

Radiat Prot dosimetría. 2010 Dec; 142 (2-4) :160-7. Epub 2010 Nov 11.

## La exposición a campos magnéticos de los conductores de locomotoras de ferrocarril. un estudio de caso en Italia.

Contessa GM , Falsaperla R , Brugaletta V , P Rossi .

Departamento de Higiene del Trabajo, Instituto Nacional de Seguridad y Prevención, Roma, Italia. gianmarco.contessa@ispesl.it

### Abstracto

Un estudio de caso de evaluación de la exposición de los trabajadores ferroviarios de estáticos y de frecuencias extremadamente bajas (ELF) los campos magnéticos se presenta. Una campaña de medición se llevó a cabo a bordo de los trenes italianos línea principal. Todas las mediciones se realizaron a bordo durante el servicio regular (dos maquinistas eran al mismo tiempo presente), en todos los lugares potencialmente accesible al personal, teniendo en cuenta las rutas que van desde unas pocas decenas de kilómetros a cientos de kilómetros. El protocolo de medición se basa principalmente en los medidores de banda ancha y los medidores de personal fueron empleados para evaluar la exposición individual. Las encuestas sobre los campos magnéticos estáticos y ELF, se llevaron a cabo durante siete diferentes modelos de motor o el tren electrificado. Motores de tracción fueron alimentados por corriente alterna (AC) actual, a excepción de dos motores, en corriente alterna alimentados sólo con los servicios auxiliares. El resultado final es que la exposición media a campos magnéticos estáticos era un poco más alto que el campo geomagnético de fondo, de vez en cuando en algunas áreas se podrían alcanzar niveles del orden de militeslas. El promedio de exposición a campos magnéticos de ELF fue del orden de 2.1 mT, con niveles más altos (unos pocos microteslas) sólo para un motor, de vez en cuando en los puntos calientes, cerca de los equipos de cableado o específicos, los valores de campo puede alcanzar varias decenas de microteslas .

Fuente: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21071462>