

**DONNA, SALUTE E LAVORO**  
**LA SALUTE RIPRODUTTIVA**  
**Rischi e Prevenzione**

Edizione 2001

**INAIL**

Questa pubblicazione è stata realizzata dalla  
**Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione (Contarp)** dell'INAIL

Gruppo di lavoro:  
Patrizia Anzidei  
Raffaella Giovinazzo  
Federica Venanzetti

Disegni di Francesco Nappi

#### PER INFORMAZIONI

INAIL - Contarp  
00143 Roma - Via Ferruzzi, 40  
Tel 06/54872349 - Fax 06/54872365  
e-mail: [contarp@inail.it](mailto:contarp@inail.it)

INAIL - Direzione Centrale Comunicazione  
00144 Roma - Piazzale Giulio Pastore, 6  
Tel 06/54872014 - Fax 06/54872050  
e-mail: [dcc@inail.it](mailto:dcc@inail.it)

Questa pubblicazione viene diffusa gratuitamente dall'INAIL. Ne è vietata la vendita.

Stampato dalla Tipolitografia INAIL - Milano

# INDICE

<b>PREMESSA</b>	pag. 5
<b>LA SALUTE PSICHICA E FISICA</b>	7
<b>I FATTORI DI RISCHIO LAVORATIVO</b>	7
<b>GLI EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE</b>	8
<b>LA TOSSICITÀ RIPRODUTTIVA</b>	9
<b>LA TOSSICITÀ DELLO SVILUPPO</b>	10
<b>LA TRASMISSIONE DEGLI AGENTI TOSSICI</b>	12
<b>STILE DI VITA E RISCHIO RIPRODUTTIVO</b>	13
<b>SOSTANZE MUTAGENE</b>	14
<b>SOSTANZE TERATOGENE</b>	14
<b>LA FATICA FISICA E MENTALE</b>	15
<b>LA PREVENZIONE</b>	16
<b>INFORMAZIONE E FORMAZIONE</b>	18
<b>TABELLE</b>	20
<b>LEGGI CHE TUTELANO LA SALUTE RIPRODUTTIVA DELLA LAVORATRICE</b>	29



## PREMESSA

*La tutela dei lavoratori, compito istituzionale ed obiettivo fondamentale dell'INAIL, viene realizzata oggi anche attraverso iniziative di informazione e formazione direttamente destinate agli stessi lavoratori.*

*E' in questa logica che l'Istituto ha realizzato, tra l'altro, questa pubblicazione, frutto di una attenta ricerca sulle conoscenze più aggiornate in merito ai rischi per la salute riproduttiva in ambiente lavorativo.*

*L'obiettivo è quello di informare i lavoratori sui possibili effetti che l'esposizione ad agenti nocivi di varia natura può causare all'apparato riproduttivo e, nel corso di una gravidanza, alla stessa gestante o al nascituro.*

*Le lavoratrici sono le prime destinatarie di questo opuscolo, in quanto sopportano in misura certamente maggiore questi effetti negativi. Ma anche gli uomini devono acquistare una maggiore consapevolezza in questo campo: sia perché corrono rischi in prima persona, sia perché l'uomo può rappresentare in molti casi un veicolo di trasmissione di agenti nocivi dall'ambiente di lavoro all'ambiente domestico.*

*Allo scopo di facilitare sia la lettura dei concetti generali qui presentati, sia l'acquisizione di comportamenti idonei ad una migliore tutela della salute, l'opuscolo utilizza un linguaggio semplice ed immediato ed è corredato da numerose illustrazioni.*

*Questo lavoro si inquadra nel più ampio Progetto istituzionale "Donna, Salute e Lavoro", promosso dal Comitato Pari Opportunità dell'INAIL, che prevede, sulle stesse tematiche, un'altra pubblicazione più specificamente orientata agli aspetti normativi e sanitari e pertanto destinata agli operatori del settore.*

Il Direttore Generale  
Alberigo Ricciotti



## LA SALUTE PSICHICA E FISICA...

...degli individui è strettamente correlata al lavoro e all'ambiente in cui questo si svolge.

Negli ambienti di lavoro possono essere liberate sostanze nocive o possono realizzarsi condizioni dannose per la salute dei lavoratori in conseguenza dei materiali, delle apparecchiature, dei macchinari utilizzati e delle attività svolte.

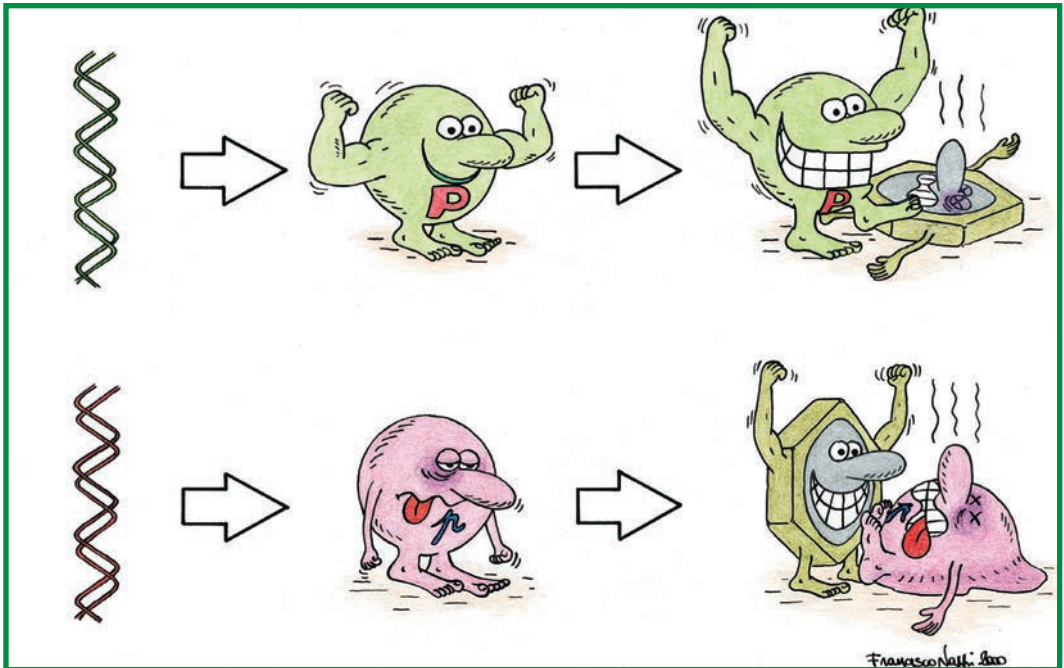
## I FATTORI DI RISCHIO LAVORATIVO...

