



# Raccomandazioni per l'attività professionale della donna radiologo in gravidanza

2022

AIFM - AIRM - SIML - SIRM - SNR



## **RACCOMANDAZIONI PER L'ATTIVITA' PROFESSIONALE DELLA DONNA RADIOLOGO IN GRAVIDANZA**

Gruppo di lavoro multisocietario formato dai seguenti Autori delegati delle rispettive società:

**SIRM:** Società Italiana di Radiologia Medica ed Interventistica  
Nicoletta Gandolfo (coordinatore)

***Commissione Donne Radiologo:***

Alda Borrè, Daniela Bernardi, Vincenza Granata, Annalisa Simeone, Margherita Trinci,  
Laura Virginia Forzenigo, Giuliana Giacobbe, Rita Golfieri, Stefania Ianniello,  
Silvia Magnaldi, Maria Antonietta Mazzei, Stefania Montemezzi, Raffaella Niola,  
Laura Romanini, Luigia Romano

***Sezione di Studio Radioprotezione:***

Claudio Granata

***Sezione di Studio Gestione risorse:***

Bruno Accarino

**AIFM** – Associazione Italiana di Fisica Medica:  
Carlo Cavedon

**SIML** – Società Italiana di Medicina del Lavoro:  
Giovanna Spatari

**AIRM** – Associazione Italiana di Radioprotezione in Medicina:  
Roberto Moccaldi

**SNR** – Sindacato Nazionale Area Radiologica  
***Commissione parità di genere SNR:*** Daria Schettini

Ed è stato condiviso e approvato dai Consigli Direttivi e dai Presidenti:

Vittorio Miele	SIRM
Carlo Cavedon	AIFM
Giovanna Spatari	SIML
Roberto Moccaldi	AIRM
Paolo Sartori	SNR
Fabio Pinto	<i>Segreteria Nazionale SNR</i>

# Raccomandazioni per l'attività professionale della donna radiologo in gravidanza

## INTRODUZIONE

### PREMESSA:

Tra i medici radiologi italiani le donne costituiscono una componente molto importante, rappresentando ad oggi circa il 50% degli specialisti operanti sul territorio nazionale. A fronte di una prevista ulteriore crescita della quota femminile, sia all'interno dell'intera classe medica che della singola categoria professionale, si fa sempre più forte la necessità di garantire alle donne la possibilità di una completa crescita e realizzazione professionale che non può però prescindere dall'acquisire piena consapevolezza delle proprie possibilità nei diversi ambiti della vita lavorativa.

Come peraltro per le altre categorie di donne lavoratrici, per la donna radiologo la ricerca dell'equilibrio tra vita professionale e vita privata rappresenta una delle principali criticità da gestire nel corso della propria vita lavorativa. Nella ricerca del suddetto equilibrio il momento della gravidanza e della maternità ne costituiscono forse il culmine.

In queste fasi è fondamentale che la funzione essenziale svolta dalle lavoratrici madri in ambito familiare sia fortemente tutelata; allo stesso tempo, in ambito lavorativo, deve continuare ad essere garantita l'equità di trattamento in tema di pari opportunità. A questo proposito si ricorda quanto raccomandato da ICRP in merito al rischio derivante dall'impiego di radiazioni ionizzanti sulla necessità di evitare inutili discriminazioni in caso di lavoratrice in stato di gravidanza, inutili in quanto il rispetto degli obblighi indicati dalla normativa per il datore di lavoro (e i suoi delegati) e per la lavoratrice è sufficiente a garantirne la tutela dai rischi associati all'impiego delle radiazioni ionizzanti.

Affinché ciò avvenga non è sufficiente che siano disposte norme legislative atte a garantire la conciliazione tra maternità e lavoro; è essenziale infatti che la donna radiologo conosca suddette norme e possa ricorrere a quanto da esse disposto.

### OBIETTIVO:

Scopo del presente documento, elaborato in condivisione tra la Commissione Donne Radiologo, la Sezione di Radioprotezione, la Sezione di Gestione Risorse della Società Italiana di Radiologia Medica e Interventistica (SIRM) ed in collaborazione con l'Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM), la Società Italiana di Medicina del Lavoro (SIML), l'Associazione Italiana di Radioprotezione Medica (AIRM) e il Sindacato Nazionale di Area Radiologica (SNR) è fornire valide indicazioni allo svolgimento dell'attività professionale della donna medico radiologo, specialista o in formazione, nelle diverse fasi della gravidanza e della maternità.

Le informazioni fornite sono riferite a leggi e documenti in uso vigente.

Affinché il documento sia di facile utilizzo esso è stato suddiviso in una prima parte dedicata alle normative vigenti ed in una successiva dedicata ai quesiti "pratici" le cui risposte sono corredate da riferimenti ai documenti normativi. In quest'ultima parte vengono fornite indicazioni di massima da adattare alle specifiche situazioni lavorative con il coinvolgimento delle figure competenti previste dalle normative di riferimento (es. Medico Autorizzato, Esperto di radioprotezione, Medico Competente, Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, Esperto Responsabile della sicurezza in Risonanza Magnetica).

Il documento, che è indirizzato in primis ai medici radiologi ma potrà essere utilmente condiviso anche con tutti i componenti dell'equipe radiologica, dovrà essere necessariamente aggiornato in caso di pubblicazione di nuovi documenti o linee guida redatti dalle Autorità e dagli organismi regolatori competenti.

## RIFERIMENTI NORMATIVI

### Normativa italiana «di settore» specifica per la tutela della maternità

- D.Lgs. 151/2001 - "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e paternità, a norma dell'art. 15 della L. 53/2000" e s.m.i.  
<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2001/04/26/96/so/93/sg/pdf>  
<https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto-legislativo:2001-04-26;151|vig=>
- D.Lgs. 81/2008 "Attuazione dell'art. 1 della L. 123/2007, in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro" e s.m.i.  
<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2008/04/30/101/so/108/sg/pdf>

### Normativa internazionale e italiana «tecnica» che riguarda specifici aspetti di radioprotezione e sicurezza in Risonanza Magnetica

- D.Lgs. 101/2020 - "Attuazione della direttiva 2013/59/Euratom, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, e che abroga le direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom e riordino della normativa di settore in attuazione dell'articolo 20, comma 1, lettera a), della legge 4 ottobre 2019, n. 117"  
<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2020/08/12/201/so/29/sg/pdf>
- Decreto 14 gennaio 2021 - Determinazione degli standard di sicurezza e impiego per le apparecchiature a risonanza magnetica e individuazione di altre tipologie di apparecchiature a risonanza magnetica settoriali non soggette ad autorizzazione. G.U. 65 del 16.03.2021  
<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2021/03/16/65/sg/pdf>

### Normativa italiana in materia sanitaria

- Legge 22 dicembre 2017, n. 219 Norme in materia di consenso informato e di disposizioni anticipate di trattamento.  
<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2018/01/16/12/sg/pdf>

### Documenti nazionali, intersocietari e societari che riguardano l'attività professionale del medico radiologo

- ICRP 84/2000 – "Pregnancy and medical radiation"  
[https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/ANIB\\_30\\_1](https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/ANIB_30_1)
- ICRP 103/2007 – "The 2007 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection"  
[https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/ANIB\\_37\\_2-4](https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/ANIB_37_2-4)
- Rapporto ISTISAN 10/44 - Linee guida per l'assicurazione di qualità in teleradiologia  
<https://www.iss.it/documents/20126/45616/dieci44web.pdf/12cae92d-f464-39ba-9fda-a243850603c9?t=1581100559877>
- Linee guida per le procedure inerenti le pratiche radiologiche clinicamente sperimentate (art. 6, decreto legislativo n. 187/2000) G.U. 261 del 09.11.2015  
<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2015/11/09/261/sg/pdf>
- Documento intersocietario SIRM-AIFM 2021 – Attività di radiologia domiciliare  
<https://sirm.org/wp-content/uploads/2021/06/Documento-Intersocietario-SIRM-AIFM-Attivita-di-Radiologia-Domiciliare-Indicazioni-e-Raccomandazioni.pdf>
- Documento SIRM 2019 – Atto medico radiologico  
<https://sirm.org/wp-content/uploads/2021/04/311-Documento-SIRM-2019-Atto-Medico-Radiologico.pdf>
- Documento SIRM 2020 – Corpus etico-deontologico del medico radiologo  
<https://sirm.org/wp-content/uploads/2021/04/313-Documento-SIRM-2020.-Corpus-etico-deontologico.pdf>

