

Valutazione dei rischi da campi elettromagnetici

Prime indicazioni per il datore di lavoro

Nell'ambito della valutazione dei rischi di esposizione ad agenti fisici, il datore di lavoro valuta tutti i rischi per i lavoratori derivanti da campi elettromagnetici e, quando necessario, misura o calcola i livelli dei campi elettromagnetici ai quali sono esposti i lavoratori.

La valutazione, la misurazione ed il calcolo devono essere effettuati tenendo anche conto delle guide pratiche della Commissione europea, delle pertinenti norme tecniche europee e del CEI, delle specifiche buone prassi individuate o emanate dalla Commissione consultiva permanente del Ministero del lavoro e delle informazioni reperibili presso banche dati dell'INAIL (vedi il portale agenti fisici PAF) o delle Regioni.

La valutazione, la misurazione e il calcolo devono essere effettuati, inoltre, tenendo anche conto delle informazioni sull'uso e sulla sicurezza rilasciate dai fabbricanti o dai distributori delle attrezzature (ad oggi si fa presente che questi dati non vengono ancora forniti), ovvero dei livelli di emissione indicati in conformità alla legislazione europea, ove applicabili alle condizioni di esposizione sul luogo di lavoro o sul luogo di installazione.

La valutazione che segue è stata effettuata, ai sensi dell'articolo 209 del D. Lgs. n.81/08 e s.m.i., sulla base della tabella 3.2 della "Guida non vincolante di buone prassi per l'attuazione della direttiva 2013/35/UE relativa ai Campi Elettromagnetici" del novembre 2014.

Tale valutazione andrà integrata qualora il datore di lavoro riscontrasse l'utilizzo di attrezzature non previste nel presente documento.

I lavoratori portatori di dispositivi medici impiantati attivi o passivi e di dispositivi medici sul corpo, devono ai sensi dell'articolo 210 del D. Lgs. n.81/08 e s.m.i., dichiarare tale stato al datore di lavoro. Con riferimento alle lavoratrici che svolgono attività di ufficio, deve essere dichiarato lo stato di gravidanza.

I lavoratori devono essere informati dei rischi di esposizione ai campi elettromagnetici, ad esempio mediante la comunicazione allegata al presente documento.

Introduzione

I campi elettromagnetici vengono prodotti da una vasta gamma di sorgenti alle quali i lavoratori possono essere esposti sul luogo di lavoro.

Lo spettro elettromagnetico viene tradizionalmente diviso in una sezione ionizzante, comprendente raggi X e gamma, dotati di energia sufficiente per ionizzare direttamente atomi e molecole, ed in una non ionizzante. Quest'ultima viene a sua volta suddivisa, in funzione della frequenza, in una sezione ottica e in una non ottica (0 Hz – 300 GHz).

La seconda comprende le microonde, le radiofrequenze, i campi elettrici e magnetici a frequenza estremamente bassa (ELF: Extremely Low Frequency), fino ai campi elettrici e magnetici statici ed è oggetto della presente valutazione, eseguita in aderenza al documento UE "Guida non vincolante di buone prassi per l'attuazione della direttiva 2013/35/UE relativa ai Campi Elettromagnetici" del novembre 2014. Tale valutazione è effettuata sulla base della sezione 3.2 e della relativa tabella, in applicazione di quanto previsto del comma 1 dell'art. 209 del D. Lgs. n. 81/08 e s.m.i..

I rischi per il lavoratore possono derivare dagli effetti provocati direttamente dal campo sul corpo (art. 207, lettera b) o dagli effetti indiretti causati dalla presenza di oggetti nel campo elettromagnetico (art. 207, lettera c).

Non tutte le sorgenti necessitano comunque di misure preventive o protettive per tutelare i lavoratori.

Il rispetto dei valori limite di esposizione deve essere dimostrato ricorrendo alle procedure di valutazione di cui al summenzionato articolo 209 del D. Lgs. n.81/08 e s.m.i.

Alcuni gruppi di lavoratori sono considerati particolarmente sensibili al rischio (art. 209, comma 5, lettera d)): lavoratori che portano dispositivi medici impiantati attivi (stimolatori cardiaci, defibrillatori cardiaci, impianti cocleari, protesi dell'orecchio interno, ecc), passivi (chiodi, piastre, viti, stent, ecc), lavoratori portatori di dispositivi medici indossati sul corpo (pompe esterne per infusione di ormoni, ecc), lavoratrici in gravidanza. Tale dettaglio è riportato nella tabella 3.1 della guida UE. Per questi soggetti verrà effettuata una valutazione specifica.

La tabella 3.2 sopra richiamata elenca attività lavorative, tipo di apparecchiature e luoghi di lavoro ed indica la necessità o meno di effettuare una valutazione per:

- lavoratori non esposti a particolari rischi;
- lavoratori esposti a particolari rischi (tutti i lavoratori esposti a rischi particolari esclusi quelli con dispositivi impiantati attivi);
- lavoratori con dispositivi impiantati attivi.