...possono essere:

- **ORGANIZZATIVI** (stress da turni, ritmi di lavoro, posture incongrue)
- **CHIMICI** (esposizione a sostanze come metalli pesanti, pesticidi, disinfettanti, solventi, etc.)
- **FISICI** (esposizione a rumore, vibrazioni, alte temperature, radiazioni, etc.)
- **BIOLOGICI** (esposizione a batteri, virus, tossine, etc.)

## GLI EFFETTI...

... conseguenti all'esposizione a tali fattori variano a seconda dell'entità dell'agente a cui si è esposti, della *durata* dell'esposizione, delle condizioni di *salute* del lavoratore e del livello di *sensibilità* all'agente stesso, variabile da individuo ad individuo e dipendente dal patrimonio genetico di ognuno (**Suscettibilità Individuale**).



*Le caratteristiche genetiche di ognuno possono determinare una diversa risposta delle proteine (P,p) dell'organismo ad eventuali agenti tossici.*

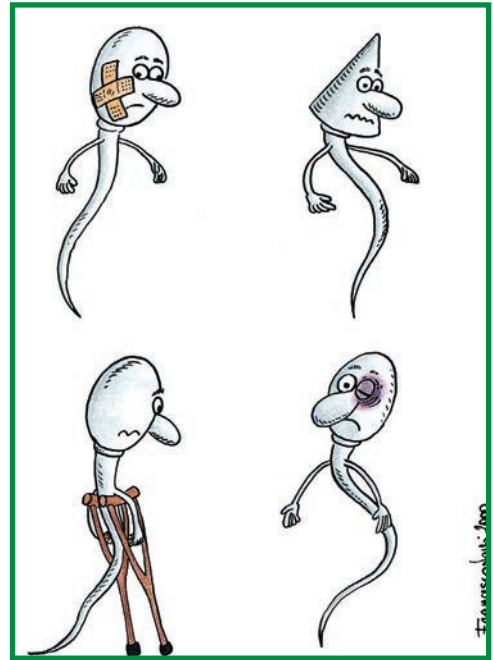


# Si parla di **TOSSICITÀ RIPRODUTTIVA...**

...dell'agente di rischio, qualora gli effetti nocivi si verificano a livello del sistema riproduttivo ...



*Disturbi mestruali*



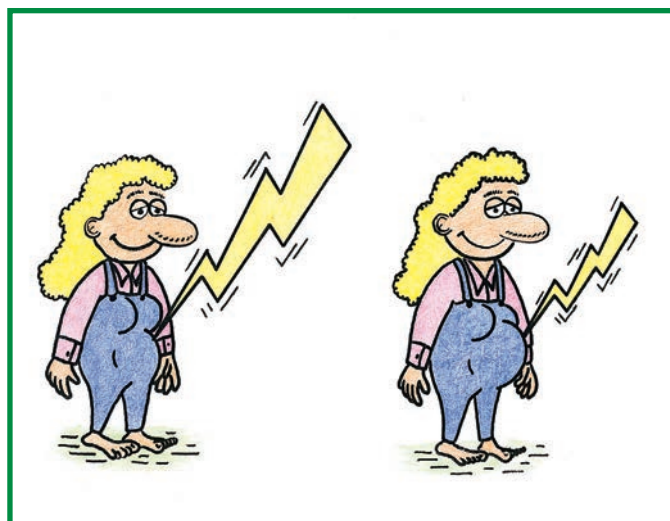
*Anomalie degli spermatozoi*



*Ritardo nel concepimento  
(TAC, Tempo di Attesa per il Concepimento)*

## ...e si parla invece di **TOSSICITÀ DELLO SVILUPPO...**

... se gli effetti si manifestano sul feto o sul bambino, sia prima che dopo la nascita.



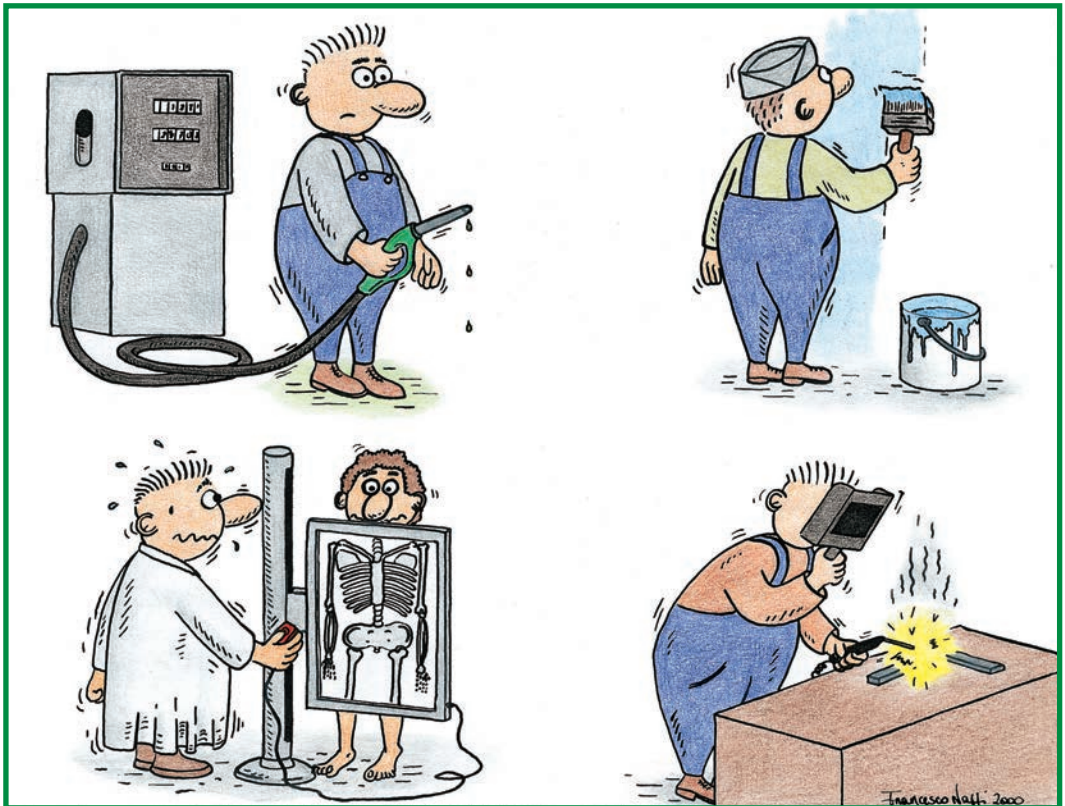
- Morte del feto
- Alterazione della crescita
- Nascita prematura
- Malattie congenite

