

PERICOLO E RISCHIO

Pericolo: • proprietà o qualità intrinseca di una determinata entità (sostanza chimica, attrezzo, modalità o condizione di uso) avente potenzialità di causare danni alla salute

• fonte di possibili lesioni o danni alla salute *

Rischio: • probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego e/o di esposizione

• combinazione di probabilità e di gravità di possibili lesioni o danni alla salute in una situazione pericolosa *

* da "norme UNI EN 292 parte I/1991"

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Procedura dinamica che comporta il coinvolgimento di più competenze che dovrebbero operare in una logica e con modalità di lavoro essenzialmente multidisciplinari

Essa consta di 4 fasi:

- Identificazione dei pericoli
- Definizione della relazione dose-risposta
- Valutazione dell'esposizione
- Caratterizzazione del rischio

FATTORI DI RISCHIO LAVORATIVI

- **FATTORI DI RISCHIO DI NATURA INFORTUNISTICA**
riguardano la sicurezza e sono dovuti a:
 - Strutture
 - Impianti elettrici
 - Macchine
 - Sostanze pericolose
 - Incendio-esplosioni
- **FATTORI DI RISCHIO DI NATURA IGIENICO-AMBIENTALE**
riguardano la salute e sono dovuti a:
 - Agenti chimici
 - Agenti fisici
 - Agenti biologici
- **FATTORI DI RISCHIO DI TIPO TRASVERSALE**
riguardano sia la sicurezza che la salute e sono dovuti a:
 - Organizzazione del lavoro
 - Condizioni di lavoro difficili
 - Aspetti sanitari riguardanti la sicurezza
 - Fattori psicologici
 - Fattori ergonomici

AGENTI LESIVI PROFESSIONALI

- POLVERI E AGENTI INORGANICI ED ORGANICI CHE AGISCONO SULL'APPARATO RESPIRATORIO
- AGENTI CHIMICI (SOSTANZE TOSSICHE INALATE, A CONTATTO CON LA PELLE E INGERITE):
 - Metalli (piombo, mercurio, cromo, cadmio, arsenico)
 - Solventi (idrocarburi, solfuro di carbonio, acetati, glicoli)
 - Pesticidi
 - Gas (cloro, CO)
- AGENTI FISICI:
 - Caldo
 - Freddo
 - Rumore
 - Vibrazioni
 - Microclima
 - Pressione atmosferica
 - Radiazioni ionizzanti
 - Radiazioni non ionizzanti
- FATTORI ERGONOMICI (CARICHI DI LAVORO, POSTURE INCONGRUE, LAVORO A TURNI, LAVORO NOTTURNO)
- FATTORI BIOLOGICI
 - Miceti
 - Virus
 - Batteri
 - Parassiti

RISCHIO PRESUNTO E RISCHIO VALUTATO

Con il recepimento delle direttive comunitarie delle leggi di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori attraverso il D. Lgs 81/08 e s.m.i. e precedenti, si passa da presunzione del rischio a valutazione del rischio

Presunzione del rischio

Sulla quale era fondata sia l'attività preventiva di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, che aveva il riferimento legislativo essenzialmente nei DDPPRR 547/55 e 303/56 ed in particolare il DPR 303/56 che prevedeva visite mediche periodiche a scadenza fissa in rapporto alla pericolosità intrinseca degli agenti lesivi professionali, sia la valutazione del danno da malattia professionale da parte dell'Inail, fondata sul concetto di tutela privilegiata

Valutazione del rischio

Che per i fattori di rischio professionali tiene conto della concentrazione ambientale o della dose interna di esposizione rapportate ai tempi di esposizione, oltre le quali essi implicano un effetto avverso, e che, solo in presenza di un rischio accertato, richiede lo svolgimento della sorveglianza sanitaria

RUOLO DEL MEDICO COMPETENTE NELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO - riferimenti legislativi

Art. 29. Modalità di effettuazione della valutazione dei rischi

1. Il datore di lavoro effettua la valutazione ed elabora il documento di cui all'articolo 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.