---

## **D.Lgs. 151/2001 e s.m.i.**

### **Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e paternità, a norma dell'art. 15 della L. 53/2000**

#### **Capo I**

##### **Art. 3 – Divieto di discriminazione**

1. E' vietata qualsiasi discriminazione fondata sul sesso per quanto riguarda l'accesso al lavoro indipendentemente dalle modalità di assunzione e qualunque sia il settore o il ramo di attività, a tutti i livelli della gerarchia professionale, attuata attraverso il riferimento allo stato matrimoniale o di famiglia o di gravidanza, secondo quanto previsto dal comma 1 dell'articolo 1 della legge 9 dicembre 1977, n. 903.
2. E' vietata qualsiasi discriminazione fondata sul sesso per quanto riguarda le iniziative in materia di orientamento, formazione, perfezionamento e aggiornamento professionale, per quanto concerne sia l'accesso sia i contenuti, secondo quanto previsto dal comma 3 dell'articolo 1 della legge 9 dicembre 1977, n. 903.
3. E' vietata qualsiasi discriminazione fondata sul sesso per quanto riguarda la retribuzione, la classificazione professionale, l'attribuzione di qualifiche e mansioni e la progressione nella carriera, secondo quanto previsto dagli articoli 2 e 3 della legge 9 dicembre 1977, n. 903.

##### **Art. 4 - Sostituzione di lavoratrici e lavoratori in congedo**

1. In sostituzione delle lavoratrici e dei lavoratori assenti dal lavoro, in virtù delle disposizioni del presente testo unico, il datore di lavoro può assumere personale con contratto a tempo determinato o temporaneo, ai sensi, rispettivamente, dell'articolo 1, secondo comma, lettera b), della legge 18 aprile 1962, n. 230, e dell'articolo 1, comma 2, lettera c), della legge 24 giugno 1997, n. 196, e con l'osservanza delle disposizioni delle leggi medesime.

#### **Capo II**

##### **Art. 6 - Tutela della sicurezza e della salute**

Il presente capo prescrive misure per la tutela della sicurezza e della salute delle lavoratrici durante il periodo di gravidanza e fino a sette mesi di età del figlio, che hanno informato il datore di lavoro del proprio stato, conformemente alle disposizioni vigenti.

La tutela si applica, altresì, alle lavoratrici che hanno ricevuto bambini in adozione o in affidamento, fino al compimento dei sette mesi di età.

##### **Art. 7 - Lavori vietati**

1. È vietato adibire le lavoratrici al trasporto e al sollevamento di pesi, nonché ai lavori pericolosi, faticosi ed insalubri. I lavori pericolosi, faticosi ed insalubri sono (...) riportati nell'allegato A del presente testo unico. (...)

**Allegato A** Elenco dei lavori faticosi, pericolosi e insalubri di cui all'art. 7

- A) quelli previsti dal decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 345 "Attuazione della direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro" e dal decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 262 "Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 345, in materia di protezione dei giovani sul lavoro, a norma dell'articolo 1, comma 4, della legge 24 aprile 1998, n. 128"
- B) quelli indicati nella tabella allegata al decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303, per i quali vige l'obbligo delle visite mediche preventive e periodiche: durante la gestazione e per 7 mesi dopo il parto;
- D) i lavori che comportano l'esposizione alle radiazioni ionizzanti: durante la gestazione e per 7 mesi dopo il parto;
- G) i lavori che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante, durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;

(...)

- L) i lavori di assistenza e cura degli infermi nei sanatori e nei reparti per malattie infettive e per malattie nervose e mentali: durante la gestazione e per 7 mesi dopo il parto;

Allegato B Elenco non esauriente di agenti e condizioni di lavoro di cui all'art. 7

(...)

b) agenti biologici: toxoplasma; virus della rosolia, a meno che sussista la prova che la lavoratrice è sufficientemente protetta contro questi agenti dal suo stato di immunizzazione;

(...)

6. Quando la lavoratrice non possa essere spostata ad altre mansioni, il servizio ispettivo del Ministero del lavoro, competente per territorio, può disporre l'interdizione dal lavoro per tutto il periodo di cui al presente Capo, in attuazione di quanto previsto all'articolo 17.

#### **Art. 8. Esposizione a radiazioni ionizzanti**

Le donne, durante la gravidanza, non possono svolgere attività in zone classificate o, comunque, essere adibite ad attività che potrebbero esporre il nascituro ad una dose che ecceda 1 mSv durante il periodo della gravidanza.

E' fatto obbligo alle lavoratrici di comunicare al datore di lavoro il proprio stato di gravidanza, non appena accertato.

È altresì vietato adibire le donne che allattano ad attività comportanti un rischio di contaminazione.

#### **Art.11. Valutazione dei rischi**

Fermo restando quanto stabilito dall'articolo 7, commi 1 e 2, il datore di lavoro, nell'ambito ed agli effetti della valutazione di cui all'articolo 4, comma 1, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni, valuta i rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici, in particolare i rischi di esposizione ad agenti fisici, chimici o biologici, processi o condizioni di lavoro di cui all'allegato C, nel rispetto delle linee direttrici elaborate dalla Commissione dell'Unione europea, individuando le misure di prevenzione e protezione da adottare.

Allegato C Elenco non esauriente di agenti processi e condizioni di lavoro di cui all'art. 11

A. Agenti.

1. Agenti fisici, allorchè vengono considerati come agenti che comportano lesioni del feto e/o rischiano di provocare il distacco della placenta, in particolare:

(...)

d) radiazioni ionizzanti;

e) radiazioni non ionizzanti;

(...)

g) movimenti e posizioni di lavoro, spostamenti, sia all'interno sia all'esterno dello stabilimento, fatica mentale e fisica e altri disagi fisici connessi all'attività svolta dalle lavoratrici di cui all'art. 1.

2. Agenti biologici.

Agenti biologici dei gruppi di rischio da 2 a 4 ai sensi dell'art. 75 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni ed integrazioni, nella misura in cui sia noto che tali agenti o le terapie che essi rendono necessarie mettono in pericolo la salute delle gestanti e del nascituro (...).

#### **Art. 12. Conseguenze della valutazione**

1. Qualora i risultati della valutazione di cui all'articolo 11, comma 1, rivelino un rischio per la sicurezza e la salute delle lavoratrici, il datore di lavoro adotta le misure necessarie affinché l'esposizione al rischio delle lavoratrici sia evitata, modificandone temporaneamente le condizioni o l'orario di lavoro.

### Capo III

#### **Art. 16. Congedo di maternità. Divieto di adibire al lavoro le donne**

1. E' vietato adibire al lavoro le donne:

- a) durante i due mesi precedenti la data presunta del parto, salvo quanto previsto all'articolo 20 (Flessibilità del congedo di maternità);
- b) ove il parto avvenga oltre tale data, per il periodo intercorrente tra la data presunta e la data effettiva del parto;
- c) durante i tre mesi dopo il parto;
- d) durante gli ulteriori giorni non goduti prima del parto, qualora il parto avvenga in data anticipata rispetto a quella presunta. Tali giorni sono aggiunti al periodo di congedo di maternità dopo il parto.

#### **(Comma introdotto con la Legge di bilancio 2019 art. 1, comma 485**

*1.1. In alternativa a quanto disposto dal comma 1, è riconosciuta alle lavoratrici la facoltà di astenersi dal lavoro esclusivamente dopo l'evento del parto entro i cinque mesi successivi allo stesso, a condizione che il medico specialista del Servizio sanitario nazionale o con esso convenzionato e il medico competente ai fini della prevenzione e tutela della salute nei luoghi di lavoro attestino che tale opzione non arrechi pregiudizio alla salute della gestante e del nascituro).*

Art. 20.

**Flessibilità del congedo di maternità** (legge 30 dicembre 1971, n. 1204, art. 4-bis; legge 8 marzo 2000, n. 53, art. 12, comma 2)

1. Ferma restando la durata complessiva del congedo di maternità, le lavoratrici hanno la facoltà di astenersi dal lavoro a partire dal mese precedente la data presunta del parto e nei quattro mesi successivi al parto, a condizione che il medico specialista del Servizio sanitario nazionale o con esso convenzionato e il medico competente ai fini della prevenzione e tutela della salute nei luoghi di lavoro attestino che tale opzione non arrechi pregiudizio alla salute della gestante e del nascituro.