*Gli effetti sono diversi a seconda del momento in cui si è verificata l'esposizione (il primo semestre è il più critico) e della dose di agente tossico assorbita dal feto.*

La **TOSSICITÀ RIPRODUTTIVA** e la **TOSSICITÀ DELLO SVILUPPO** possono essere la conseguenza dell'esposizione paterna e/o materna ad agenti tossici nel periodo precedente al concepimento, durante lo sviluppo pre-natale o nel periodo successivo alla nascita del bambino.

La **TOSSICITÀ RIPRODUTTIVA** può manifestarsi all'interno di una coppia nel momento in cui viene programmata una gravidanza.

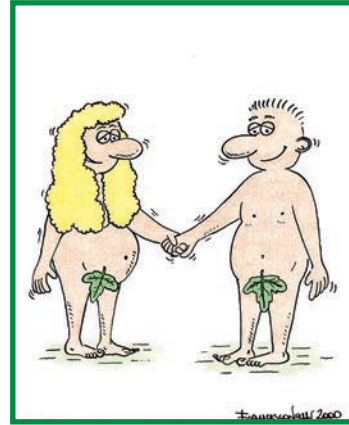
Nonostante spesso sia la donna a sopportarne gli effetti, in molti casi questa non è il soggetto direttamente esposto ad un agente tossico. Ad esempio, l'aumento della frequenza di aborto spontaneo a volte può essere la conseguenza della sola esposizione paterna.



*Gli idrocarburi, i solventi, i pesticidi, i metalli pesanti, le radiazioni ionizzanti possono causare, oltre alla riduzione della fertilità maschile, aumento dell'aborto spontaneo e nascite premature indipendentemente dall'esposizione della donna.*

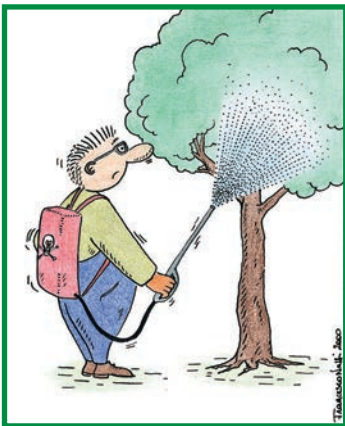
# LA TRASMISSIONE DEGLI AGENTI TOSSICI

Molte sostanze nocive presenti nei luoghi di lavoro possono essere trasmesse dall'uomo alla donna attraverso il liquido seminale, mentre alcune sostanze tossiche, come i pesticidi, si possono concentrare nel latte materno ed essere così trasmesse al neonato durante l'allattamento.



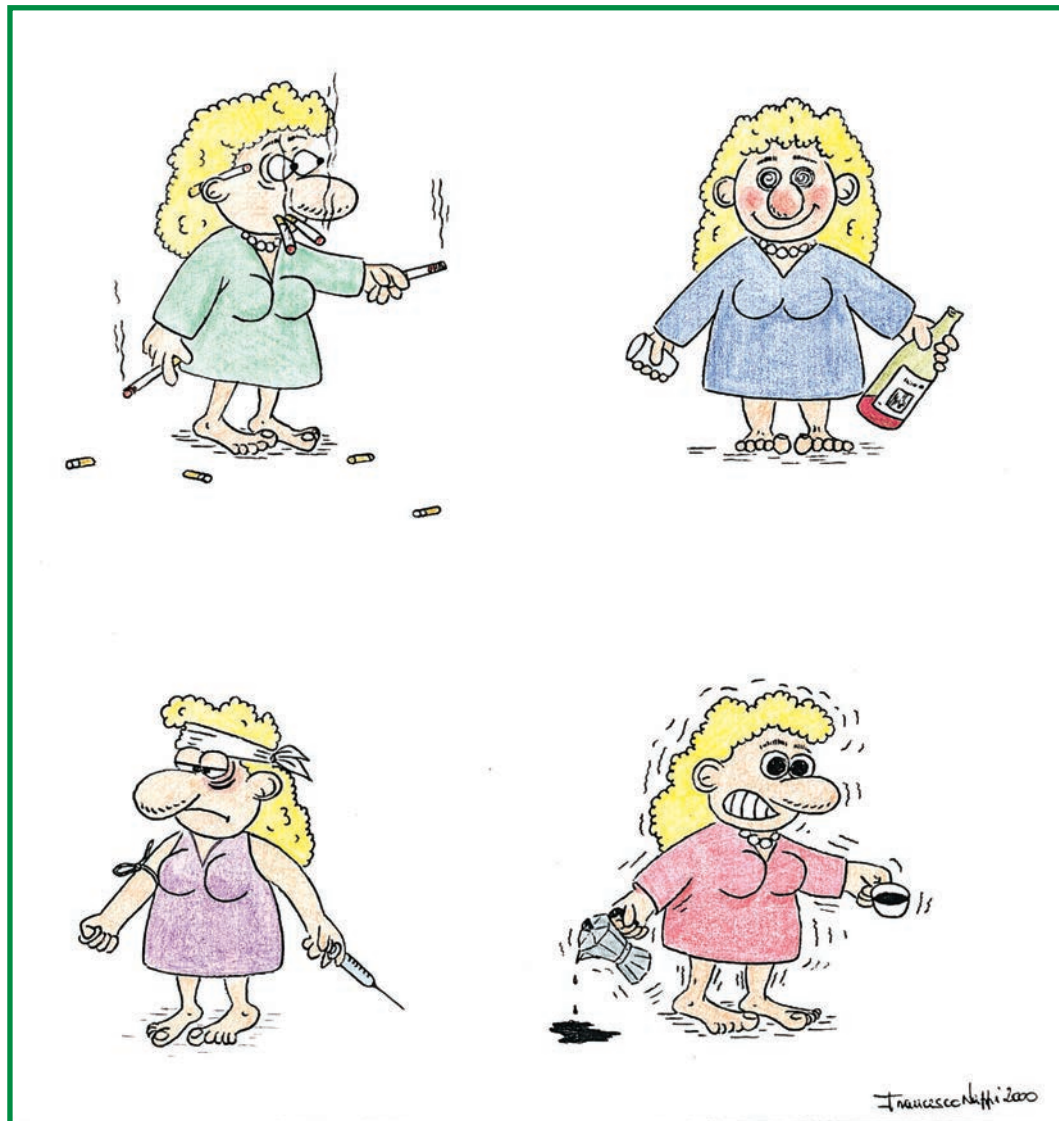
*Le sostanze tossiche possono essere trasmesse al neonato tramite il latte materno o al feto, attraverso il liquido seminale, nel corso dei rapporti sessuali in gravidanza.*