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, per la parte di competenza, e alla organizzazione del servizio di primo soccorso considerando i particolari tipi di lavorazione ed esposizione e le peculiari modalità organizzative del lavoro. Collabora inoltre alla attuazione e valorizzazione di programmi volontari di «promozione della salute», secondo i principi della responsabilità sociale;

l) **visita** gli ambienti di lavoro almeno una volta all'anno o a cadenza diversa che stabilisce in base alla valutazione dei rischi; la indicazione di una periodicità diversa dall'annuale deve essere comunicata al datore di lavoro ai fini della sua annotazione nel documento di valutazione dei rischi;

Definizione di **SORVEGLIANZA SANITARIA**

D. Lgs 81/08, art. 2, comma 1, lettera m): insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali e alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa

Programma di Sorveglianza Sanitaria

Valutazione
del Rischio

Sorveglianza
Sanitaria

Visite ed
accertamenti
preventivi e
periodici

Valutazione:

- del singolo lavoratore = Giudizio di Idoneità (D. Lgs 81/08, art. 41, comma 6)
- di gruppo = Relazione sanitaria (D. Lgs 81/08, art. 25, comma 1, lettera i)

SORVEGLIANZA SANITARIA

L'attivazione della sorveglianza sanitaria ex D. Lgs 81/08 trova legittimità normativa negli esiti della valutazione dei rischi (rischi 'normati e non normati', ma comunque valutati nel DVR) e la stessa normativa sancisce che la sorveglianza sanitaria venga impiegata anche come feed-back alla valutazione dei rischi.

SORVEGLIANZA SANITARIA: Significato e obiettivi

ATTIVITÀ DI PREVENZIONE che si fonda sul controllo medico del lavoratore ma richiede anche la conoscenza approfondita del ciclo tecnologico (materie prime, prodotti intermedi, prodotti finiti), dell'organizzazione del lavoro (tempi e modalità di esposizione), degli aspetti quali-quantitativi dell'esposizione a fattori di rischio professionali (rilevati anche attraverso il monitoraggio ambientale e biologico) e degli specifici effetti degli stessi sulla salute dei lavoratori;

HA LO SCOPO di prevenire le malattie professionali e le malattie correlate al lavoro, di impedire che malattie dovute a qualsiasi causa possano peggiorare per effetto del lavoro e di contribuire alla prevenzione degli infortuni sul lavoro.

Medico Competente: Definizione

D. Lgs 81/08 e s.m.i. art. 2, comma 1, lettera h):
«medico competente»: medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente decreto;

D. Lgs 81/08 e s.m.i.

TITOLO I. PRINCIPI COMUNI

Art. 38. Titoli e requisiti del medico competente

1. Per svolgere le funzioni di medico competente é necessario possedere uno dei seguenti titoli o requisiti:

a) specializzazione in Medicina del Lavoro o in Medicina Preventiva dei Lavoratori e Psicotecnica;

b) docenza in Medicina del Lavoro o in Medicina Preventiva dei Lavoratori e Psicotecnica o in Tossicologia Industriale o in Igiene Industriale o in Fisiologia e Igiene del Lavoro o in Clinica del Lavoro;

c) autorizzazione di cui all'articolo 55 del decreto legislativo 15 agosto 1991, n. 277;

d) specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva o in Medicina Legale.

d-bis) con esclusivo riferimento al ruolo dei sanitari delle Forze Armate, compresa l'Arma dei carabinieri, della Polizia di Stato e della Guardia di Finanza, svolgimento di attività di medico nel settore del lavoro per almeno quattro anni.