2. (...)

### Capo VIII

#### **Art. 53. Lavoro notturno**

1. E' vietato adibire le donne al lavoro, dalle ore 24 alle ore 6, dall'accertamento dello stato di gravidanza fino al compimento di un anno di età del bambino.

2. Non sono obbligati a prestare lavoro notturno:

- a) la lavoratrice madre di un figlio di età inferiore a tre anni o, in alternativa, il lavoratore padre convivente con la stessa;
- b) la lavoratrice o il lavoratore che sia l'unico genitore affidatario di un figlio convivente di età inferiore a dodici anni.

---

## **D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.**

### **Attuazione dell'art. 1 della L. 123/2007, in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro**

#### **Titolo I PRINCIPI COMUNI – Capo III Gestione della prevenzione nei luoghi di lavoro**

##### **Art. 17 - Obblighi del datore di lavoro non delegabili**

1. Il datore di lavoro non può delegare le seguenti attività:

- a) la valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'articolo 28;
- b) la designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi.

##### **Art. 25 - Obblighi del medico competente**

1. Il medico competente\*:

a) collabora con il datore di lavoro e con il servizio di prevenzione e protezione alla valutazione dei rischi, anche ai fini della programmazione, ove necessario, della sorveglianza sanitaria, alla predisposizione della attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori, all'attività di formazione e informazione nei confronti dei lavoratori...

b) programma ed effettua la sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41 attraverso protocolli sanitari definiti in funzione dei rischi specifici e tenendo in considerazione gli indirizzi scientifici più avanzati...

(...)

*\* NDA: Il Medico Competente (nominato ai sensi del D.Lgs 81/08) spesso svolge anche le funzioni di Medico Autorizzato (nominato ai sensi del D. Lgs 101/2020) e si identifica con lo stesso professionista. E' possibile tuttavia che il Medico Competente e il Medico Autorizzato si identifichino con due professionisti diversi che distintamente siano impegnati nella Sorveglianza Sanitaria sulle donne radiologo con funzioni e finalità diverse. In questo caso è auspicabile un coordinamento, soprattutto in relazione alle questioni riportate nel testo.*

##### **Art.28 - Oggetto della valutazione dei rischi**

La valutazione di cui (...) anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell'accordo europeo dell'8 ottobre 2004, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151, (...).

##### **Art. 29 – Modalità di effettuazione della valutazione dei rischi**

1. Il datore di lavoro effettua la valutazione ed elabora il documento di cui all'art. 17, comma 1, lettera a), in collaborazione con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, nei casi di cui all'articolo 41.

2. Le attività di cui al comma 1 sono realizzate previa consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

3. La valutazione dei rischi deve essere immediatamente rielaborata, nel rispetto delle modalità di cui ai commi 1 e 2, in occasione di modifiche del processo produttivo o della organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione o della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità.

##### **Articolo 41 - Sorveglianza sanitaria**

(...)

3. Le visite mediche di cui al comma 2 non possono essere effettuate:

a) (...)

b) per accertare stati di gravidanza;

c) negli altri casi vietati dalla normativa vigente.

(...)

## Titolo VIII AGENTI FISICI – Capo I Disposizioni generali

### Art. 180. - Definizioni e campo di applicazione

1. Ai fini del presente decreto legislativo per agenti fisici si intendono il rumore, gli ultrasuoni, gli infrasuoni, le vibrazioni meccaniche, i campi elettromagnetici, le radiazioni ottiche, di origine artificiale, il microclima e le atmosfere iperbariche che possono comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori.
2. Fermo restando quanto previsto dal presente capo, per le attività comportanti esposizione a rumore si applica il capo II, per quelle comportanti esposizione a vibrazioni si applica il capo III, per quelle comportanti esposizione a campi elettromagnetici si applica il capo IV, per quelle comportanti esposizione a radiazioni ottiche artificiali si applica il capo V.
3. La protezione dei lavoratori dalle radiazioni ionizzanti è disciplinata unicamente dal decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230, e sue successive modificazioni.

### Art. 181. - Valutazione dei rischi

1. Nell'ambito della valutazione di cui all'articolo 28, il datore di lavoro valuta tutti i rischi derivanti da esposizione ad agenti fisici in modo da identificare e adottare le opportune misure di prevenzione e protezione con particolare riferimento alle norme di buona tecnica ed alle buone prassi.
2. La valutazione dei rischi derivanti da esposizioni ad agenti fisici è programmata ed effettuata, con cadenza almeno quadriennale, da personale qualificato nell'ambito del servizio di prevenzione e protezione in possesso di specifiche conoscenze in materia. La valutazione dei rischi è aggiornata ogni qual volta si verificano mutamenti che potrebbero renderla obsoleta, ovvero, quando i risultati della sorveglianza sanitaria rendano necessaria la sua revisione. I dati ottenuti dalla valutazione, misurazione e calcolo dei livelli di esposizione costituiscono parte integrante del documento di valutazione del rischio.
3. Il datore di lavoro nella valutazione dei rischi precisa quali misure di prevenzione e protezione devono essere adottate. La valutazione dei rischi è riportata sul documento di valutazione di cui all'articolo 28, essa può includere una giustificazione del datore di lavoro secondo cui la natura e l'entità dei rischi non rendono necessaria una valutazione dei rischi più dettagliata.

### Art. 182. - Disposizioni miranti ad eliminare o ridurre i rischi

1. Tenuto conto del progresso tecnico e della disponibilità di misure per controllare il rischio alla fonte, i rischi derivanti dall'esposizione agli agenti fisici sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo. La riduzione dei rischi derivanti dall'esposizione agli agenti fisici si basa sui principi generali di prevenzione contenuti nel presente decreto.
2. In nessun caso i lavoratori devono essere esposti a valori superiori ai valori limite di esposizione definiti nei capi II, III, IV e V. Allorché, nonostante i provvedimenti presi dal datore di lavoro in applicazione del presente capo i valori limite di esposizione risultino superati, il datore di lavoro adotta misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto dei valori limite di esposizione, individua le cause del superamento dei valori limite di esposizione e adegua di conseguenza le misure di protezione e prevenzione per evitare un nuovo superamento.

### Art. 183. Lavoratori particolarmente sensibili

1. Il datore di lavoro adatta le misure di cui all'articolo 182 (miranti ad eliminare o ridurre i rischi) alle esigenze dei lavoratori appartenenti a gruppi particolarmente sensibili al rischio, incluse le donne in stato di gravidanza ed i minori. Il datore di lavoro è tenuto a valutare, nel momento in cui viene messo al corrente dello stato di gravidanza della lavoratrice, tutti i rischi per la donna, per il nascituro e per il neonato in allattamento, derivanti dall'esposizione della donna stessa ad agenti chimici, fisici, biologici, ma anche dei processi industriali ritenuti pericolosi, come pure movimenti, posture, fatica fisica e mentale, connessi con l'attività svolta. Si tratta di una valutazione addizionale rispetto a quella rivolta a tutti i lavoratori, che riguarda infatti un gruppo di soggetti ipersuscettibili, e comprende le misure da adottare, che possono differire da caso a caso, anche in relazione ad uno stato mutevole come quello della situazione della singola lavoratrice.

---

**ICRP 84/2000 cap.8**  
**Pregnancy and medical radiation**

**ICRP 103/2007 cap.6.5 e all B.5.5**  
**The 2007 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection**

La sorveglianza delle lavoratrici in età fertile (ma non in gravidanza) corrisponde a quella dei lavoratori.

In caso di gravidanza, anche solo presunta, sono necessari ulteriori accorgimenti a tutela del nascituro.

I limiti di dose al feto sono comparabili con quelli delle persone del pubblico (non esposti).

A gravidanza conclamata le condizioni di lavoro devono essere tali da rendere «improbabile» (unlikely!) che la dose al feto superi il valore di 1mGy.

La restrizione di dose al feto non comporta obbligatoriamente il divieto per la lavoratrice di continuare a svolgere attività a rischio.

La Commissione raccomanda vivamente che per proteggere l'embrione/feto o il lattante, le donne che hanno dichiarato di essere in stato di gravidanza o che stanno allattando non devono essere coinvolte nelle azioni di emergenza che comportino l'esposizione ad alte dosi di radiazione.

