

Esposizione a campi elettromagnetici a radiofrequenza

Standard



Indice

1	Introduzione.....	3
2	Requisiti	3
3	Procedura relativa ai campi elettromagnetici a radiofrequenza.....	4
4	Formazione.....	5
5	Apparecchiature per monitoraggio del campo	5
6	Idoneità medica e risposta sanitaria	6
6.1	Dispositivi medici.....	6
6.2	Sospetto di sovraesposizione	6
7	Valutazione locale dei rischi	6
8	Monitoraggio e revisione.....	6
9	Riferimenti.....	7
10	Informazioni sulle modifiche.....	7

© Ericsson AB 2021

Tutti i diritti riservati. Le informazioni contenute in questo documento sono di proprietà di Ericsson e sono soggette a modifiche senza preavviso. Ericsson non si assume alcuna responsabilità per inesattezze fattuali o errori tipografici.



1 Introduzione

Nel presente standard vengono descritti i requisiti minimi da rispettare nello svolgimento di lavori in aree soggette a una possibile esposizione a campi elettromagnetici a radiofrequenza ("CEM-RF") nell'ambito di attività per conto di Ericsson, per garantire che gli aspetti relativi alla salute e alla sicurezza siano gestiti correttamente.

Se la legislazione locale è più severa rispetto ai requisiti della presente istruzione, si applicano i requisiti legislativi locali.

2 Requisiti

Si applicano i seguenti requisiti:

- saranno rispettati i limiti stabiliti dalle norme nazionali in materia di esposizione professionale a campi elettromagnetici a radio frequenza ("Limiti di esposizione"). Qualora non esistano limiti nazionali specifici, ci si dovrà attenere alle linee guida [1] della Commissione Internazionale per la Protezione dalle Radiazioni Non Ionizzanti (ICNIRP).
- I dipendenti e gli appaltatori Ericsson pertinenti ("Dipendenti"), cioè quelli che lavorano in ambienti in cui l'esposizione CEM-RF può superare i limiti di esposizione pubblica vigenti, dovranno avere familiarità con i requisiti di sicurezza vigenti, comprese le informazioni pertinenti del cliente e/o del fornitore di rete.
- Solo i dipendenti che hanno ricevuto una formazione sulla sicurezza CEM-RF dovranno svolgere lavori in aree in cui l'esposizione CEM-RF può superare i limiti di esposizione pubblica.
- I segnali di avvertimento dovranno essere rispettati e essere seguite le istruzioni in cantiere.
- Se l'esposizione a CEM-RF supera i limiti di esposizione sul luogo di lavoro, le apparecchiature pertinenti dovranno essere spente o la potenza ridotta, se ritenuto necessario.
- Gli alimentatori, le guide d'onda o i connettori dell'antenna associati a un trasmettitore in funzione non dovranno essere scollegati, a meno che non sia noto che l'esposizione a CEM-RF non supererà i limiti di esposizione.
- I lavori in prossimità di cavi e connettori allentati o difettosi associati a un trasmettitore in funzione dovranno essere evitati in quanto ciò può portare a un'esposizione CEM-RF superiore ai limiti di esposizione.
- Le misurazioni dell'esposizione CEM-RF dovranno essere eseguite solo da dipendenti addestrati.



- Le indagini sull'esposizione a CEM-RF dovranno essere condotte secondo le norme vigenti.

3 **Procedura relativa ai campi elettromagnetici a radiofrequenza**

Durante la fase di pianificazione e prima dell'inizio del lavoro in cantiere:

- i soggetti responsabili della conduzione di indagini in cantiere devono identificare i casi in cui sia necessario effettuare una valutazione dell'esposizione CEM-RF prima dell'inizio dei lavori.
- Nelle situazioni in cui non sono disponibili informazioni sul confine entro il quale i Limiti di esposizione possono essere superati ("Limite di conformità"), tali informazioni dovranno essere ottenute dal gestore della rete o dovrà essere effettuata una valutazione dell'esposizione CEM-RF prima dell'inizio dei lavori.
- Il proprietario del cantiere, il gestore di rete, l'operatore e/o Ericsson dovranno raccogliere i pertinenti requisiti di sicurezza locali.

Prima di entrare in una stazione base o in un sito di antenne, i dipendenti devono

- esaminare le pertinenti informazioni sulla sicurezza CEM-RF del sito e
- rivedere le valutazioni dei rischi locali esistenti.

