

## LA PREVENZIONE DEL RISCHIO DI ESPOSIZIONE A GAS ANESTETICI

Destinatari: Tutto il personale delle Sale Operatorie

### RISCHIO DI ESPOSIZIONE A GAS ANESTETICI

Danni di esposizione acuta ai gas anestetici

Danni da esposizione croniche a basse concentrazioni

### SITUAZIONI DI RISCHIO

Il personale di Sala Operatoria è verosimilmente esposto a basse concentrazioni visti i sistemi in uso di aspirazione e smaltimento di gas anestetici.

Le cause di inquinamento delle Sale operatorie da gas anestetico sono dovute:

- a) gas espirati dal paziente
- b) gas emessi dalle apparecchiature di anestesia

Il punto a) è superato dal sistema di raccolta e convogliamento all'esterno della Sala operatoria dei gas espirati dai pazienti;

Il punto b) può essere provocato da fessurazioni o deterioramento dei tubi, raccordi, valvole, oppure da cattiva aderenza della maschera al volto del paziente.

### VALORI LIMITE

Valori limite indicati nella D.G.R.L 17.12.1999 n. 6/17077- approvazione delle Linee Guida sulla Prevenzione e Sicurezza nelle sale operatorie.

	Protossido di azoto		Alogenati	
	Valore limite	Valore guida	Valore limite	Valore guida
Sale di nuova costruzione	50	25	0,5	<0,5
Sale di vecchia costruzione	100	50	2	<1

La sala deve essere dotata di impianto di ventilazione che assicuri 15 ricambi\ora.

### **EFFETTI DEI GAS ANESTETICI SU SOGGETTI PROFESSIONALMENTE ESPOSTI**

Sono stati documentati effetti lesivi dei gas anestetici a carico del fegato, del rene, del midollo osseo, della spermatogenesi, di alcune funzioni del sistema nervoso centrale (memoria, attenzione).

### **MISURA PER DIMINUIRE L'INQUINAMENTO**

#### **MISURE PROCEDURALI RELATIVE ALLE TECNICHE ANESTESIOLOGICHE**

- l'anestesia generale va sostituita quando possibile con l'anestesia locale
- i vaporizzatori vanno caricati utilizzando i sistemi a circuito chiuso appositamente forniti avendo cura di evitare dispersione
- attivare i sistemi di gas evacuazione
- prestare attenzione alle eventuali perdite attorno al tubo tracheale
- il contenuto del pallone va svuotato nel sistema di raccolta ed eliminazione prima dell'estubazione.

#### **MISURE PROCEDURALI DI MANUTENZIONE PERIODICA**

La predisposizione di interventi manutentivi periodici degli elementi del circuito, possibili fonti di inquinamento (tubi, valvole, raccordi) sono una garanzia per la diminuzione dell'inquinamento.

Controllo del sistema ad alta pressione, controllo del sistema a bassa pressione da effettuarsi da parte del personale tecnico.