La tabella è quindi composta da quattro colonne:

- attività/ tipo di apparecchiature/luoghi di lavoro,
- lavoratori non esposti a particolari rischi,
- lavoratori esposti a particolari rischi (esclusi quelli con dispositivi impiantati attivi)
- lavoratori a rischio con dispositivi impiantati attivi.

La tabella presuppone l'impiego di apparecchiature conformi alle norme, sottoposte a una corretta manutenzione e utilizzate per i fini previsti dal fabbricante.

Nelle colonne può comparire:

- **"Sì"** se deve essere eseguita la valutazione;

- “**No**” se non deve essere eseguita la valutazione, in quanto il valore di esposizione è nei limiti ammessi.

In edilizia, con riferimento alla summenzionata tabella 3.2, le sorgenti di campi elettromagnetici potrebbero essere:

- Apparecchiature da ufficio (computer, telefoni, telefoni cellulari, ecc)
- Impianti elettrici
- Procedimenti di saldatura
- Apparecchiature per la verniciatura
- Macchine utensili
- Utensili elettrici
- Macchinari per cantieri (lavoro in stretta prossimità)
- Ecc.

Si riporta di seguito una traccia della valutazione per luoghi di lavoro/attività di cantiere:

Uffici

Il personale d'ufficio lavora al computer o utilizza telefoni o cellulari *(se i lavoratori utilizzano altre attrezzature, sarà necessario integrare la lista di sorgenti oppure eliminare le sorgenti non presenti)*.

Per tali apparecchiature elettriche, nella tabella 3.2 del capitolo 3, volume 1, della guida UE, le colonne riportano un “Sì” esclusivamente nell'ultima colonna relativa ai lavoratori con dispositivi impiantati attivi nel caso di utilizzo di telefoni cellulari. Verrà effettuata una valutazione specifica qualora i lavoratori abbiano dispositivi impiantati attivi. In tal caso il lavoratore è sottoposto dal medico competente a sorveglianza sanitaria specifica, tenuto conto dei risultati della valutazione dei rischi trasmessa dal datore di lavoro.

E' previsto un intervento informativo ed uno specifico intervento formativo in relazione al risultato della valutazione dei rischi con particolare riguardo alla possibilità di rischi specifici nei confronti dei lavoratori appartenenti a gruppi particolarmente sensibili al rischio.

Officina meccanica/magazzino

Elencare le apparecchiature elettriche presenti, che potrebbero essere: *(se i lavoratori utilizzano altre attrezzature, sarà necessario integrare la lista di sorgenti)*

- Impianti elettrici
- Procedimenti di saldatura
- Apparecchiature per la verniciatura
- Macchine utensili
- Utensili elettrici

Per tali apparecchiature elettriche, nella tabella 3.2 del capitolo 3, volume 1, della guida le colonne riportano un “Sì” esclusivamente nell'ultima colonna relativa ai lavoratori con dispositivi impiantati attivi. Verrà effettuata una valutazione specifica qualora i lavoratori abbiano dispositivi impiantati attivi. In tal caso il lavoratore è sottoposto dal medico competente a sorveglianza sanitaria specifica, tenuto conto dei risultati della valutazione dei rischi trasmessa dal datore di lavoro.

E' previsto un intervento informativo ed uno specifico intervento formativo in relazione al risultato della valutazione dei rischi con particolare riguardo alla possibilità di rischi specifici nei confronti dei lavoratori appartenenti a gruppi particolarmente sensibili al rischio.

Qualora esistesse un gruppo generatore: la segregazione mediante barriera antiavvicinamento posta ad un metro e cinquanta di distanza costituisce misura di sicurezza valida in senso generale. L'avvicinamento è ammesso solo per le operazioni di messa in moto e spegnimento.

Sempre nella tabella 3.2 sopra richiamata, per i generatori la valutazione non è richiesta salvo che per eventuali soggetti con dispositivi impiantati attivi.

E' previsto un intervento informativo ed uno specifico intervento formativo in relazione al risultato della valutazione dei rischi con particolare riguardo alla possibilità di rischi specifici nei confronti dei lavoratori appartenenti a gruppi particolarmente sensibili al rischio.

Attività di cantiere

Nell'attività di cantiere le apparecchiature elettriche sono di vario tipo: *(se i lavoratori utilizzano altre attrezzature, sarà necessario integrare la lista di sorgenti)*

- macchinari per cantieri - betoniere, vibratori, gru, macchine varie elettriche, con attività in stretta prossimità
- utilizzo di utensili elettrici portatili e trasportabili come trapani, levigatrici, seghe circolari, smerigliatrici angolari, ecc.

Sia per i macchinari, sia per utensili la valutazione è necessaria solo per soggetti con dispositivi impiantati attivi. In tal caso il lavoratore è sottoposto dal medico competente a sorveglianza sanitaria, tenuto conto dei risultati della valutazione dei rischi trasmessa dal datore di lavoro.