D. Lgs 81/08 e s.m.i.

TITOLO I. PRINCIPI COMUNI

Art. 38. Titoli e requisiti del medico competente

2. I medici in possesso dei titoli di cui al comma 1, lettera d), sono tenuti a frequentare appositi percorsi formativi universitari da definire con apposito decreto del Ministero dell'Università e della Ricerca di concerto con il Ministero della Salute. I soggetti di cui al precedente periodo i quali, alla data di entrata in vigore del presente decreto, svolgano le attività di medico competente o dimostrino di avere svolto tali attività per almeno un anno nell'arco dei tre anni anteriori all'entrata in vigore del presente decreto legislativo, sono abilitati a svolgere le medesime funzioni. A tal fine sono tenuti a produrre alla Regione attestazione del datore di lavoro comprovante l'espletamento di tale attività.

D. Lgs 81/08 e s.m.i.

TITOLO I. PRINCIPI COMUNI

Art. 39. Svolgimento dell'attività di medico competente

.....

3. Il dipendente di una struttura pubblica, assegnato agli uffici che svolgono attività di vigilanza, non può prestare, ad alcun titolo e in alcuna parte del territorio nazionale, attività di medico competente.

4. Il datore di lavoro assicura al medico competente le condizioni necessarie per lo svolgimento di tutti i suoi compiti garantendone l'autonomia.

5. Il medico competente può avvalersi, per accertamenti diagnostici, della collaborazione di medici specialisti scelti in accordo con il datore di lavoro che ne sopporta gli oneri.

.....

Medico Competente: Nomina (D. Lgs 81/08 e s.m.i.)

D. Lgs 81/08 e s.m.i. art. 18: obblighi del datore di lavoro e del dirigente

1. Il datore di lavoro, che esercita le attività di cui all'articolo 3, e i dirigenti, che organizzano e dirigono le stesse attività secondo le attribuzioni e competenze ad essi conferite, devono:

a) nominare il medico competente per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria nei casi previsti dal presente decreto legislativo;

D. Lgs 81/08 e s.m.i.

TITOLO I. PRINCIPI COMUNI

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, per la parte di competenza, e alla organizzazione del servizio di primo soccorso considerando i particolari tipi di lavorazione ed esposizione e le peculiari modalità organizzative del lavoro. Collabora inoltre alla attuazione e valorizzazione di programmi volontari di promozione della salute, secondo i principi della responsabilità sociale;
- 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;
- c) istituisce, aggiorna e custodisce, sotto la propria responsabilità, una cartella sanitaria e di rischio per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria; tale cartella è conservata con salvaguardia del segreto professionale e, salvo il tempo strettamente necessario per l'esecuzione della sorveglianza sanitaria e la trascrizione dei relativi risultati, presso il luogo di custodia concordato al momento della nomina del medico competente;

D. Lgs 81/08 e s.m.i.

TITOLO I. PRINCIPI COMUNI

Art. 25. Obblighi del medico competente

d) consegna al datore di lavoro, alla cessazione dell'incarico, la documentazione sanitaria in suo possesso, nel rispetto delle disposizioni di cui al decreto legislativo del 30 giugno 2003, n. 196, e con salvaguardia del segreto professionale;

e) consegna al lavoratore, alla cessazione del rapporto di lavoro, copia della cartella sanitaria e di rischio, e gli fornisce le informazioni necessarie relative alla conservazione della medesima; l'originale della cartella sanitaria e di rischio va conservata, nel rispetto di quanto disposto dal decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, da parte del datore di lavoro, per almeno dieci anni, salvo il diverso termine previsto da altre disposizioni del presente decreto;

f) (lettera soppressa)

g) fornisce informazioni ai lavoratori sul significato della sorveglianza sanitaria cui sono sottoposti e, nel caso di esposizione ad agenti con effetti a lungo termine, sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione della attività che comporta l'esposizione a tali agenti. Fornisce altresì, a richiesta, informazioni analoghe ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;

