

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 11 - numero 2306 di martedì 22 dicembre 2009

Linee guida: la sicurezza degli operatori sanitari nel reparto operatorio

Disponibile sul sito Ispesl l'aggiornamento delle linee guida sugli standard di sicurezza e di igiene del lavoro nel reparto operatorio. I rischi per i lavoratori: requisiti igienico-ambientali, agenti fisici, chimici e rischio biologico.

google_ad_client

Sul sito dell'Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (ISPESL) sono disponibili diversi documenti finalizzati a fornire un percorso guidato alla individuazione e valutazione dei rischi specifici di comparto/settore.

In questi giorni sono state pubblicate in particolare le "Linee guida sugli standard di sicurezza e di igiene del lavoro nel reparto operatorio", un aggiornamento, a dicembre del 2009, di un documento analogo elaborato da un gruppo di lavoro specifico istituito presso l'ISPESL.

--- L'articolo continua dopo la pubblicità ---

Rispetto al vecchio documento è stata data "una nuova definizione dei requisiti strutturali, tecnologici e strumentali del Reparto Operatorio, nonché dei requisiti igienico - ambientali, e una nuova allocazione della sezione dedicata alle verifiche delle caratteristiche ambientali ed impiantistiche per il controllo dell'efficacia delle misure di prevenzione attuate".

L'obiettivo è quello di assicurare, nelle diverse condizioni in cui nell'attività chirurgica emergano situazioni di rischio, un "**livello adeguato di gestione organizzativa che si possa avvalere di supporti tecnologici ? strutturali congrui** ai bisogni di assistenza dell'operando in un contesto che non esponga gli operatori ai rischi professionali"

Ed in effetti l'attività nei reparti operatori, caratterizzata da elementi specifici e di particolare complessità assistenziale, coinvolge numerosi profili professionali in attività che spesso passano da contesti fisiologici a condizioni di urgenza o emergenza ed è necessaria un'**attenta organizzazione** per contenere i rischi professionali entro i limiti più bassi possibili.

Le presenti Linee Guida si articolano in tre parti che si occupano:

- dei **requisiti strutturali, tecnologici e strumentali** del reparto operatorio;
- dei **requisiti igienico-ambientali**;
- delle **verifiche delle caratteristiche ambientali ed impiantistiche** per il controllo dell'efficacia delle misure di prevenzione attuate.

I **requisiti igienico ? ambientali** fanno riferimento alle condizioni igienico - ambientali che "si possono riscontrare nell'ambito della struttura del Blocco Operatorio e che possono costituire un rischio per gli operatori".

E i rischi possono essere:

- rischi da agenti fisici;
- rischi da agenti chimici;
- rischi da agenti biologici.

Nel documento di valutazione, richiamato dall'articolo 28 del Decreto legislativo 81/2008, "tutti i singoli argomenti sopra richiamati dovranno trovare menzione, come pure i provvedimenti tecnici, organizzativi e procedurali adottati per limitare gli effetti dannosi sulla salute".

Si ricorda inoltre che per le peculiarità dell'ambiente operatorio bisogna essere particolarmente attenti agli **aspetti**

comportamentali del personale: qualunque provvedimento strutturale e tecnico si attui, questo viene inficiato "qualora non coesista una adeguata e correlata procedura organizzativa e di comportamento". Lo stesso ragionamento vale anche per l'adozione eventuale di dispositivi di protezione individuali e collettivi.

Riguardo agli **agenti fisici** si fa riferimento a:

- **microclima:** "tra i rischi fisici in sala operatoria, per gli operatori e per gli utenti, grande rilevanza rivestono le condizioni termoisometriche ed il grado di comfort termico ambientale".

In particolare l'esposizione professionale "ad alterate condizioni microclimatiche deve essere attentamente valutata anche ai sensi di quanto previsto dal combinato disposto degli articoli 180 e 181 del D.lgs. 81/2008" per il rispetto dei limiti stabiliti da eventuali normative tecniche vigenti e/o consigliati dai competenti organismi, nazionali ed internazionali. Si ricorda che è requisito di qualità che "le condizioni microclimatiche soddisfino oltre che le esigenze degli operatori anche le esigenze degli utenti" ed è dunque necessario "procedere alla **valutazione ed alla verifica periodica** dei parametri ambientali microclimatici al minimo ogni 6 mesi, o con periodicità più ravvicinata qualora siano stati eseguiti interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria o a rottura dell'impianto tali da alterarne i requisiti prestazionali, o nelle situazioni in cui si raccolgono indicazioni di disagio termico da parte degli operatori della struttura";

- **illuminazione:** deve essere "sempre adeguata all'esecuzione di compiti che richiedano estrema precisione anche con l'utilizzo di lampade per illuminazione localizzata (lampada scialitica)". Si deve garantire un controllo del numero e della posizione dei corpi illuminanti distribuiti nella sala operatoria "al fine di ottenere ovunque una illuminazione idonea all'effettuazione di compiti che richiedono estrema precisione secondo quanto previsto dalle norme di Buona Tecnica";

- **radiazioni ionizzanti:** è necessario "fare riferimento ai disposti del D.lgs 230/95 e successive modifiche e integrazioni". In particolare "l'Esperto Qualificato Aziendale deve provvedere a redigere le norme specifiche di buona tecnica, i codici di comportamento ed il regolamento di sicurezza da adottare in sala operatoria, qualora si renda necessario l'utilizzo di dispositivi elettromedicali con emissioni di radiazioni ionizzanti";

- **radiazioni non ionizzanti:** per quanto attiene a questo tipo di radiazioni, è necessario fare riferimento ai disposti del D.lgs 81/2008 contenuti nel titolo VIII.