E' previsto un intervento informativo ed uno specifico intervento formativo in relazione al risultato della valutazione dei rischi con particolare riguardo alla possibilità di rischi specifici nei confronti dei lavoratori appartenenti a gruppi particolarmente sensibili al rischio.

Attività di Saldatura ad arco manuale

Per i procedimenti di saldatura ad arco manuali la tabella 3.2 del capitolo 3, volume 1, della guida le colonne riportano un "Sì" esclusivamente nell'ultima colonna relativa ai lavoratori con dispositivi impiantati attivi. Verrà effettuata una valutazione specifica qualora i lavoratori abbiano dispositivi impiantati attivi. In tal caso il lavoratore è sottoposto dal medico competente a sorveglianza sanitaria, tenuto conto dei risultati della valutazione dei rischi trasmessa dal datore di lavoro.

In caso di utilizzo di saldatura, esiste una buona pratica per i cavi di alimentazione: al fine di ridurre l'esposizione, e per migliorare l'ergonomia di lavoro, i lavoratori devono fare attenzione ad allontanare i cavi dal loro corpo.

E' previsto un intervento informativo ed uno specifico intervento formativo in relazione al risultato della valutazione dei rischi con particolare riguardo alla possibilità di rischi specifici nei confronti dei lavoratori appartenenti a gruppi particolarmente sensibili al rischio.

NB: qualora i lavoratori svolgessero un'attività che richiede l'uso di una diversa tipologia di saldatura, sarà necessario seguire le indicazioni della tabella 3.2 ed eventualmente svolgere una valutazione specifica, sulla base delle indicazioni riportate nella tabella medesima.

Nella valutazione si è tenuto conto del fatto che le attività di cantiere non comportano una “stretta prossimità” con le attrezzature utilizzate e si è tenuto conto della frequenza, del livello, della durata e tipo di esposizione.

Alla luce di quanto detto i lavoratori del settore edile sono soggetti ad una modesta esposizione, a meno di profili sanitari particolari.

La presente valutazione è stata effettuata previa consultazione con il RLS.

Tale valutazione verrà riesaminata periodicamente per mantenerne il costante aggiornamento.

Informativa per i lavoratori sull'esposizione a Campi elettromagnetici

E' stata recepita in Italia la direttiva 2013/35/UE sulle disposizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (campi elettromagnetici).

A introdurre la normativa comunitaria è il decreto legislativo 1 agosto 2016, n. 159, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 192 del 18 agosto 2016, in vigore dal 2 settembre 2016.

In particolare, il decreto modifica e integra le previsioni già presenti in materia nel Titolo VIII, capo IV, del Decreto legislativo n. 81/2008 (Testo Unico sulla Sicurezza).

La norma impone che non possono essere superati i valori limite di esposizione. Il livello di azione è la quantità oltre la quale occorre assumere iniziative per contenere il rischio.

Si riportano di seguito le sorgenti di campi elettromagnetici alle quali Lei potrebbe essere esposto:
(elencare le sorgenti sulla base della suddivisione riportata nel presente documento)

- xxxxx
- xxxxx
- ecc.

I campi elettromagnetici sul luogo di lavoro possono causare effetti indesiderati.

Tra questi potrebbero verificarsi vertigini e nausea oppure effetti su organi sensoriali, nervi e muscoli provocati da campi a bassa frequenza.

Relativamente al settore delle costruzioni, vista la tipologia di attività svolta e visti i dati di letteratura, il rischio risulta di lievissima entità.

E' richiesta una valutazione specifica, elaborata conformemente alle guide pratiche della Commissione europea, solo per lavoratori particolarmente a rischio: lavoratori che portano dispositivi medici impiantati attivi (stimolatori cardiaci, defibrillatori cardiaci, impianti cocleari, protesi dell'orecchio interno, ecc), passivi (chiodi, piastre, viti, stent, ecc), lavoratori portatori di dispositivi medici indossati sul corpo (pompe esterne per infusione di ormoni, ecc), lavoratrici in gravidanza.

Pertanto è necessario che i lavoratori portatori di dispositivi medici impiantati attivi o passivi e di dispositivi medici sul corpo dichiarino tale stato al datore di lavoro, ai sensi dell'articolo 210 del D. Lgs. n.81/08 e s.m.i.. *(Con riferimento alle lavoratrici che svolgono attività di ufficio, deve essere dichiarato lo stato di gravidanza).*

Laddove Lei riscontri segnali di effetti indesiderati o inattesi sulla salute, riconducibili alle fattispecie sopra indicate, il datore di lavoro, in accordo con il medico competente, prenderà le iniziative opportune in funzione delle caratteristiche della situazione riscontrata: valutazione specifica, esami medici, misure tecniche ed organizzative, ecc..

Data

Il datore di lavoro

Firma del lavoratore