---

## **D.Lgs. 101/2020 e s.m.i.**

**Attuazione della direttiva 2013/59/Euratom, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, e che abroga le direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom e riordino della normativa di settore in attuazione dell'articolo 20, comma 1, lettera a), della legge 4 ottobre 2019, n. 117**

**Art. 4 Giustificazione delle pratiche** (direttiva 59/2013/EURATOM, articolo 19; decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230, articolo 2, commi 1 e 2).

(...)

4. Le pratiche che comportano esposizioni mediche devono essere giustificate:

- a) come tipo o classe di pratiche, tenendo conto delle esposizioni mediche e, ove pertinente, delle associate esposizioni professionali e del pubblico;
- b) a livello di ciascuna esposizione medica individuale, secondo quanto stabilito nel Titolo XIII.

(...)

**Art. 5 Strumenti per l'ottimizzazione: vincoli di dose** (direttiva 59/2013/EURATOM, articolo 6)

1. Ai fini dell'ottimizzazione della protezione sono stabiliti, con modalità specificate nei corrispondenti Titoli, i vincoli di dose.

2. Per l'esposizione professionale, il vincolo di dose è stabilito dall'esercente o dal datore di lavoro come strumento operativo per l'ottimizzazione, sotto la supervisione dell'autorità competente che emana l'atto autorizzatorio o che ha ricevuto la notifica.

(...)

**Art. 7 Definizioni** (Direttiva 59/2013/EURATOM, articolo 4; decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230, articoli 3, 4, 7, 7bis; decreto legislativo 6 febbraio 2007, n. 52, articolo 2; decreto legislativo del 26 maggio 2000, n. 187, articolo 2)

1. Ai fini dell'applicazione del presente decreto si applicano le seguenti definizioni:

(...)

79) «lavoratore esposto»: qualunque lavoratore, anche autonomo, che è sottoposto a un'esposizione sul lavoro derivante da pratiche contemplate dal presente decreto e che può ricevere dosi superiori a uno qualsiasi dei limiti di dose fissati per l'esposizione degli individui della popolazione.

160) «zona classificata»: luogo di lavoro sottoposto a regolamentazione per motivi di protezione contro i pericoli derivanti dalle radiazioni ionizzanti. Le zone classificate possono essere zone controllate o zone sorvegliate

**Art. 109. Obblighi dei datori di lavoro, dirigenti e preposti** (direttiva 59/2013/EURATOM, articoli 31, 32, 37, 2 comma, 38, 2 comma, 44, 1 comma, lett. b); decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230, articolo 61).

(...)

7. Per gli obblighi previsti (...), nei casi in cui occorre assicurare la sorveglianza fisica ai sensi dell'articolo 125, i datori di lavoro, i dirigenti e i preposti si avvalgono degli esperti di radioprotezione e, per gli aspetti sanitari, dei medici autorizzati.

(...)

**Art. 111 Informazione e formazione dei lavoratori** (direttiva 59/2013/EURATOM, articoli 14, 15, 82 comma 2, lettera l); decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230, articolo 61, comma 3).

1. Il datore di lavoro che svolge le attività disciplinate dal presente decreto provvede affinché ciascun lavoratore soggetto ai rischi derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti riceva una adeguata informazione:

(...)

e) sull'importanza dell'obbligo, per le lavoratrici esposte di comunicare tempestivamente il proprio stato di gravidanza;

f) sull'importanza per le lavoratrici esposte di comunicare l'intenzione di allattare al seno

(...)

5. L'informazione e la formazione previste nel presente articolo sono svolte nell'ambito delle rispettive competenze dagli esperti di radioprotezione e dai medici autorizzati in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente concernente il riconoscimento della figura del formatore in materia di salute e sicurezza.

**Art. 123. Provvedimenti e misure relativi al rispetto dei limiti di dose e alle condizioni di esposizione** (direttiva 2013/59/EURATOM, articoli 9, 10 e 11; decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230, articolo 73)

1. I datori di lavoro, i dirigenti e i preposti, nell'ambito delle rispettive attribuzioni e competenze, adottano i provvedimenti idonei a evitare il superamento dei limiti di dose fissati, per le diverse modalità di esposizione, ai sensi dell'articolo 146, per:

-a) i lavoratori esposti

-b) gli apprendisti e studenti

-c) i lavoratori non esposti

-d) i lavoratori autonomi e dipendenti da terzi di cui all'articolo 117

2. I soggetti di cui al comma 1 adottano altresì i provvedimenti idonei ad assicurare il rispetto dei limiti e delle condizioni di esposizione fissati ai sensi dell'articolo 146 per le lavoratrici, le apprendiste e le studentesse in età fertile.

**Art. 130. Attribuzione dell'esperto di radioprotezione** ( direttiva 2013/59/EURATOM, articoli 34, 41, 43; decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230, articolo 79.

1) L'esperto di radioprotezione nell'esercizio della sorveglianza fisica per conto del datore di lavoro:

a) (...)

b) effettua l'esame e la verifica delle attrezzature, dei dispositivi di protezione e dei mezzi di misura e in particolare:

omissis 1-8 (...)

9) nell'individuazione delle condizioni di lavoro delle lavoratrici in stato di gravidanza e in periodo di allattamento

**ALL.XXII Determinazione, ai sensi dell'articolo 133, dei criteri per l'adozione della sorveglianza fisica**

Paragrafo 5 – Altre modalità di esposizione. Esposizioni soggette ad autorizzazione speciale

5.1) In situazioni eccezionali, esclusi gli interventi per emergenze radiologiche e nucleari, lavoratori classificati in categoria A possono essere sottoposti ad esposizioni superiori ai limiti di dose per i lavoratori esposti, quando non si possano utilizzare tecniche che permettano di evitarlo e previa autorizzazione speciale da parte delle autorità di vigilanza territorialmente competenti ai sensi dell'articolo 106;

5.4) Non possono essere in nessun caso sottoposti alle esposizioni di cui al paragrafo 5.1:

a) le donne in età fertile, ad eccezione delle attività di volo su veicoli spaziali.

---

## **Legge 22 dicembre 2017, n. 219**

### **Norme in materia di consenso informato e di disposizioni anticipate di trattamento.**

#### **Art. 1. Consenso informato**

2. È promossa e valorizzata la relazione di cura e di fiducia tra paziente e medico che si basa sul consenso informato nel quale si incontrano l'autonomia decisionale del paziente e la competenza, l'autonomia professionale e la responsabilità del medico.

8. Il tempo della comunicazione tra medico e paziente costituisce tempo di cura.

---

### **Linee guida per le procedure inerenti le pratiche radiologiche clinicamente sperimentate**

*Pratiche radiologiche standardizzate in regime di ricovero ordinario, day hospital o day surgery o in elezione, presso strutture pubbliche o private ospedaliere, (la cui esecuzione è consentita esclusivamente in regime di ricovero ordinario, day hospital o day surgery o in elezione presso strutture pubbliche o private ospedaliere).*

Il Medico radiologo, in collaborazione con il Tecnico Sanitario di Radiologia Medica (TSRM) e con il Fisico medico, in accordo con la Direzione sanitaria della struttura, provvede a individuare preliminarmente le prestazioni radiologiche standard (pratiche standardizzate), attuabili presso la struttura medesima, per le quali risulta sufficiente la sola valutazione della giustificazione individuale effettuata all'atto della richiesta dal medico di reparto prescrivente, che possono essere condotte dal TSRM senza necessità della presenza in sala radiologica del Medico radiologo (...).

---

## **Decreto 14 gennaio 2021**

### **Determinazione degli standard di sicurezza e impiego per le apparecchiature a risonanza magnetica**

#### **A0) Definizioni**

ZONA AD ACCESSO CONTROLLATO: zona coincidente con il SITO RM delimitata da barriere fisiche il cui accesso è regolamentato.

ZONA CONTROLLATA: volume tridimensionale dello spazio che circonda il magnete RM contenente il volume schermato dalla gabbia di Faraday e il campo disperso di induzione magnetica prodotto dalla

APPARECCHIATURA A RISONANZA MAGNETICA con valore pari o superiore a 0,5 mT, eventualmente esterno alla gabbia di Faraday.