Riguardo agli **agenti chimici** il documento ricorda che il Decreto Legislativo 81/2008 (Titolo IX, Capo I "Protezione da agenti chimici" e Capo II "Protezione da agenti cancerogeni e mutageni") evidenzia la necessità di effettuare una valutazione del rischio "mirata all'identificazione delle sostanze chimiche pericolose e cancerogene, previa applicazione di tutte le misure generali e specifiche di prevenzione e protezione ivi stabilite".

Nella sala operatoria il rischio da agenti chimici è correlato "all'impiego di diverse sostanze oltre agli agenti anestetici, quali ad esempio detersivi, disinfettanti, sostanze per l'alta disinfezione o sterilizzazione (es. glutaraldeide, acido peracetico, etc.), in alcuni casi farmaci definiti "pericolosi" (quali i chemioterapici antitumorali), sostanze per la conservazione di pezzi anatomici (formaldeide), materiali in lattice (es. guanti, dispositivi medici monouso etc.), solventi (es. solventi per cementi), fumi chirurgici, ecc.". In particolare le linee guida "si focalizzano esclusivamente sul rischio di esposizione degli operatori ad agenti anestetici" rimandando la valutazione del rischio di esposizione alle altre sostanze chimiche alle disposizioni contenute nel Testo Unico.

Riguardo poi alle misure di prevenzione relative all'utilizzo degli **agenti anestetici**, "si raccomanda di realizzare un'intensa attività di prevenzione tecnica, organizzativa e procedurale in grado di mantenere le concentrazioni ambientali degli anestetici quanto più basse possibili (es. privilegiare la ventilazione a circuito chiuso, evitare quando possibile l'erogazione degli anestetici con maschera facciale)", valutare e monitorare le condizioni di inquinamento secondo le indicazioni indicate nel documento e con riferimento ai valori limite indicati.

Infine un breve cenno al **rischio biologico** degli operatori sanitari, "uno dei rischi più rilevanti per chi opera in ambiente ospedaliero".

Per quanto attiene all'esposizione del personale dedicato al Blocco Operatorio i rischi sono principalmente relativi:

- al **contatto con materiali biologici**;
- al possibile **inquinamento ambientale** (aereo, delle superfici);
- alla **manipolazione di strumentazione, oggetti e materiali potenzialmente contaminati**.

Indice delle Linee Guida:

- 1 - REQUISITI STRUTTURALI, TECNOLOGICI E STRUMENTALI DEL REPARTO OPERATORIO
 - 1.1. CARATTERISTICHE STRUTTURALI E TECNOLOGICHE GENERALI
 - 1.2. CARATTERISTICHE STRUTTURALI SPECIFICHE
 - 1.3 CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE SPECIFICHE

- 1.3.1. Impianto elettrico
- 1.3.2. Impianto di erogazione di gas medicali e del vuoto e sistema di evacuazione degli agenti anestetici
- 1.3.3. Impianto di ventilazione e condizionamento a contaminazione controllata (VCCC)
- 1.3.4. Impianto rete telematica e sistema di controllo accessi
- 1.3.5. Altri impianti speciali
- 1.3.6. Impianto idrico-sanitario
- 1.4. CARATTERISTICHE DEI DISPOSITIVI MEDICI E DEI DISPOSITIVI ELETTROMEDICALI

2. REQUISITI IGIENICO ? AMBIENTALI

2.1. AGENTI FISICI

- 2.1.1. Microclima
- 2.1.2. Illuminazione
- 2.1.3. Radiazioni ionizzanti
- 2.1.4. Radiazioni non ionizzanti

2.2 AGENTI CHIMICI

- 2.2.1 Agenti anestetici

2.3 AGENTI BIOLOGICI

- 2.3.1 Prevenzione e protezione da agenti infettivi

3. VERIFICHE DELLE CARATTERISTICHE AMBIENTALI ED IMPIANTISTICHE PER IL CONTROLLO DELL'EFFICACIA DELLE MISURE DI PREVENZIONE ATTUATE

3.1 CONTAMINAZIONE PARTICELLARE

3.2 CONTAMINAZIONE MICROBIOLOGICA DELLE SUPERFICI

3.3 CONTAMINAZIONE MICROBIOLOGICA DELL'ARIA

- 3.3.1 Contaminazione microbiologica dell'aria in condizioni At-Rest
- 3.3.2 Contaminazione microbiologica dell'aria in condizioni di Operational

3.4 INQUINAMENTO DA AGENTI ANESTETICI

3.5 CARATTERISTICHE MICROCLIMATICHE

3.6 GRADIENTI DI PRESSIONE

3.7 VOLUMI DI ARIA IMMESSA

- 3.7.1 Flusso turbolento
- 3.7.2 Flusso unidirezionale

3.8 RICAMBI DI ARIA

3.9 DETERMINAZIONE DEL RECOVERY TIME

3.10 QUALITÀ DELL'ACQUA EROGATA NEL REPARTO OPERATORIO

- 3.10.1 Acqua standard
- 3.10.2 Acque tecniche

3.11 DETERMINAZIONE DEL GRADO DI ILLUMINAMENTO

3.12 DETERMINAZIONE DEL RUMORE

Ispesl, "[Linee guida sugli standard di sicurezza e di igiene del lavoro nel reparto operatorio](#)", "Commissione per la definizione degli standard di sicurezza e di igiene ambientale dei reparti operatori ? predisposizione di linee guida per i settori dell'attività ospedaliera: linee guida sugli standard di sicurezza e di igiene del lavoro nel reparto operatorio" presieduta da Roberta Curini (formato PDF, 426 kB).



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