D. Lgs 81/08 e s.m.i.

TITOLO I. PRINCIPI COMUNI

Art. 25. Obblighi del medico competente

- h) informa ogni lavoratore interessato dei risultati della sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41 e, a richiesta dello stesso, gli rilascia copia della documentazione sanitaria;
- i) comunica per iscritto, in occasione delle riunioni di cui all'articolo 35, al datore di lavoro, al responsabile del servizio di prevenzione protezione dai rischi, ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, i risultati anonimi collettivi della sorveglianza sanitaria effettuata e fornisce indicazioni sul significato di detti risultati ai fini della attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori;
- l) visita gli ambienti di lavoro almeno una volta all'anno o a cadenza diversa che stabilisce in base alla valutazione dei rischi; la indicazione di una periodicità diversa dall'annuale deve essere comunicata al datore di lavoro ai fini della sua annotazione nel documento di valutazione dei rischi;
- m) partecipa alla programmazione del controllo dell'esposizione dei lavoratori i cui risultati gli sono forniti con tempestività ai fini della valutazione del rischio e della sorveglianza sanitaria;
- n) comunica, mediante autocertificazione, il possesso dei titoli e requisiti di cui all'articolo 38 al Ministero della salute entro il termine di sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

FUNZIONI SVOLTE DAL MEDICO DEL LAVORO COMPETENTE

- ❖ sorveglianza sanitaria
- ❖ valutazione del rischio
- ❖ informazione e formazione
- ❖ primo soccorso
- ❖ sorveglianza epidemiologica
- ❖ promozione della salute
- ❖ consulenza medico legale
- ❖ consulenza aziendale

D. Lgs 81/08 e s.m.i.

TITOLO I. PRINCIPI COMUNI

Art. 41. Sorveglianza sanitaria

1. La sorveglianza sanitaria é effettuata dal medico competente:

- a) nei casi previsti dalla normativa vigente, dalle indicazioni fornite dalla Commissione consultiva di cui all'articolo 6;
- b) qualora il lavoratore ne faccia richiesta e la stessa sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi lavorativi.

2. La sorveglianza sanitaria comprende:

- a) visita medica preventiva intesa a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui il lavoratore é destinato al fine di valutare la sua idoneità alla mansione specifica;
- b) visita medica periodica per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica. La periodicità di tali accertamenti, qualora non prevista dalla relativa normativa, viene stabilita, di norma, in una volta l'anno. Tale periodicità può assumere cadenza diversa, stabilita dal medico competente in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza sanitaria differenti rispetto a quelli indicati dal medico competente;

D. Lgs 81/08 e s.m.i.

TITOLO I. PRINCIPI COMUNI

Art. 41. Sorveglianza sanitaria

c) visita medica su richiesta del lavoratore, qualora sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi professionali o alle sue condizioni di salute, suscettibili di peggioramento a causa dell'attività lavorativa svolta, al fine di esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica;

d) visita medica in occasione del cambio della mansione onde verificare l'idoneità alla mansione specifica;

e) visita medica alla cessazione del rapporto di lavoro nei casi previsti dalla normativa vigente.

e-bis) visita medica preventiva in fase preassuntiva;

e-ter) visita medica precedente alla ripresa del lavoro, a seguito di assenza per motivi di salute di durata superiore ai sessanta giorni continuativi, al fine di verificare l'idoneità alla mansione.

2-bis. Le visite mediche preventive possono essere svolte in fase preassuntiva, su scelta del datore di lavoro, dal medico competente o dai dipartimenti di prevenzione delle ASL. La scelta dei dipartimenti di prevenzione non è incompatibile con le disposizioni dell'articolo 39, comma 3.

OBBLIGHI DEI LAVORATORI

(Art. 20, D. Lgs 81/08 e s.m.i.)

2. I lavoratori devono in particolare:

i) sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente.