Anche i capelli, le mani e gli indumenti possono trasportare sostanze nocive dal posto di lavoro all'ambiente domestico: il cambio degli abiti e un'accurata pulizia personale prima di lasciare i luoghi di lavoro possono contribuire a proteggere la salute propria e dei propri figli.



## STILE DI VITA E RISCHIO RIPRODUTTIVO

I pericoli per la salute riproduttiva non sono solo legati all'esposizione lavorativa, ma anche ad altri fattori, quali l'età della madre, il fumo di sigaretta, il consumo di alcool, di caffè, di sostanze stupefacenti etc. che possono influire sulla salute riproduttiva della donna.

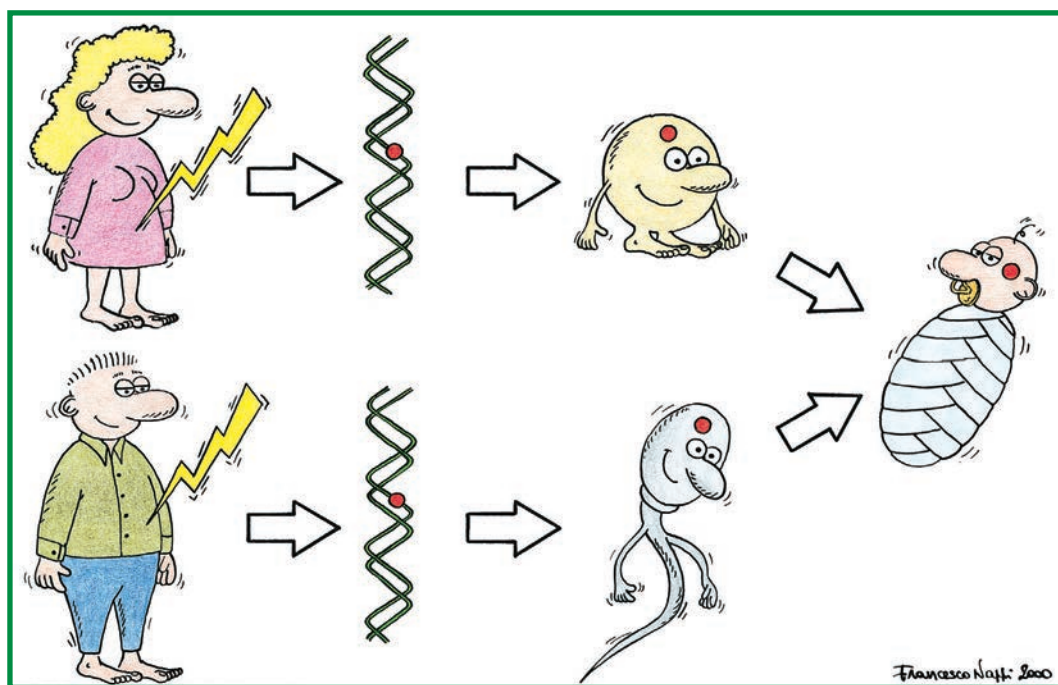


*Alcuni fattori di rischio legati allo stile di vita*



## Alcune **SOSTANZE**, dette **MUTAGENE**...

...possono indurre alterazioni genetiche nel lavoratore o nella lavoratrice esposti. Tali alterazioni, se trasmesse alla prole, possono determinare in alcuni casi malformazioni congenite, malattie genetiche e morte del feto.



*Mutazioni genetiche nelle cellule germinali (ovociti e spermatozoi) dei genitori possono essere trasmesse al concepito.*

