e illuminazione.*

Alba/Bra, 11 Nov ? Il Servizio di Prevenzione e Protezione dell' Azienda Sanitaria Locale Cn2 Alba-Bra sottolinea che da una corretta **gestione della sicurezza in ospedale** dipende sia la salute che la stessa incolumità fisica di pazienti e dipendenti. Ed è dunque di grande importanza una **valutazione dei rischi** che preveda l'identificazione delle sorgenti di rischio presenti nel ciclo lavorativo, l'individuazione e la stima dei conseguenti rischi d'esposizione.

Per favorire un'ideale valutazione per le strutture sanitarie l'Asl Cn2 pubblica sul suo sito un documento di sintesi della valutazione dei rischi derivanti dalle attività svolte nell'Asl e raccoglie una serie di precise indicazioni in merito a: rischi fisici, rischi chimici, rischi biologici, rischi trasversali e organizzativi, tutela delle lavoratrici madri, imprese esterne e personale non dipendente.

Ci soffermiamo in particolare su alcuni **rischi fisici** riscontrabili nelle strutture sanitarie: rumore, vibrazioni, microclima e illuminazione.

### **Rumore**

Negli ambienti di lavoro è diventato uno dei problemi più importanti e può avere sia **effetti uditivi** (ipoacusia, sordità, ...) che **effetti extra-uditivi** (insonnia, diminuzione della capacità di concentrazione, facile irritabilità, ...).

In particolare gli effetti nocivi del rumore sull'uomo dipendono da **tre fattori**:

- "intensità del rumore;
- frequenza del rumore;
- durata nel tempo dell'esposizione al rumore".

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD003] ?#>

L'Asl Cn2 riporta i valori limiti di esposizione e i valori di azione con riferimento al Decreto legislativo 81/2008. Inoltre indica che nei luoghi di lavoro dove, per le caratteristiche intrinseche della attività lavorativa, "l'esposizione giornaliera al rumore varia significativamente, da una giornata di lavoro all'altra, è possibile sostituire, ai fini dell'applicazione dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, il livello di esposizione giornaliera al rumore con il **livello di esposizione settimanale** a condizione che:

- il livello di esposizione settimanale al rumore, come dimostrato da un controllo idoneo, non ecceda il valore limite di esposizione di 87 dB(A);
- siano adottate le adeguate misure per ridurre al minimo i rischi associati a tali attività".

### **Vibrazioni**

Ricordando che anche le vibrazioni sono regolamentate dal D.Lgs. 81/2008 è possibile distinguere **due tipologie di rischio**:

- "**vibrazioni con bassa frequenza** (si riscontrano ad esempio nei conducenti di veicoli);

-**vibrazioni con alta frequenza** (si riscontrano nelle lavorazioni che utilizzano attrezzi manuali a percussione)".

In questo caso gli **effetti nocivi** interessano "nella maggior parte dei casi le ossa e le articolazioni della mano, del polso, del gomito e sono anche facilmente riscontrabili affaticamento psicofisico e problemi di circolazione".

E la prevenzione "deve essere fondata su provvedimenti di tipo tecnico (tendere a diminuire la formazione di vibrazione da parte di macchine e attrezzi e successivamente limitare la propagazione diretta e indiretta sull'individuo utilizzando adeguati dispositivi di protezione individuale), di tipo organizzativo (è opportuno introdurre turni di lavoro, avvicendamenti, ecc.) e di tipo medico con visite preventive (in quanto è indispensabile una selezione professionale) e visite periodiche (per verificare l'idoneità lavorativa specifica)".

### **Microclima**

Il comfort microclimatico è definito dai seguenti **parametri**: temperatura dell'aria, umidità relativa, purezza dell'aria, livello di inquinamento dell'aria, velocità dell'aria.

L'Asl Cn2 riporta alcuni esempi di condizioni microclimatiche come stabilite dal D.P.R. 14.01.1997 e dalla D.C.R. Piemonte 616/2000:

- "area di degenza: temperatura invernale non inferiore a 20°C e non inferiore a 22°C per la medicheria/degenze pediatriche, temperatura estiva max 28°C, U.R. 40,60%, ricambi aria/ora 2 v/h, ecc...;
- area di diagnosi e cura: tipo blocco operatorio, temperatura 20-24°C, U.R. 40,60%, filtrazione 99,97%, ricambi aria/ora 15 v/h, nei locali annessi temperatura 20-28°C, U.R. 40,60%, filtrazione 99,97%, ricambi aria/ora 6,10 v/h, ecc...;
- area servizi generali: tipo uffici, temperatura 18-20°C, U.R. 50% con tolleranza  $\pm 5\%$ , ventilazione 0,1-0,2 m/sec.; centrali tecnologiche temperatura minore di 26°C, U.R. 50%, ecc...".

Inoltre ricorda come il **comfort** "sia legato ad una serie di caratteristiche strutturali dell'edificio, all'esposizione, alla rumorosità del contesto ambientale, all'inerzia termica dell'edificio, alla qualità delle finiture, al livello di manutenzione, all'indice di affollamento, ecc". E nei casi in cui non sia possibile attuare tutte o in parte le condizioni sopra riportate, "è possibile ricorrere alla **ventilazione**: l'ideale sarebbe il condizionamento generale dell'ambiente di lavoro, cosa non sempre praticabile quando si è in presenza di notevoli fonti di calore. In casi eccezionali si può presentare ricorso ad una ventilazione localizzata. Nel caso di situazioni termiche elevate, misure di carattere preventive vanno individuate anche nell'organizzazione del lavoro (pause, periodi di riposo, ecc.)".

### **Illuminazione**

Dopo aver indicato che il grado d'illuminazione influisce sulla fatica visiva, sull'attività in generale, sulla sicurezza e sul benessere delle persone, sono riportati alcuni esempi di illuminamento artificiale degli ambienti di lavoro in ambito ospedaliero (tratti da una pubblicazione Ipsesl del 2006 " Microclima, aerazione e illuminazione nei luoghi di lavoro").

Per concludere, rimandandovi ad una lettura esaustiva del documento, ne riportiamo alcuni:

- ambulatorio = 300 lx (il lux è un'unità di misura per l'illuminamento).
- cucine = 500 lx
- degenze in genere = 300 lx
- dialisi = 500 lx
- farmacia = 500/1.000 lx
- reparti diagnostica = 300/1.000 lx
- rianimazione e terapia intensiva = 1.000 lx
- sala parto = 1.000 lx
- sale operatorie = 1.000 lx
- servizi igienico-sanitari = 80/200 lx

" Principali rischi in ambiente ospedaliero", spazio online a cura del Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Azienda Sanitaria Locale Cn2 Alba-Bra.



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)