D. Lgs 81/08 e s.m.i.

TITOLO I. PRINCIPI COMUNI

Art. 41. Sorveglianza sanitaria

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

a) (lettera soppressa)

b) per accertare stati di gravidanza;

c) negli altri casi vietati dalla normativa vigente.

4. Le visite mediche di cui al comma 2, a cura e spese del datore di lavoro, comprendono gli esami clinici e biologici e indagini diagnostiche mirati al rischio ritenuti necessari dal medico competente. Nei casi ed alle condizioni previste dall'ordinamento, le visite di cui al comma 2, lettere a), b), d), e-bis) e e-ter) sono altresì finalizzate alla verifica di assenza di condizioni di alcol dipendenza e di assunzione di sostanze psicotrope e stupefacenti.

4-bis. Entro il 31 dicembre 2009, con accordo in Conferenza Stato-regioni, adottato previa consultazione delle parti sociali, vengono rivisitate le condizioni e le modalità per l'accertamento della tossicodipendenza e della alcol dipendenza.

5. Gli esiti della visita medica devono essere allegati alla cartella sanitaria e di rischio di cui all'articolo 25, comma 1, lettera c), secondo i requisiti minimi contenuti nell'Allegato 3A e predisposta su formato cartaceo o informatizzato, secondo quanto previsto dall'articolo 53.

D. Lgs 81/08 e s.m.i.

TITOLO I. PRINCIPI COMUNI

Art. 41. Sorveglianza sanitaria

6. Il medico competente, sulla base delle risultanze delle visite mediche di cui al comma 2, esprime uno dei seguenti giudizi relativi alla mansione specifica:

a) idoneità;

b) idoneità parziale, temporanea o permanente, con prescrizioni o limitazioni;

c) inidoneità temporanea;

d) inidoneità permanente.

6-bis. Nei casi di cui alle lettere a), b), c) e d) del comma 6 il medico competente esprime il proprio giudizio per iscritto dando copia del giudizio medesimo al lavoratore e al datore di lavoro.

7. Nel caso di espressione del giudizio di inidoneità temporanea vanno precisati i limiti temporali di validità.

8. (comma abrogato)

9. Avverso i giudizi del medico competente, ivi compresi quelli formulati in fase preassuntiva, è ammesso ricorso, entro trenta giorni dalla data di comunicazione del giudizio medesimo, all'organo di vigilanza territorialmente competente che dispone, dopo eventuali ulteriori accertamenti, la conferma, la modifica o la revoca del giudizio stesso.

D. Lgs 81/08 e s.m.i.

TITOLO I. PRINCIPI COMUNI

Art. 42. Provvedimenti in caso di inidoneità alla mansione specifica

1. Il datore di lavoro, anche in considerazione di quanto disposto dalla legge 12 marzo 1999, n. 68, in relazione ai giudizi di cui all'articolo 41, comma 6, attua le misure indicate dal medico competente e qualora le stesse prevedano un'inidoneità alla mansione specifica adibisce il lavoratore, ove possibile, a mansioni equivalenti o, in difetto, a mansioni inferiori garantendo il trattamento corrispondente alle mansioni di provenienza.

Lo svolgimento della sorveglianza sanitaria pone il medico del lavoro competente nella condizione di dover gestire diritti potenzialmente contrastanti, previsti da norme legislative e da principi etici, quali:

- ❖ il diritto alla salute e quello al lavoro;
- ❖ i diritti del singolo rispetto a quelli di terzi;
- ❖ i diritti/doveri e le necessità dell'azienda e del lavoratore;
- ❖ il diritto all'informazione ma anche quello alla riservatezza.