#### **B.6 Locale visita medica**

Prima di effettuare l'ESAME RM il paziente deve essere informato sulle possibili controindicazioni, i rischi e le limitazioni di carattere medico.

(...) l'eventuale necessità di ulteriori approfondimenti per i quali dovrà essere garantita la possibilità di esecuzione di una visita medica atta allo scopo. La sala anamnesi può essere ubicata esternamente al SITO RM, nei suoi immediati pressi, o internamente, al di fuori della ZONA CONTROLLATA.

#### **D) Controlli di sicurezza**

In relazione all'accesso alla ZONA CONTROLLATA a personale in stato di gravidanza accertata si rimanda alle vigenti normative in materia di sicurezza e alle evidenze scientifiche.

## **Permessi per maternità: riferimenti normativi (D.Lgs. 151/2001) e applicazione nella pratica lavorativa**

### **Congedo di maternità: quando spetta?**

La **donna in gravidanza non può lavorare**:

- a) durante i due mesi precedenti la data presunta del parto, salvo quanto previsto all'articolo 20 (Flessibilità del congedo di maternità);
- b) ove il parto avvenga oltre tale data, per il periodo intercorrente tra la data presunta e la data effettiva del parto;
- c) durante i tre mesi dopo il parto;
- d) durante gli ulteriori giorni non goduti prima del parto, qualora il parto avvenga in data anticipata rispetto a quella presunta. Tali giorni sono aggiunti al periodo di congedo di maternità dopo il parto.

### **Congedo di maternità: può essere variato il periodo?**

Ferma restando la durata complessiva del congedo di maternità (5 mesi), è possibile una **flessibilità** del periodo di fruizione: le lavoratrici hanno la facoltà di astenersi dal lavoro a partire dal mese precedente la data presunta del parto e nei quattro mesi successivi al parto, a condizione che il medico specialista del Servizio sanitario nazionale o con esso convenzionato e il medico competente ai fini della prevenzione e tutela della salute nei luoghi di lavoro attestino che tale opzione non arrechi pregiudizio alla salute della gestante e del nascituro.

### **Permessi per “allattamento”: come funzionano?**

I riposi giornalieri comunemente detti permessi per “allattamento” spettano alla **lavoratrice neo-mamma** o, in alternativa qualora lei non se ne avvalga, al padre in misura diversa a seconda dell'età del bambino. Fino al primo anno di età del bambino (o entro un anno dal momento in cui il minore adottato o in affidamento è entrato a far parte della famiglia) hanno diritto a:

- due riposi al giorno, ciascuno della durata di un'ora, anche cumulabili tra loro se l'orario di lavoro è di almeno 6 ore giornaliere;
- un riposo della durata di un'ora al giorno di riposo per allattamento, se l'orario giornaliero è inferiore a 6 ore giornaliere.

Qualora però si usufruisca dell'asilo nido o di altra struttura idonea istituita dal datore di lavoro nella sede di lavoro o nelle immediate vicinanze di essa, la durata dei riposi viene ridotta a mezz'ora ciascuno, mentre rimane inalterato il loro numero e il relativo computo.

In caso di **parto plurimo**, oppure in caso di adozione o affidamento di almeno due bambini, i riposi raddoppiano.

### **Permessi per “allattamento”: quanto spetta?**

Durante la **fruizione dei permessi per “allattamento”** la lavoratrice o il lavoratore mantiene il diritto a percepire la sua ordinaria retribuzione. A pagare lo stipendio durante queste ore di assenza, tuttavia, non è il datore di lavoro bensì l'Inps attraverso l'erogazione di un'apposita **indennità per permessi per “allattamento”**. L'indennità viene anticipata dal datore di lavoro, direttamente in busta paga, alle normali scadenze dei periodi di paga e le somme anticipate sono successivamente recuperate dal datore di lavoro che le compensa con i contributi previdenziali dovuti all'Inps. La misura si estende ai genitori adottivi o affidatari entro il primo anno dall'ingresso del minore in famiglia.

La decisione va presa **in accordo con il datore di lavoro**, il quale non può rifiutarsi di concedere il permesso per “allattamento” ma può definirne le modalità di utilizzo.

### **Come deve essere presentata la domanda?**

La domanda deve essere presentata dalla lavoratrice o dal lavoratore prima dell'inizio del periodo di riposo giornaliero richiesto. La domanda deve essere fatta esclusivamente al datore di lavoro, con l'eccezione delle lavoratrici per le quali l'indennità viene pagata direttamente dall'Inps.

### **Permessi per “allattamento”: permessi allattamento e esigenze aziendali**

La scelta di utilizzare queste ore è libera, non vi è **nessun obbligo** e al tempo stesso anche il periodo temporale di quando utilizzarle è a discrezione dei genitori. Questo significa che al termine dell’astensione obbligatoria la madre che intende tornare al lavoro senza beneficiare del congedo parentale può usufruire dei riposi di “allattamento”, come invece può decidere di utilizzare in modo frazionato il congedo parentale e, sempre entro il compimento dell’anno del figlio, decidere di utilizzare i riposi per “allattamento” o farne usufruire alternativamente al padre.

Sicuramente le parti, lavoratrice o lavoratore e datore di lavoro, devono **concordarne la fruizione** tenendo anche conto dell’organizzazione dell’attività lavorativa.

### **Permessi per “allattamento”: casi di incompatibilità**

I permessi per “allattamento” **non sono cumulabili** con il congedo parentale, neppure quando questo viene **fruito ad ore** o per un figlio differente.

Si tratta infatti di uno strumento **alternativo al congedo parentale** in parte più conveniente: le assenze giustificate dal congedo infatti sono retribuite al 30% dello stipendio, mentre quelle dei permessi per “allattamento” al **100%**.

### **Permessi per “allattamento”: importo**

Per il congedo ad ore l’indennità economica è pari all’ammontare dell’ora di “allattamento”. Quindi durante le ore di permesso la lavoratrice percepisce il **100% della retribuzione** prevista dal contratto di lavoro.

---

<b>Indennità professionale specifica di rischio radiologico</b>
---

Al medico radiologo spettano l’**“indennità professionale specifica di rischio radiologico”** che, a differenza dell’**“indennità di rischio radiologico”** prevista per altre categorie e legata alle condizioni di lavoro, è invece associata al profilo professionale, indipendentemente dalla tipologia di esposizione, nonché il corrispondente riposo biologico (ultimo CCNL Area Sanità triennio 2016-2018, art. 99, commi 1 e 5). Sull’argomento sono disponibili numerosi orientamenti applicativi pronunciati da ARAN e sentenze degli organismi giudiziari. La lettura dell’articolo del CCNL sopra riportato sembra comunque indicare che per il medico radiologo (e per le altre categorie riportate nel comma 1) l’indennità non è connessa all’effettiva esposizione, essendo un’indennità professionale, e che pertanto anche in gravidanza o durante altre astensioni essa debba essere corrisposta. Diverso è il caso del riposo biologico che, dovendo essere fruito entro l’anno solare di riferimento, potrebbe non poter essere utilizzato in caso di assenza dal lavoro per lunghi periodi della lavoratrice, pena la decadenza del beneficio.

## Pari opportunità per la genitorialità: aggiornamenti normativi (D.Lgs. di recepimento Direttiva Europea 1158/2019)

Il 30 marzo 2022 Il Consiglio dei ministri ha approvato lo schema di Decreto legislativo di recepimento della **Direttiva Europea 2019/1158**, che entrerà in vigore entro il 2 agosto 2022, relativa all'equilibrio tra attività professionale e vita familiare per i genitori e i prestatori di assistenza (caregivers).

L'obiettivo è quello di promuovere il miglioramento della **conciliazione tra i tempi della vita lavorativa e quelli dedicati alla vita familiare** per tutti i lavoratori che abbiano compiti di cura in qualità di genitori e/o prestatori di assistenza, al fine di conseguire una più equa condivisione delle responsabilità tra uomini e donne e di promuovere un'effettiva parità di genere, sia in ambito lavorativo sia familiare.

In tale schema di Legge importanti novità riguardano l'introduzione di una nuova tipologia di congedo di paternità, un **congedo obbligatorio di paternità della durata di 10 giorni** lavorativi retribuiti, fruibili dal padre liberamente in tutto l'arco temporale che va dai due mesi precedenti ai cinque mesi successivi alla nascita del figlio, sia in caso di nascita che di morte perinatale del bambino.