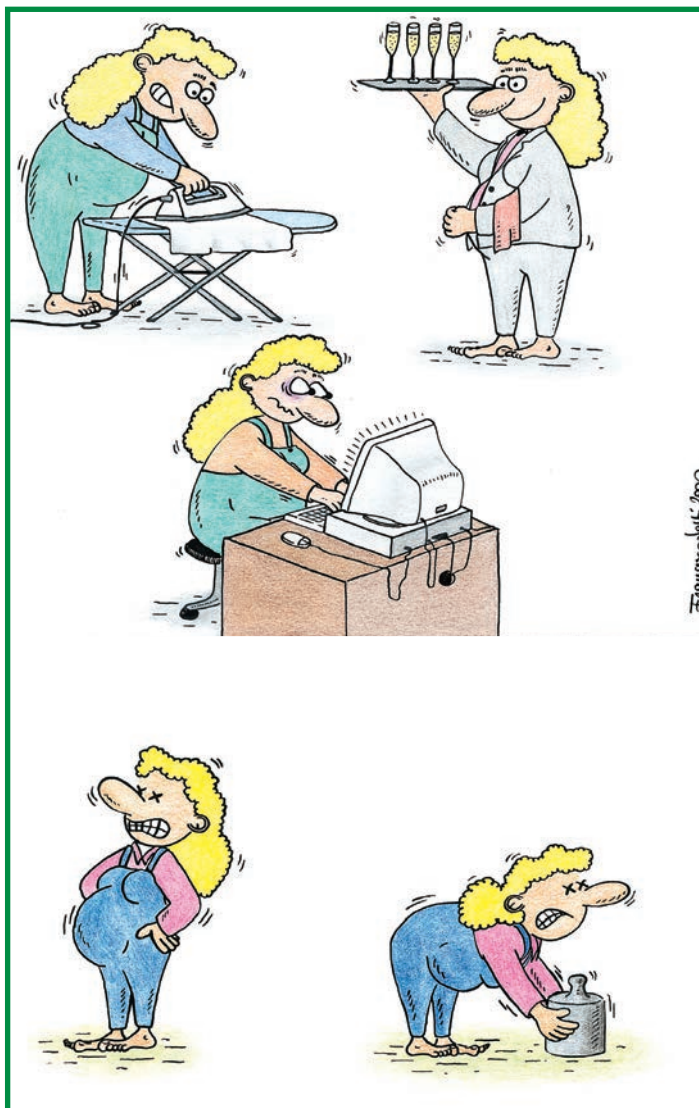
## Altre **SOSTANZE** dette **TERATOGENE**...

...(metalli pesanti, farmaci antineoplastici, calore, radiazioni ionizzanti oltre ad alcuni virus, batteri e protozoi), possono agire direttamente sul bambino in via di sviluppo e causare malformazioni strutturali.

L'esposizione a tali sostanze ha effetti di diversa gravità a seconda del trimestre di gravidanza in cui si verifica. Durante i primi mesi può causare malformazioni strutturali del feto o anche aborto spontaneo, mentre negli ultimi mesi può indurre basso peso e/o disordini funzionali nel neonato.

## Anche **LA FATICA FISICA E MENTALE...**

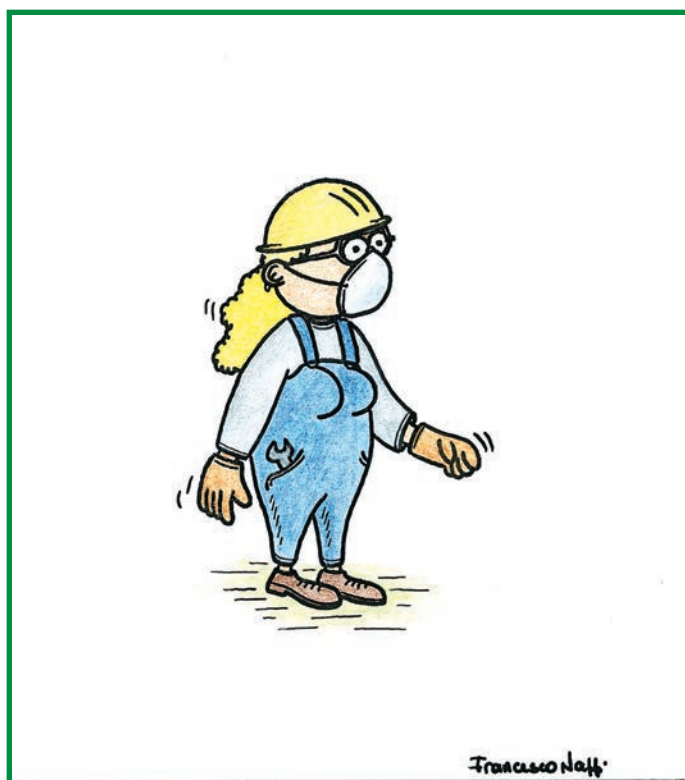
... la posizione di lavoro incongrua (lo stare, ad esempio, in piedi per più di tre ore al giorno, nella stessa posizione), elevati livelli di rumore, di umidità e temperature non confortevoli espongono la lavoratrice gestante a possibili effetti negativi sulla gravidanza (ad esempio la nascita prematura del concepito) o possono provocarle disagio.



## LA PREVENZIONE

La riduzione del rischio causato dall'esposizione lavorativa ad agenti tossici può realizzarsi contenendo entro **limiti di sicurezza** il fattore nocivo.

L'utilizzo dei **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)** consente di ridurre l'entità dell'esposizione personale.