Cartella sanitaria e di rischio

- **Istituzione**
- **Aggiornamento**
- **Custodia**
- **Conformità**
- **Conservazione**

Cartella sanitaria e di rischio

**Istituzione, Aggiornamento, Custodia
(D. Lgs. 81/08 e s.m.i., art 25)**

1. Il medico competente:

c) istituisce, aggiorna e custodisce, sotto la propria responsabilità, una cartella sanitaria e di rischio per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria; tale cartella è conservata con salvaguardia del segreto professionale e, salvo il tempo strettamente necessario per l'esecuzione della sorveglianza sanitaria e la trascrizione dei relativi risultati, presso il luogo di custodia concordato al momento della nomina del medico competente;

Cartella sanitaria e di rischio

Custodia

(D. Lgs. 81/08 e s.m.i., art 25, comma 1)

d) consegna al datore di lavoro, alla cessazione dell'incarico, la documentazione sanitaria in suo possesso, nel rispetto delle disposizioni di cui al decreto legislativo del 30 giugno 2003, n. 196, e con salvaguardia del segreto professionale.

e) consegna al lavoratore, alla cessazione del rapporto di lavoro, copia della cartella sanitaria e di rischio, e gli fornisce le informazioni necessarie relative alla conservazione della medesima; l'originale della cartella sanitaria e di rischio va conservata, nel rispetto di quanto disposto dal decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, da parte del datore di lavoro, per almeno dieci anni, salvo il diverso termine previsto da altre disposizioni del presente decreto.

Cartella sanitaria e di rischio

(D. Lgs. 81/08 e s.m.i., art 25, comma 1)

g) fornisce informazioni ai lavoratori sul significato della sorveglianza sanitaria cui sono sottoposti e, nel caso di esposizione ad agenti con effetti a lungo termine, sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione della attività che comporta l'esposizione a tali agenti. Fornisce altresì, a richiesta, informazioni analoghe ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.

h) informa ogni lavoratore interessato dei risultati della sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41 e, a richiesta dello stesso, gli rilascia copia della documentazione sanitaria.

Cartella sanitaria e di rischio

Conformità

Art. 41, comma 5 del D. Lgs 81/08 e s.m.i.

Gli esiti della visita medica devono essere allegati alla cartella sanitaria e di rischio di cui all'articolo 25, comma 1, lettera c), secondo i requisiti minimi contenuti nell'Allegato 3A e predisposta su formato cartaceo o informatizzato, secondo quanto previsto dall'articolo 53.

Esposti a radiazioni ionizzanti: l'art. 90 del D. Lgs 230/95 ⇒ un documento sanitario personale, il cui modello deve essere conforme al mod. C, All. XI, D. Lgs. 241/00.

LA RADIOPROTEZIONE MEDICA

LA RADIOPROTEZIONE



Si occupa della protezione sanitaria degli individui, della collettività, della discendenza, del genere umano nel suo insieme, nonché della tutela dei sistemi ecologici naturali nelle attività che comportano esposizione alle radiazioni ionizzanti.

Ha come obiettivo la prevenzione degli effetti dannosi non stocastici (che hanno una soglia di dose) e la limitazione a livelli considerati accettabili delle probabilità d'accadimento per i quali è formulata l'ipotesi di mancanza di soglia di dose.

da ICRP - Pubblicazione n. 26 del 1977

Si occupa pertanto di:

- Prevenire le forme "morbose" che insorgono in seguito ad esposizioni a dosi elevate;
- Limitare tumori e malattie ereditarie che possono derivare da esposizioni a basse dosi.

RADIOPROTEZIONE: Strumenti

Il conseguimento degli obiettivi della radioprotezione è demandato alle azioni della:

- **Sorveglianza fisica:** esperto qualificato;
- **Sorveglianza medica:** medico autorizzato/competente;
- **Vigilanza:** Ispettori tecnici/medici.

La sorveglianza deve essere assicurata da colui che mette in opera la situazione che comporti un RISCHIO DA RADIAZIONI (il datore di lavoro).

La vigilanza deve essere assicurata dall'autorità pubblica, per ogni individuo della popolazione (lavoratore, studente, apprendista, membro della popolazione).