Se si accede e durante la permanenza in un sito, si applicano le seguenti condizioni:

- identificare altre fonti CEM-RF pertinenti nei pressi del luogo di lavoro e delle vie di accesso e, se necessario, ottenere informazioni sull'esposizione CEM-RF.
- Non sarà svolta alcuna attività lavorativa all'interno del Limite di conformità (area di esclusione) di un'antenna attiva che stia trasmettendo a massima potenza o a una potenza ignota. Se è necessario eseguire lavori in tale area, ad esempio direttamente davanti a un'antenna direzionale, ridurre la potenza o spegnere i trasmettitori interessati secondo la procedura di interruzione del gestore della rete locale.
- Gli alimentatori, le guide d'onda o i connettori dell'antenna associati a un trasmettitore in funzione non dovranno essere scollegati, a meno che non sia noto che l'esposizione a CEM-RF non supererà i limiti di esposizione.
- Se il livello di esposizione CEM-RF o le informazioni sul Limite di conformità non sono disponibili, il Dipendente deve intraprendere una delle seguenti azioni:
 - contattare il responsabile del sito che si assicurerà che sia effettuata una valutazione dell'esposizione CEM-RF, o
 - misurare i livelli di esposizione CEM-RF, se il dipendente ha ricevuto un'adeguata formazione di misurazione ed è stato dotato di un monitor di campo che copre la gamma di frequenze dei servizi radio nel sito.



4 Formazione

I dipendenti, vale a dire coloro che lavorano in ambienti in cui l'esposizione a CEM-RF può superare i limiti di esposizione pubblica vigenti, dovranno aver ricevuto una formazione sulla sicurezza CEM-RF. Tale formazione dovrà includere:

- limiti di esposizione e linee guida per la sicurezza;
- modalità di determinazione dei livelli di esposizione CEM-RF e interpretazione delle informazioni disponibili sul Limite di conformità;
- azioni da intraprendere in caso di sospetta sovraesposizione; e
- se del caso, formazione sulle apparecchiature di misura.

Le conoscenze dei partecipanti al corso dovranno essere verificate al termine della formazione.

5 Apparecchiature per monitoraggio del campo

Nei casi in cui il Dipendente utilizza un monitor di campo (ad esempio NARDA Nardalert Personal Monitor) per garantire che l'esposizione CEM-RF non superi i limiti di esposizione, si applicheranno le seguenti condizioni:

- dovranno essere seguite le istruzioni del fabbricante fornite con il monitor di campo, nonché le norme pertinenti;
- se è stato attivato un allarme del monitor di campo o un contatore mostra un valore superiore ai limiti di esposizione, il lavoro sarà sospeso fino a quando l'effettiva forza del campo a radiofrequenza potrà essere confermata da una misurazione più accurata;
- poiché i livelli di esposizione a CEM-RF possono variare nel tempo, l'esposizione deve essere costantemente monitorata, a meno che i livelli misurati non siano significativamente inferiori ai limiti (ad esempio più di 10 dB) sul luogo di lavoro; e
- i monitor personali dovranno essere ricalibrati secondo gli intervalli specificati dal fabbricante. La prova di tale calibrazione deve essere disponibile insieme al monitor.



6 **Idoneità medica e risposta sanitaria**

6.1 **Dispositivi medici**

I dipendenti che utilizzano dispositivi medici, come pacemaker cardiaci, pompe per insulina e piastre metalliche passive, devono consultare il proprio medico prima di lavorare in aree con livelli di esposizione RF superiori ai limiti pubblici di esposizione CEM-RF.

Se necessario, il responsabile si assicurerà che siano prese disposizioni specifiche di sicurezza.

6.2 **Sospetto di sovraesposizione**

In caso di sospetta sovraesposizione, il responsabile di linea Ericsson o la persona di contatto competente dovrà essere informato e l'incidente esaminato dal responsabile.

Poiché i limiti di esposizione includono ampi margini di sicurezza (in genere un fattore 10 per l'esposizione professionale) e i livelli di esposizione devono essere determinati in un tempo specificato (in genere sei minuti), sono necessari livelli di CEM-RF molto elevati per periodi più lunghi per causare effetti e sintomi sulla salute.

Se i sintomi sono presenti, consultare un medico per determinare i motivi e il trattamento pertinente.

7 **Valutazione locale dei rischi**

Sarà condotta una valutazione locale del rischio su tutti i siti per chiarire se i livelli di CEM-RF potrebbero superare i limiti di esposizione. La valutazione del rischio locale fa parte dell'indagine standard sul sito.

8 **Monitoraggio e revisione**

Il responsabile dovrà controllare il rispetto di tale norma rivedendo e mantenendo:

- statistiche sugli incidenti;
- registrazioni di tutti i Dipendenti che hanno ricevuto una formazione CEM-RF;
- registrazioni delle valutazioni CEM-RF; e
- registrazioni di calibrazione di monitor e contatori di campo CEM-RF.



9 Riferimenti

[1] [Linee guida ICNIRP](#)

[2] [Informazioni generali su onde radio e salute](#)

10 Informazioni sulle modifiche

Riepilogo delle modifiche dall'ultima revisione:

- 1 Correzioni linguistiche minori, nessuna modifica al contenuto.