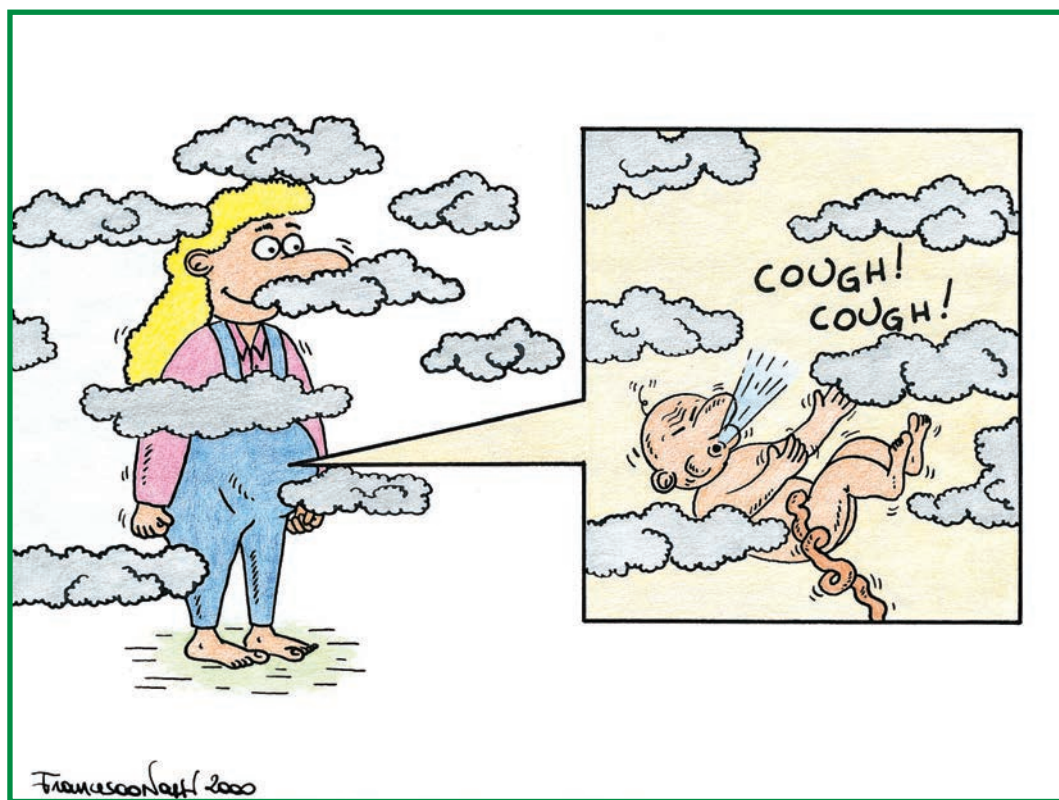


*INDOSSA sempre i DPI, anche quando solo consigliati. **PROTEGGI LA TUA SALUTE** durante tutta la tua vita lavorativa, non solo nel momento in cui decidi di avere un figlio. **RICORDA** che la sterilità può rimanere nascosta fino al momento in cui decidi di programmare una gravidanza.*



I limiti di sicurezza sono temporanei, perché in continuo aggiornamento ed hanno valore cautelativo. **Se rispettati, riducono al minimo gli effetti negativi sulla salute.**

Per le sostanze *cancerogene*, cioè in grado di indurre la formazione di tumori, è attualmente impossibile definire con certezza un limite di sicurezza.



La trasmissibilità di alcuni agenti nocivi dal padre o dalla madre al figlio nel corso della gravidanza o dopo la nascita, rende pericolosa per il feto qualsiasi esposizione, anche se accettabile (cioè contenuta nei limiti di sicurezza) per l'adulto, a causa della maggiore sensibilità alle sostanze tossiche del nascituro.

## INFORMAZIONE E FORMAZIONE

Il rappresentante per la sicurezza può accedere alle schede informative sulle sostanze tossiche con cui vieni a contatto.

È **TUO DIRITTO CHIEDERE** che ti siano date tutte le informazioni relative alla loro pericolosità (D.Lgs. 626/94).



*Controlla sempre le etichette dei prodotti*

Il D.Lgs. 645/96 ribadisce per il datore di lavoro l'obbligo di procedere alla valutazione dei rischi nell'ambiente lavorativo (D.Lgs. 626/94), con particolare riferimento ai rischi per le donne in gestazione, in puerperio o in periodo di allattamento. Inoltre, il datore di lavoro ha l'obbligo di informare le lavoratrici ed i responsabili per la sicurezza sui risultati della valutazione (art. 4 D.Lgs. 645/96).

In presenza di rischio il datore di lavoro deve adottare le misure necessarie ad evitare l'esposizione, modificando temporaneamente condizioni e orario di lavoro.



**CHIEDI** che ti siano fornite tutte le informazioni sui rischi e sui **DPI** dal tuo datore di lavoro (D.Lgs.626/94; D.Lgs.645/96).

## LE TABELLE...

...che seguono riepilogano alcune delle informazioni riportate nella letteratura internazionale circa i possibili effetti dell'esposizione ad agenti tossici sulla salute riproduttiva dell'uomo e della donna.

Tali agenti sono stati suddivisi in:

- METALLI PESANTI (Tab. 1)
- SOLVENTI (Tab. 2)
- ALTRI FATTORI CHIMICI (Tab. 3)
- FATTORI FISICI (Tab. 4)
- FATTORI ORGANIZZATIVI (Tab. 5)
- FATTORI BIOLOGICI (Tab. 6)

La seconda colonna di ogni tabella riporta alcune delle lavorazioni che possono essere fonte di esposizione allo specifico agente.

## Tab. 1 - METALLI PESANTI

AGENTE D'ESPOSIZIONE	LAVORAZIONE	POSSIBILI EFFETTI SULLA FUNZIONE RIPRODUTTIVA	POSSIBILI EFFETTI SULLA PROLE
Piombo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipolazione, raffinazione e fabbricazione di composti del piombo</li> <li>• Fabbricazione ed impiego di vernici, smalti, mastici etc.</li> <li>• Industria della ceramica</li> <li>• Lavorazione del cristallo</li> <li>• Fabbricazione di proiettili, munizioni, lamine e tubi</li> <li>• Stampa</li> </ul>	<p>Alterazioni spermatiche                      Alterazioni ormonali                      Alterazioni del ciclo mestruale                      Aborti spontanei</p>	<p>Ritardo mentale                      Deficit nella crescita intrauterina                      Malformazioni congenite</p>
Mercurio e derivati alchilici e fenilici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impiego di amalgame nei gabinetti dentistici</li> <li>• Preparazione ed impiego di vernici, fungicidi, insetticidi e conservanti</li> <li>• Produzione e distruzione di lampade incandescenti, tubi, bulbi trasmettitori, ricevitori di radio etc.</li> <li>• Lavorazioni in laboratori fotografici.</li> </ul>	<p>Riduzione della potenza sessuale                      Alterazioni spermatiche                      Alterazioni ciclo mestruale                      Aborti spontanei</p>	<p>Deficit del sistema nervoso centrale</p>

