

08 maggio 2013 - Verifica periodica dell'efficacia dei dispositivi e delle tecniche di radioprotezione, Vautazioni ex art. 79 e 80 D.L. n. 235/90

Nello Stabilimento, sono impiegate e detenute le seguenti sorgenti radiogene:

- 7 apparecchiature per il controllo del livello 5 KRONES CHECKMAT FEM - X, e 2 HEUF che contengono tubi radiogeni rX alimentati a 60 kV e 10 mA, installate sulle linee di imbottigliamento no. 1, 2 e 4 nelle stesse posizioni del passato.
- 4 gascromatografi impiegati nel Laboratorio Controllo di Qualità e nel Laboratorio Chimico dello Stabilimento che contengono ciascuno un rivelatore a cattura di elettroni con una sorgente radioattiva elettrodepositata di Ni - 63 di 0,37 GBq, due sono impiegate nel Laboratorio di Stabilimento e due nel Laboratorio Centrale.

La Peroni S.p.A. non impiega sorgenti radioattive sigillate né sotto forma liquida o aeriforme.

Le procedure operative e le modalità d'uso di tutte le apparecchiature a raggi "X", sono invariate e il loro impiego non comporta particolari rischi radiogeni ed esposizioni non giustificate del personale dei reparti dello Stabilimento, nei quali sono utilizzate.

I dispositivi tecnici di protezione delle apparecchiature installate sulle linee di imbottigliamento sono state verificati e sono risultati idonei a proteggere adeguatamente il personale.

I tubi radiogeni (raggi "X") sono convenientemente schermati, i fasci, ben collimati e di diametro ridotto, dopo la misura sono intercettati da un adeguato scudo di protezione. Il fascio di radiazioni non può essere diretto verso zone di lavoro frequentate dal personale, le macchine non richiedono operatori manuali, tutti gli interventi di manutenzione sulla linea sono eseguiti a macchina spenta, non sono previste operazioni di manutenzione sul tubo radiogeno e sulla scatola metallica che lo contiene.

Le sorgenti di Nickel - 63 nei gascromatografi non presentano alcun rischio radiogeno per il personale del Laboratorio. Le sorgenti sono contenute in un apposito blocchetto schermato posto all'interno della scatola metallica che contiene l'apparecchiatura gascromatografica. Il blocchetto metallico assorbe completamente la radiazione emessa beta di energia molto bassa emessa dalla sorgente. All'esterno del gascromatografo le intensità di dose equivalente non si discostano dal fondo naturale, le misure di contaminazione radioattiva hanno dato esito negativo.

Le intensità di dose equivalente in tutti i posti di lavoro presidiati in permanenza posti nelle vicinanze delle apparecchiature per il controllo del livello, o frequentati saltuariamente dal personale dello Stabilimento, sono inferiori a 0,1 micro Sv h⁻¹ non distinguibili dal fondo naturale. Le misure sono state effettuate con radiometri portatili con rivelatore a camera di ionizzazione Victoreen 450 e e Nardeux Babyline.

Le apparecchiature radiogene in servizio, sono segnalate mediante una spia luminosa. I sistemi di segnalazione funzionano correttamente. Su tutte le apparecchiature sono posti in posizione ben visibile il simbolo che indica la presenza delle sorgenti di radiazioni, l'indicazione "zona sorvegliata" e le norme di comportamento sia per il normale lavoro che per eventuali casi accidentali.

Le macchine radiogene emettono radiazione "X" solo quando sono alimentate elettricamente ad alta tensione, il loro funzionamento non comporta alcun rischio di contaminazione radioattiva del personale e dell'ambiente. Le attività della Società, non impiega sorgenti radioattive sigillate o non sigillate, pertanto nello stabilimento non sussistono rischi di contaminazione radioattiva interna o esterna sia del personale che dell'ambiente e, di conseguenza, l'impegno di dose da irradiazione interna è nullo.

La valutazione della dose annua da radiazione esterna per i gruppi di riferimento della popolazione è dell'ordine di qualche μSv, non superiori a 10 μSv per anno di esposizione.

La relazione ex art. 61 e seguenti del D. L. n. 230/95 è stata aggiornata alla data odierna.

Argeo Benco
Esperto Qualificato