RADIOPROTEZIONE: La Normativa

Decreto Legislativo del Governo 17 marzo 1995 n° 230

(Modificato dal D.Lgs. 26 maggio 2000, n. 187, dal D.Lgs. 26 maggio 2000, n. 241 dal D.Lgs. 9 maggio 2001, n. 257 dal D.Lgs. 26 marzo 2001, n.151 e dalla Legge 1 marzo 2002, n. 39)

"Attuazione delle direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 92/3/Euratom e 96/29/Euratom in materia di radiazioni ionizzanti."

Capo VIII - PROTEZIONE SANITARIA DEI LAVORATORI

Decreto Legislativo 11 giugno 2001, n. 488

pubblicato sulla GU Serie generale - n. 80, 5 aprile 2002

Regolamento recante criteri indicativi per la valutazione dell'idoneità dei lavoratori all'esposizione alle radiazioni ionizzanti, ai sensi dell'articolo 84, comma 7, del decreto 230/1995.

RADIOPROTEZIONE: Compiti

LA SORVEGLIANZA FISICA E L'ESPERTO QUALIFICATO

art.77-81 del D.lgs. 230/1995

In base alle valutazioni relative all'entità del rischio, l'Esperto Qualificato indica, con apposita relazione scritta al datore di lavoro, quanto segue:

- l'individuazione e la classificazione delle aree ove sussista rischio da radiazioni;
- la classificazione del personale ai fini della radioprotezione;
- la frequenza delle valutazioni di sua competenza;
- i provvedimenti necessari al fine di assicurare la sorveglianza fisica dei lavoratori e della popolazione;
- la valutazione delle dosi ricevute ed impiegate.

SORVEGLIANZA FISICA: Classificazione dei Lavoratori

Lavoratori ESPOSTI: soggetti che, in ragione dell'attività svolta, sono suscettibili di una esposizione alle radiazioni ionizzanti superiore ad uno qualsiasi dei limiti per le persone del pubblico. Sono suddivisi in due categorie:

Categoria A: lavoratori esposti che, sulla base degli accertamenti compiuti dall'esperto qualificato, sono suscettibili di ricevere, in un anno solare, una **dose superiore** a uno dei seguenti valori:

- 6 mSv/anno per esposizione globale o dose efficace;
- 45 mSv/anno per il cristallino; 150 mSv/anno per la pelle e le estremità.

Sorveglianza fisica: individuale

Sorveglianza medica: effettuata dal medico autorizzato con frequenza semestrale.

Categoria B: lavoratori esposti non classificati in Categoria A.

Sorveglianza fisica: individuale, può essere sostituita con quella ambientale

Sorveglianza medica: effettuata dal medico competente e/o autorizzato con frequenza annuale.

Lavoratori NON ESPOSTI: soggetti che, in ragione dell'attività svolta, sono suscettibili di una esposizione alle radiazioni ionizzanti non superiore ad uno qualsiasi dei limiti per le persone del pubblico.

SORVEGLIANZA FISICA: Classificazione dei Lavoratori

Apprendisti e studenti: esposti al rischio derivante dalle radiazioni ionizzanti, in ragione delle attività di studio o di apprendistato, vengono suddivisi nelle seguenti categorie:

- a) apprendisti studenti, di età non inferiore a 18 anni, che si avviano ad una professione nel corso della quale saranno esposti alle radiazioni ionizzanti, o i cui studi implicino necessariamente l'impiego di sorgenti di radiazioni ionizzanti;
- b) apprendisti e studenti di età compresa tra 16 e 18 anni, che si trovino nelle condizioni di cui alla lettera a);
- c) apprendisti e studenti di età non inferiore a 16 anni, che non si trovino nelle condizioni di cui alla lettera a);
- d) apprendisti e studenti di età inferiore a 16 anni.

Agli apprendisti e studenti di cui alla lettera a) sono applicate le stesse modalità di classificazione stabilite per i lavoratori.