## Tab. 1 - METALLI PESANTI

AGENTE D'ESPOSIZIONE	LAVORAZIONE	POSSIBILI EFFETTI SULLA FUNZIONE RIPRODUTTIVA	POSSIBILI EFFETTI SULLA PROLE
Manganese	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparazione di leghe e di composti, di miscele per la produzione del vetro e degli smalti</li> <li>• Produzione di fiammiferi, pesticidi, disinfettanti, fuochi artificiali, ceramiche, maioliche</li> <li>• Fabbricazione pile a secco, desolforizzazione e desossidazione degli acciai</li> </ul>	Alterazioni spermatiche	Ritardo mentale Deficit nella crescita intrauterina Malformazioni congenite
Nichel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavorazione di leghe Ni e acciai inox</li> <li>• Industria galvanica</li> <li>• Produzione e distruzione di batterie al Ni/Cd</li> <li>• Produzione di antenne per parafulmini, contatti elettrici, monete metalliche</li> </ul>	Alterazioni spermatiche	Ritardo mentale Deficit nella crescita intrauterina Malformazioni congenite
Cadmio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparazione di leghe e composti</li> <li>• Cadmiatura</li> <li>• Fabbricazione di accumulatori, vetro, conduttori elettrici di rame, schermi per video terminali e televisori, cellule fotoelettriche, pigmenti, accumulatori al Ni/Cd</li> <li>• Operazioni di saldobrasatura</li> </ul>	Alterazioni spermatiche Riduzione della potenza sessuale	Deficit nella crescita intrauterina

## Tab. 2 - SOLVENTI

AGENTE D'ESPOSIZIONE	LAVORAZIONE	POSSIBILI EFFETTI SULLA FUNZIONE RIPRODUTTIVA	POSSIBILI EFFETTI SULLA PROLE
Glicol eteri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzione di glicoli e loro derivati</li> <li>• Impiego di solventi nell'industria della plastica, farmaceutica, cosmetica</li> <li>• Produzione ed utilizzo di vernici</li> </ul>	<p>Alterazioni spermatiche</p> <p>Aborti spontanei</p> <p>Amenorrea</p> <p>Riduzione della fertilità</p>	<p>Tumore cerebrale</p> <p>Leucemia</p> <p>Malformazioni congenite</p>
Toluene	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industria della gomma</li> <li>• Catrame ed asfalto</li> <li>• Diluente di pitture, vernici e inchiostri,</li> <li>• Fabbricazione di esplosivi e coloranti</li> <li>• Carburanti per auto ed aerei</li> </ul>	<p>Alterazioni spermatiche</p> <p>Aborti spontanei</p> <p>Amenorrea</p> <p>Riduzione della fertilità</p>	<p>Tumore cerebrale</p> <p>Leucemia</p> <p>Malformazioni congenite</p>
Solfuro di carbonio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vulcanizzazione della gomma</li> <li>• Estrazione di olii dalle sanse</li> <li>• Industria ottica</li> <li>• Industria tessile</li> <li>• Produzione e utilizzazione di insetticidi e nematocidi</li> </ul>	<p>Alterazioni spermatiche</p> <p>Aborti spontanei</p> <p>Amenorrea</p> <p>Riduzione della fertilità</p>	<p>Tumore cerebrale</p> <p>Leucemia</p> <p>Malformazioni congenite</p>
Policlorobifenili	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intermedi per sintesi organiche</li> <li>• Impiego come dielettrici e plastificanti</li> </ul>	<p>Riduzione della fertilità maschile</p> <p>Alterazioni del ciclo mestruale</p> <p>Aborti spontanei</p>	<p>Ritardo mentale</p> <p>Deficit nella crescita intrauterina</p>

## Tab. 2 - SOLVENTI

AGENTE D'ESPOSIZIONE	LAVORAZIONE	POSSIBILI EFFETTI SULLA FUNZIONE RIPRODUTTIVA	POSSIBILI EFFETTI SULLA PROLE
Ossido di etilene	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sterilizzazione di strumentazione sanitaria</li> <li>• Produzione di etilenglicoli</li> <li>• Utilizzazione come solventi di cere, grassi e oli</li> <li>• Impiego nell'industria farmaceutica, tessile, calzaturiera, fotografica</li> <li>• Preparazione di cosmetici, insetticidi</li> </ul>	<p>Riduzione della fertilità maschile e femminile</p> <p>Aborti spontanei</p> <p>Alterazioni del ciclo mestruale</p>	Tossico per l'embrione
Glicoletilene	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzione di glicoli e derivati</li> <li>• Impiego dei glicolli e derivati come materie prime nei processi chimici industriali</li> <li>• Impiego di solventi contenenti glicoli e di solventi usati nella industria delle materie plastiche, farmaceutica, cosmetica, alimentare</li> </ul>	Aborti spontanei	
Cloruro di vinile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzione del CVM e del PVC</li> </ul>	<p>Riduzione della fertilità</p> <p>Aborti spontanei</p>	<p>Nascita prematura</p> <p>Basso peso alla nascita</p>
Dibromopropano Dibromoetilene	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzione di insetticidi, nematocidi e conservanti delle derrate alimentari</li> </ul>	<p>Riduzione della fertilità</p> <p>Aborti spontanei</p>	<p>Nascita prematura</p> <p>Basso peso alla nascita</p>
Idrocarburi alifatici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzione di insetticidi, nematocidi e conservanti delle derrate alimentari</li> <li>• Lavanderie</li> </ul>	<p>Alterazioni spermatiche</p> <p>Alterazioni ormonali</p> <p>Alterazioni del ciclo mestruale</p>	
Cloroprene, (clorbutadiene)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polimerizzazione della gomma sintetica e naturale</li> </ul>	<p>Alterazioni spermatiche</p> <p>Riduzione della potenza sessuale</p>	