Viene inoltre garantita la possibilità, per il padre lavoratore dipendente, di astenersi per un periodo ulteriore di 1 giorno in sostituzione della madre e in relazione al periodo di astensione obbligatoria che spetta a quest'ultima (Legge Fornero del 2012).

Il congedo obbligatorio di paternità rappresenta un diritto autonomo e distinto spettante al padre lavoratore, accanto al congedo di paternità cosiddetto alternativo ovvero in sostituzione della madre, che spetta solo in caso di morte, grave infermità o abbandono del bambino da parte della madre o affidamento esclusivo del figlio al padre. (Art. 28 del D.Lgs 151/2001)

Non meno importante è l'istituto rappresentato dal **congedo parentale**, disciplinato dall'articolo n. 32 del Testo Unico e richiamato dagli articoli n. 45 e n. 46 del CCNL dell'area sanità 2016-2018, che rappresenta un **periodo di astensione facoltativa** dal lavoro in cui uno dei due genitori, indifferente ma non cumulativamente, può astenersi dal lavoro per un periodo complessivo di dieci mesi per ogni figlio da fruirsi entro il suo dodicesimo anno di vita e spetta sia ai genitori naturali che adottivi. Tale periodo può essere esercitato da entrambi i genitori, sia continuativamente che frazionatamente (ad ore o a giornate, secondo quanto previsto dai CCNL). Il congedo parentale spetterebbe:

- alla madre lavoratrice per un periodo continuativo o frazionato di sei mesi;
- al padre lavoratore dipendente per un periodo continuativo o frazionato di massimo sei mesi che possono diventare sette mesi in caso di astensione per un periodo continuativo o frazionato di almeno a tre mesi. Quest'ultimo rappresenta un tentativo di riequilibrare le differenze di genere.
- al genitore solo per un periodo continuativo o frazionato di massimo 10 mesi.

Il trattamento economico durante il congedo parentale può variare; in particolare possono presentarsi queste situazioni:

- trattamento pari all'intera retribuzione per il primo mese di fruizione;
- trattamento pari al 30% della retribuzione fino a sei mesi totali di fruizione cumulativa tra i due genitori, purché entro il compimento dei sei anni di vita del figlio (invece degli originali tre anni, modifica introdotta dal D.Lgs. 80/2015);
- trattamento pari al 30% della retribuzione per i periodi successivi fruiti successivamente al sesto anno, ma entro il compimento di otto anni di vita del figlio, purché vengano rispettati determinati vincoli sul reddito individuale.

Nel recentissimo schema di Decreto legislativo di recepimento della **Direttiva Europea 2019/1158**, sono state inserite **due novità importanti** riguardanti i congedi parentali facoltativi indennizzati al 30%:

**1** - Passa da 10 a 11 mesi la durata complessiva del diritto al congedo facoltativo, spettante al genitore solo, per un **maggiore sostegno ai nuclei familiari monoparentali**.

**2** - Nel caso di congedi parentali in presenza di due genitori, la durata complessiva del diritto al congedo facoltativo passa a 9 mesi complessivi, invece degli attuali 6. Ovvero rimane invariata la misura di 3 mesi intrasferibili per ciascun genitore per un periodo totale complessivo pari a 6 mesi, a cui si aggiunge un

ulteriore periodo di 3 mesi trasferibile tra i genitori e fruibile in alternativa tra loro con pari indennità del 30%. Pertanto, fermi restando i limiti massimi di congedo parentale fruibile dai genitori, i mesi di congedo parentale coperti da indennità sono aumentati da 6 a 9 in totale.

Schematizzando sono previsti infatti:

- tre mesi non trasferibili per ciascun genitore (3+3)
- tre mesi, trasferibili tra i genitori con un'indennità pari al 30% della retribuzione.

E' aumentata da 6 a 12 anni l'età del bambino entro cui i genitori, anche adottivi e affidatari, possono usufruire del congedo parentale indennizzato come descritto sopra.

Prevista inoltre una indennità spettante ai genitori, in alternativa tra loro, per il periodo di prolungamento fino a 3 anni del congedo parentale usufruito per il figlio in condizioni di disabilità grave pari al 30%;

Nel recente schema di Legge di recepimento della **Direttiva Europea 2019/1158**, inoltre viene stabilito che: i datori di lavoro pubblici e privati che stipulano accordi per l'esecuzione della prestazione di lavoro in modalità agile sono tenuti a dare priorità alle richieste formulate dalle lavoratrici e dai lavoratori con figli fino a 12 anni di età o senza limiti di età nel caso di figli in condizioni di disabilità.

La stessa priorità è riconosciuta alle richieste dei lavoratori che siano caregivers.

Alle lavoratrici (ma anche ai lavoratori uomini) che abbiano dichiarato nell'anno precedente l'inizio del periodo di maternità un reddito inferiore a una determinata soglia, l'indennità di maternità (o paternità) viene riconosciuta per ulteriori 3 mesi a decorrere dalla fine del periodo di maternità.

Alle lavoratrici e ai lavoratori autonomi può essere riconosciuta un'indennità di maternità/paternità per i 3 mesi immediatamente successivi ai 5 mesi di astensione obbligatoria (2 mesi prima del parto e 3 mesi dopo il parto).

Alle libere professioniste/liberi professionisti e categorie assimilate, iscritti alla Gestione separata INPS può essere riconosciuta un'indennità di maternità/paternità per i 3 mesi immediatamente successivi:

- ai 3 mesi successivi al parto (anche se sospesi e rinviati)
- ai 4 mesi successivi al parto in caso di flessibilità
- ai 5 mesi successivi al parto in caso di fruizione esclusiva dopo il parto
- ai giorni non goduti nel caso di parto prematuro o fortemente prematuro, che si aggiungono al periodo di maternità post-partum.

## QUESITI

### QUESITO n. 01

La lavoratrice esposta a radiazioni ionizzanti è obbligata a comunicare il proprio stato di gravidanza al Datore di Lavoro?

### RISPOSTA

La lavoratrice è obbligata, per legge, a “comunicare al datore di lavoro il proprio stato di gravidanza, non appena accertato” (ex. Art. 8 comma 2 D.Lgs. 151/01). E’ altresì vietato per il Datore di Lavoro, anche attraverso il proprio medico competente/medico autorizzato, eseguire visite mediche per accertare stati di gravidanza (*comma 3 art. 41 D.Lgs 81/08 e s.m.i.*).

### QUESITO n. 02

Le donne lavoratrici in gravidanza possono svolgere attività in zone classificate o comunque essere esposte alle radiazioni ionizzanti?

### RISPOSTA

No, secondo la normativa vigente le donne lavoratrici in gravidanza “non possono svolgere attività in zone classificate o, comunque, essere adibite ad attività che potrebbero esporre il nascituro ad una dose che ecceda un millisievert durante il periodo della gravidanza” (*comma 1 art. 8 D.Lgs. 151/01*). Pertanto non potrà svolgere attività lavorative in zone “classificate” (controllata e sorvegliata). Ai fini della radioprotezione può invece svolgere attività in zone “non classificate”. “E’ altresì vietato adibire le donne che allattano ad attività comportanti un rischio di contaminazione” (*comma 3 art. 8 D.Lgs. 151/01*).

### QUESITO n. 03

Durante la gravidanza la donna medico radiologo può essere inserita in turni di ecografia?

### RISPOSTA

La possibilità di svolgere attività ecografica correla con il rischio biologico di contaminazione con liquidi organici o materiale infetto (per la possibilità di contatto prolungato con molti pazienti con anamnesi non completa su tutte le forme morbose) e con il peso dell’attività stessa in termini di affaticamento fisico. E’ possibile eseguire turni in diagnostica ecografica solo se inseriti in attività che permettano il rigoroso controllo del rischio biologico e non prevedano il mantenimento di posture erette prolungate e la movimentazione manuale carichi/pazienti o altre condizioni che determinino affaticamento fisico.<sup>1, 2</sup>

Per la valutazione della singola attività ambulatoriale o postazione si deve comunque fare riferimento alla Valutazione del Rischio eseguita in modo preventivo ai sensi del D.lgs 81/08 e consultare il medico autorizzato/competente in caso di dubbi.

La valutazione dei rischi di cui al D.Lgs 81/08 (quindi anche il rischio biologico) è in capo al Datore di Lavoro, in collaborazione (cioè operativamente effettuata) dal Medico Competente e dal Responsabile del Servizio Protezione e Prevenzione.