## Tab. 3 - ALTRI FATTORI CHIMICI

AGENTE D'ESPOSIZIONE	LAVORAZIONE	POSSIBILI EFFETTI SULLA FUNZIONE RIPRODUTTIVA	POSSIBILI EFFETTI SULLA PROLE
Pesticidi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavori agricoli</li> <li>• Serre</li> <li>• Lavorazione del legno</li> </ul>	Riduzione della fertilità Aborti spontanei Alterazioni del ciclo mestruale	Deficit sensoriali Deficit dello sviluppo motorio Sarcoma osseo di Ewing
Idrocarburi alifatici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavanderie</li> <li>• Industria alimentare</li> <li>• Insetticidi</li> </ul>	Spermatotossici Alterazioni ormonali Alterazioni del ciclo mestruale	
Ormoni estrogeni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industria farmaceutica</li> <li>• Industria biotecnologica</li> </ul>	Alterazioni ormonali	
Antineoplastici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanità</li> <li>• Industria farmaceutica</li> </ul>	Alterazioni del ciclo mestruale Aborti spontanei	Malformazioni Teratogenicità
Gas Anestetici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanità</li> <li>• Studi dentistici</li> </ul>	Riduzione della fertilità femminile Aborti spontanei Alterazioni della spermiogenesi e della spermatogenesi	
Ossidi di azoto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso di anestetici</li> <li>• Attività di saldatura</li> <li>• Riempimento di silos</li> <li>• Combustione della cellulosa e della nitrocellulosa</li> <li>• Fabbricazione dell'acido nitrico</li> </ul>	Riduzione della fertilità maschile e femminile Aborti spontanei	
Stirene	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzione di polimeri, resine, poliesteri, gomma</li> </ul>	Aborti spontanei	

## Tab. 4 - FATTORI FISICI

AGENTE D'ESPOSIZIONE	LAVORAZIONE	POSSIBILI EFFETTI SULLA FUNZIONE RIPRODUTTIVA	POSSIBILI EFFETTI SULLA PROLE
Radiazioni ionizzanti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radiologi</li> <li>• Radioterapisti</li> <li>• Minatori</li> </ul>	<p>Oligospermia Aspermia Riduzione della fertilità Aborti spontanei</p>	<p>Deficit del sistema nervoso centrale Deficit della crescita Teratogenicità Leucemia Alterazioni genetiche</p>
Radiazioni elettromagnetiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Addetti ai videoterminali</li> <li>• Apparecchiature elettroniche</li> <li>• Diagnostica medica</li> </ul>	<p>Alterazioni del ciclo mestruale Riduzione della fertilità femminile Aborti spontanei</p>	<p>Leucemia</p>
Calore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industria farmaceutica</li> <li>• Industria ceramica</li> <li>• Addetti ai forni</li> <li>• Cuochi</li> <li>• Lavanderie</li> </ul>	<p>Spermatotossico Alterazioni del ciclo mestruale Aborti spontanei</p>	<p>Malformazioni Nascita prematura Neonati sottopeso</p>
Rumore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrie varie (tessili, imbottigliamento, meccaniche, fonderie etc.)</li> </ul>	<p>Riduzione della fertilità femminile Aborti spontanei</p>	<p>Nascita prematura Neonati sottopeso</p>
Vibrazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Macchine agricole</li> <li>• Trasporti</li> <li>• Industria tessile</li> </ul>	<p>Alterazioni del ciclo mestruale Alterazione della spermatogenesi Gravidanza extrauterina Aborti spontanei</p>	
Bassa pressione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavori ad altitudini &gt;3.300 m</li> <li>• Equipaggi aerei</li> </ul>	<p>Ridotta spermatogenesi</p>	

## Tab. 5 - FATTORI ORGANIZZATIVI

AGENTE D'ESPOSIZIONE	LAVORAZIONE	POSSIBILI EFFETTI SULLA FUNZIONE RIPRODUTTIVA	POSSIBILI EFFETTI SULLA PROLE
Carico ore di lavoro		Riduzione della fertilità maschile Alterazioni del ciclo mestruale Aborti spontanei	
Turni		Riduzione della fertilità Alterazioni del ciclo mestruale Aborti spontanei	Neonati sottopeso Nascite premature
Posture incongrue	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trasporti</li> <li>• Artigianato</li> <li>• Stiratrici</li> <li>• Commesse</li> </ul>	Riduzione della fertilità Alterazioni del ciclo mestruale Minacce di aborto	Neonati sottopeso Nascite premature

## Tab. 6 - FATTORI BIOLOGICI

AGENTE D'ESPOSIZIONE	LAVORAZIONE	POSSIBILI EFFETTI SULLA FUNZIONE RIPRODUTTIVA	POSSIBILI EFFETTI SULLA PROLE
<u>VIRUS</u> Rosolia Citomegalovirus Morbillo HBV HSV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavori a contatto con bambini</li> <li>• Sanità</li> <li>• Industrie farmaceutiche</li> <li>• Industrie biotecnologiche</li> <li>• Laboratori diagnostici</li> </ul>	Aborti spontanei	Nascita prematura Teratogenicità
<u>BATTERI</u> Listeria Micobatteri TBC Salmonella T. Stafilococco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanità</li> <li>• Industrie farmaceutiche</li> <li>• Industrie biotecnologiche</li> <li>• Laboratori diagnostici</li> <li>• Allevamento del bestiame</li> </ul>	Aborti spontanei	Nascita prematura Teratogenicità
<u>PROTOZOI</u> Toxoplasma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veterinari</li> <li>• Macellazione</li> <li>• Lavorazione carni</li> </ul>	Aborti spontanei	Malformazioni congenite

## LEGGI CHE TUTELANO LA SALUTE RIPRODUTTIVA DELLA LAVORATRICE

L. 1204 del 30/12/71 G.U. 18/1/72 n. 14	<i>Tutela delle lavoratrici madri</i>
* D.P.R. 1026 del 25/11/76 G.U. 16/3/76 n. 72	<i>Regolamento di esecuzione della legge 1204/71 sulla tutela delle lavoratrici madri</i>
D.Lgs. 645 del 25/11/96 G.U. 21/01/97 n. 299	<i>Recepimento della direttiva 92/85/CEE concernente il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento.</i>

*\* Il D.Lgs. 345 del 04/08/99 (G.U. del 08/10/99 n. 237) aggiorna l'elenco delle lavorazioni pericolose e insalubri a cui si fa riferimento nell'art. 5 del D.P.R. 1026.*

*Inoltre il D.Lgs. 626/94, citato nel testo, tratta il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro (S.O. G.U. del 12/11/94 n. 265).*