---

<sup>1</sup> All. A, B e C dell’art. 7 D.Lgs. 151/2001

<sup>2</sup> Art. 28 e art. 183 D.Lgs. 81/2008

#### QUESITO n. 04

Durante la gravidanza la donna medico radiologo può essere inserita in turni in diagnostiche di pronto soccorso?

#### RISPOSTA

Tenuto conto che i turni in diagnostiche di pronto soccorso richiedono al medico radiologo di poter presenziare nelle zone classificate, ad esempio quando vi sia la necessità della somministrazione di mezzi di contrasto o di procedure di radiologia interventistica, per il rischio radiazioni ionizzanti al feto, è vietato alla donna medico radiologo in gravidanza, lavorare in zone classificate.

Peraltro, il divieto a lavorare in diagnostiche di pronto soccorso deriva soprattutto dall'alto rischio biologico di esposizione ad agenti biologici per contaminazione con liquidi organici o materiale infetto (per la possibilità di contatto prolungato con molti pazienti con anamnesi non completa su tutte le forme morbose) e dal rischio di continuative situazioni comportanti affaticamento fisico e/o stress psichico legato al carico di lavoro.<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup>

#### QUESITO n. 05

Durante la gravidanza la donna medico radiologo può essere inserita in turni in radiologia tradizionale?

#### RISPOSTA

È possibile eseguire turni in radiologia tradizionale se la zona classificata è limitata alla sola sala ove è presente l'apparecchiatura e non riguarda la sala comandi, fermo restando che i carichi di lavoro siano adeguatamente parametrati e nell'agenda non siano presenti esami contrastografici che richiedano la presenza del medico radiologo nelle zone classificate, prevedendo per il medico radiologo la sala refertazione in area adiacente alla zona di rispetto, con possibilità di colloquio/visita del Paziente e collegamento costante con gli altri operatori.

Possono inoltre essere refertati esami eseguiti nei reparti in pazienti allettati, in teleradiologia o per radiologia domiciliare, in accordo alle normative delle stesse. <sup>1, 2, 4, 4, 5, 6, 7, 8</sup>

#### QUESITO n. 06

Durante la gravidanza la donna medico radiologo può essere inserita in turni di radiologia tradizionale che richiedono la somministrazione del mezzo di contrasto endovenoso, per os, clismi o simili?

#### RISPOSTA

E' vietata l'esecuzione di tali procedure, poichè possono richiedere durante l'esame la partecipazione attiva del medico radiologo nelle zone classificate e, quindi, un concreto rischio radiologico per il feto.<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup>

---

<sup>1</sup> All. A, B e C dell'art.7 D.Lgs. 151/2001

<sup>2</sup> Art. 28 e art. 183 D.Lgs. 81/2008

<sup>3</sup> Art.8 D.Lgs. 151/2001

<sup>4</sup> Art.4 e 5 D.Lgs 101/2020

<sup>5</sup> Art. 1 Legge 219/2020

<sup>6</sup> Linee guida per le procedure Linee guida per le procedure inerenti le pratiche radiologiche clinicamente sperimentate 2015

<sup>7</sup> Rapporto ISTISAN 10/44 - Linee guida per l'assicurazione di qualità in teleradiologia

<sup>8</sup> Documento intersocietario SIRM-AIFM 2021 – Attività di radiologia domiciliare

QUESITO n. 07

Durante la gravidanza la donna medico radiologo può essere inserita in attività di screening mammografico?

RISPOSTA

È possibile l'attività di refertazione (lettura) di screening mammografico di primo livello, perché non richiede la presenza del radiologo nelle zone classificate. Inoltre questa attività offre la possibilità di gestire il turno con pause che possano consentire un ristoro psico-fisico.

QUESITO n. 08

Durante la gravidanza la donna medico radiologo può essere inserita in turni TC?

RISPOSTA

È possibile eseguire turni in TC se la zona classificata è limitata alla sola sala ove è presente l'apparecchiatura e non riguarda la sala consolle, fermo restando che i carichi di lavoro siano adeguatamente parametrati e nell'agenda non siano presenti esami contrastografici che richiedano la presenza del medico radiologo nelle zone classificate, prevedendo per il medico radiologo la sala refertazione in area adiacente alla zona di rispetto, con possibilità di colloquio/visita del Paziente e collegamento costante con gli altri operatori. <sup>1, 2, 4, 5</sup>

QUESITO n. 09

Durante la gravidanza la donna medico radiologo può essere inserita in turni RM?

RISPOSTA

È possibile eseguire turni in RM, laddove l'attività possa venire svolta totalmente in locali nei quali i livelli di campo non siano superiori a quelli previsti per la popolazione generale dalla Raccomandazione EU 1999/519/CE (40 mT).

Può essere fatto riferimento, per aspetti operativi, alla zona definita CONTROLLATA ai sensi del DM Salute del 14/01/2021 (livelli di induzione magnetica < 0,5 mT), individuando le zone ad accesso libero per la donna in gravidanza quelle ESTERNE alla suddetta zona CONTROLLATA. Per condizioni espositive a valori maggiori, saranno necessari una specifica valutazione preliminare del rischio individuale da parte del Datore di Lavoro, in collaborazione con l'Esperto Responsabile della sicurezza RM, il Medico Competente ed il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione. <sup>1, 2, 5, 9, 10, 11, 12, 13</sup>

<sup>1</sup> All. C dell'art.7 D.Lgs. 151/2001

<sup>2</sup> Art. 28 e art. 183 D.Lgs. 81/2008

<sup>3</sup> Art.8 D.Lgs. 151/2001

<sup>4</sup> Art.4 e 5 D.Lgs 101/2020

<sup>5</sup> Art. 1 Legge 219/2020

<sup>9</sup> Decreto Ministero Salute 14/01/2021

<sup>10</sup> Raccomandazione EU 1999/519/CE, 1999/519/CE: "Raccomandazione del Consiglio, del 12 luglio 1999, relativa alla limitazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici da 0 Hz a 300 GHz" basata sulle linee guida ICNIRP del 1998, che individua limiti di base e livelli di riferimento per la popolazione generale.

<sup>11</sup> Commissione Europea: "Guida non vincolante di buone prassi per l'attuazione della Direttiva 2013/35/UE relativa ai campi elettromagnetici". Vol. 1 e 2

<sup>12</sup> Coordinamento Tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni e delle Province autonome (in collaborazione con INAIL e Istituto Superiore di Sanità)". Decreto Legislativo 81/2008, Titolo VIII, Capo I, II, III, IV e V relativamente alla prevenzione e alla protezione dai rischi dovuti all'esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro. Indicazioni Operative. In collaborazione con INAIL e ISTITUTO SUPERIORE di SANITA' - Documento approvato dall'Area Prevenzione e Sanità Pubblica della Commissione Salute il 20/06/2019 (liberamente scaricabile all'indirizzo web [https://www.portaleagentifisici.it/filemanager/userfiles/Faq\\_AFisici\\_CEM\\_APPROVATO\\_20\\_06\\_2019\\_rev1\\_web.pdf?lg=IT](https://www.portaleagentifisici.it/filemanager/userfiles/Faq_AFisici_CEM_APPROVATO_20_06_2019_rev1_web.pdf?lg=IT)

<sup>13</sup> AIRM Linee Guida per la sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti a campi elettromagnetici. DEPIGRAF, 2021

#### QUESITO n. 10

Durante la gravidanza la donna medico radiologo può essere inserita in turni di interventistica?

#### RISPOSTA

E' vietato eseguire procedure interventistiche in sala angiografica, in considerazione dell'esposizione diretta alle radiazioni ionizzanti durante la procedura, così come le procedure TC guidate o quelle di radiologia interventistica eseguite con apparecchiature fisse o mobili (telecomandati, archi a C, ecc.), poiché esse richiedono la presenza del medico radiologo nelle zone classificate. In questi i casi inoltre si aggiunge il possibile rischio di esposizione a liquidi organici e lo stress psico-fisico.<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup>

È sconsigliata anche l'esecuzione di procedure ecoguidate, quando queste possano essere responsabili di una esposizione a liquidi organici (sangue, bile) che incrementano il rischio biologico nonché possono essere causa di stress psico-fisico.<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup>

#### QUESITO n. 11

Durante la gravidanza quali altre attività non trovano controindicazioni ad essere effettuate?

#### RISPOSTA

È possibile eseguire tutte le attività che non comportano l'esposizione ai rischi specifici legati all'impiego di radiazioni ionizzanti e osservano le norme di sicurezza in RM, fermo restando il rispetto delle altre indicazioni riportate nella normativa di riferimento. Per esempio è possibile:

- Effettuare attività scientifica
- Partecipare agli incontri interdisciplinari
- Partecipare alla gestione dell'attività di reparto (stilare l'orario di servizio, revisionare la casistica, distribuire i carichi di lavoro e la suddivisione delle attività, stilare istruzioni operative, percorsi aziendali di Qualità-Accreditamento, ecc).

In generale, sono consentite tutte le attività per le quali la valutazione dei rischi (art. 28 D.Lgs. 81/08) NON abbia evidenziato un rischio per la lavoratrice in gravidanza o maternità (es. rischio chimico, biologico, ecc.).

#### QUESITO n.12

La lavoratrice in gravidanza che prosegue la propria attività lavorativa, dopo rimodulazione delle attività in accordo con le indicazioni del Documento di Valutazione dei Rischi, può beneficiare del diritto alla flessibilità di ingresso nel periodo di congedo di maternità obbligatorio?

#### RISPOSTA

E' possibile in questo caso accedere al beneficio della flessibilità esattamente come per tutte le altre lavoratrici. L'ingresso può essere posticipato, previo parere positivo del Medico Competente, e persistenza di un andamento fisiologico della gravidanza, certificato dal ginecologo.

#### QUESITO n. 13

E' facoltà del datore di lavoro sostituire la donna in gravidanza?

#### RISPOSTA

La lavoratrice in gravidanza ha pieno diritto di mantenere il proprio posto di lavoro anche in caso di rimansionamento o di congedo anticipato ai sensi del 151/01 per lavoro a rischio o per gravidanza a rischio. Durante il congedo è lasciata facoltà al datore di lavoro di sostituire temporaneamente la donna in gravidanza con la riorganizzazione del lavoro o mediante assunzione di un altro medico radiologo con contratto a tempo determinato.<sup>14</sup>

<sup>1</sup> All. C dell'art.7 D.Lgs. 151/2001

<sup>2</sup> Art. 28 e art. 183 D.Lgs. 81/2008

<sup>3</sup> Art.8 D.Lgs. 151/2001

<sup>4</sup> Art.4 e 5 D.Lgs 101/2020

<sup>5</sup> Art. 1 Legge 219/2020

<sup>14</sup> Art.4 D.Lgs 151/2001

QUESITO n. 14

Durante la gravidanza (dalla comunicazione dell'accertamento dello stato di gravidanza) fino ad un anno di vita del bambino è possibile eseguire turni di lavoro notturno (orario 24-06)?

RISPOSTA

È vietato adibire al lavoro dalle ore 24 alle ore 6 le donne dall'accertamento dello stato di gravidanza fino al compimento di un anno di età del bambino.<sup>2, 15</sup>

QUESITO n. 15

E' possibile eseguire turni di lavoro notturno (orario 24-06) quando il figlio abbia compiuto un anno di età ma abbia meno di tre anni?

RISPOSTA

Una lavoratrice madre di un figlio di età inferiore superiore a un anno ma inferiore a tre anni o, in alternativa, il lavoratore padre convivente con la stessa, possono eseguire turni di lavoro notturno, ma non possono in alcun modo essere obbligati a prestare lavoro dalle ore 24 alle ore 6.<sup>2, 15</sup>

QUESITO n. 16

In caso di lavoratrice o lavoratore unico genitore affidatario di un figlio convivente di età inferiore a dodici anni è possibile eseguire turni di lavoro notturno (orario 24-06)?

RISPOSTA

La lavoratrice o il lavoratore che sia l'unico genitore affidatario di un figlio convivente di età inferiore a dodici anni possono svolgere turni notturni ma non possono in alcun modo essere obbligati a prestare lavoro notturno (dalle 24 alle 6).<sup>2, 15</sup>

QUESITO n. 17

Nei 7 mesi dopo il parto è possibile essere inseriti in turni in ecografia, pronto soccorso, radiologia tradizionale, TC, RM, interventistica, anche per esami che richiedono la somministrazione del mezzo di contrasto endovenoso, per os, clismi o simili?

RISPOSTA

Secondo normativa le attività sopracitate sono consentite sempre che non comportino un rischio di esposizione a radiazioni ionizzanti e per contaminazione con radionuclidi nonché, più in generale, un rischio per l'allattamento come conseguenza di esposizione ad agenti biologici/chimici/mutageni/cancerogeni in accordo con la valutazione del rischio dello specifico reparto/attività; è consigliabile altresì la corretta parametrizzazione dei carichi di lavoro alle ore lavorative consentite e alle esigenze specifiche, onde prevenire stress psico-fisico lavoro- correlato.<sup>1, 2, 3</sup>

*Dal punto di vista radioprotezionistico si segnala peraltro che, se il divieto per l'esposizione fino al settimo mese dopo il parto è scientificamente giustificato quando è necessario allontanare dal rischio di contaminazione radioattiva (radionuclidi) la donna in periodo di allattamento (eventualmente anche dopo il 7 mese – art.8 comma 3 D.Lgs 151/08), non esistono, allo stato attuale delle conoscenze e dell'evoluzione tecnologica, accertate evidenze scientifiche che possano supportare tale tipo di divieto in caso di esposizione a sorgenti (macchine radiogene) di raggi X in ambiente sanitario. Dopo il parto ed il rientro al lavoro, la donna può, senza pregiudizio da un punto di vista esclusivamente radioprotezionistico, tornare alle precedenti mansioni con esposizione a radiazioni ionizzanti X emesse da macchine radiogene.*

<sup>1</sup> All. A, B e C dell'art.7 D.Lgs. 151/2001

<sup>2</sup> Art. 28 e art. 183 D.Lgs. 81/2008

<sup>3</sup> Art.8 D.Lgs. 151/2001

<sup>15</sup> Art.53 D.Lgs. 151/2001

## Take home messages

- 1) La tutela della salute della lavoratrice in gravidanza e fino al settimo mese di vita del nascituro è garantita dalla normativa vigente, da cui derivano obblighi di tipo preventivo e protettivo, che scattano dal momento in cui la lavoratrice comunica il proprio stato di gravidanza al Datore di Lavoro
- 2) La lavoratrice è obbligata a comunicare al proprio Datore di Lavoro il proprio stato di gravidanza, non appena accertato
- 3) Esiste la possibilità per la donna in gravidanza e fino al settimo mese di vita del nascituro di prestare attività lavorativa nelle zone non classificate o in tutti quegli ambienti dove i limiti di dose per anno solare non superino i valori di 1mSv e non vi siano previste attività comportanti un rischio di contaminazione, per le lavoratrici in fase di allattamento materno
- 4) I carichi di lavoro e le condizioni lavorative devono essere adeguate allo stato della donna.  
In particolare si deve:
  - facilitare l'organizzazione dei turni di lavoro nell'ottica dell'inclusione e della tutela della madre e del nascituro
  - diversificare le mansioni dando spazio ad attività organizzativa e scientifica
  - valutare l'ambiente lavorativo cercando di limitare le condizioni ad alto stress o ad altri rischi soggetti a valutazione dei rischi secondo la normativa vigente (es. rischio biologico, chimico, cancerogeno, movimentazione manuale dei carichi ecc.)
- 5) E' inderogabile il rispetto da parte di tutte le figure interessate cioè datore di lavoro, personale medico specialista, in formazione o frequentatore, esperto di radioprotezione e medico autorizzato di attenersi e applicare le norme vigenti relative alla radioprotezione, ai campi magnetici ed alla sicurezza degli ambienti di lavoro.
- 6) Deve essere sempre prevista la disponibilità di dispositivi di protezione individuale (DPI) sia per la lavoratrice, che li deve indossare correttamente per tutto l'orario di lavoro, sia per i pazienti. Si ricorda che è obbligo del datore di lavoro la fornitura, del preposto la vigilanza e del lavoratore l'utilizzo corretto dei DPI; la raccomandazione si estende anche al paziente sospetto o accertato portatore di infezione trasmissibile.
- 7) Si tutelano le pari opportunità per la genitorialità, anche in caso di adozione.