Donne gestanti (art. 69 D.L. 230/95)

- a) non possono svolgere attività tipiche dei lavoratori esposti, ossia attività che le esponano al rischio di superare i limiti di dose stabiliti per i lavoratori non esposti;
- b) sono obbligate a notificare al datore di lavoro lo stato di gravidanza, appena accertato;
- c) le donne che allattano non possono essere adibite ad attività comportanti un rischio di contaminazione.

SORVEGLIANZA FISICA: Limiti di Dose per la Classificazione

		Limiti di Dose (mSv/anno solare) (*)			(mSv/anno) Individui della popolazione
		Lavoratori ed assimilati			
		Categ. A	Categ. B	Non Esposti	
DOSE EFFICACE		20	6	1	1
DOSE EQUIVALENTE	Cristallino	150	45	15	15
	Pelle (dose media su 1 cm²)	500	150	50	50
	Mani, avambracci, piedi, caviglie	500	150	50	
Sorveglianza fisica		SI	SI	Possibile	
Sorveglianza medica		SI	SI	NO	
Visite mediche/anno		2	1	--	

(*) livelli di riferimento per la classificazione

	Età (anni)	Limiti di Dose (mSv/anno solare)		
		EFFICACE	EQUIVALENTE Cristallino	EQUIVALENTE Estremità
APPRENDISTI/STUDENTI	>18 (*)	Come lavoratori esposti (Cat. A,B)		
APPRENDISTI/STUDENTI	16 ≤ Età ≤ 18 (*)	6	50	150
APPRENDISTI/STUDENTI	16 ≤ Età ≤ 18 (**)	0,5	7,5	25
APPRENDISTI/STUDENTI	<16			

(*) che si avviano ad una professione in cui saranno esposti alle r.i. o i cui studi comportano necessariamente l'impiego di sorgenti di r.i.

(**) che non si trovino nelle condizioni degli apprendisti/studenti di tipo b)

GESTANTI: No attività in **aree classificate** o comunque che esponano il nascituro ad una dose > 1 mSv durante la gravidanza

DONNE CHE ALLATTANO: Vietate le attività con rischio di **contaminazione**

SORVEGLIANZA MEDICA:

Visita Medica Preventiva

Art. 84 del D.lgs. 230/1995

I lavoratori esposti e gli apprendisti e studenti (di età non inferiore a 18 anni), prima di essere destinati ad attività che li espongono alle radiazioni ionizzanti, debbano essere sottoposti a visita medica a cura del medico addetto alla sorveglianza medica.

Se classificati di categoria A dal MEDICO AUTORIZZATO

Se classificati di categoria B dal MEDICO COMPETENTE/AUTORIZZATO

2. Il datore di lavoro deve altresì rendere edotto il medico, all'atto della visita, della destinazione lavorativa del soggetto, nonché dei rischi, ancorché di natura diversa da quella radiologica, connessi a tale destinazione.

3. La visita medica preventiva deve comprendere una anamnesi completa, dalla quale risultino anche le eventuali esposizioni precedenti, dovute sia alle mansioni esercitate sia a esami e trattamenti medici, e un esame clinico generale completato da adeguate indagini specialistiche e di laboratorio, per valutare lo stato generale di salute del lavoratore.

In base alle risultanze della visita medica preventiva i lavoratori vengono classificati in:

a) idonei;

b) idonei a determinate condizioni (idoneità con limitazione o con prescrizione);

c) non idonei.

SORVEGLIANZA MEDICA: Visite Mediche Periodiche e Straordinarie

Art. 85 del D.lgs. 230/1995

Gli apprendisti e studenti e i lavoratori esposti debbono essere sottoposti, a cura del medico addetto, alla visita periodica almeno una volta all'anno e, comunque, ogni qualvolta venga variata la destinazione lavorativa o aumentino i rischi connessi a tale destinazione.

Se classificati di **categoria a** almeno una volta ogni sei mesi

Se classificati di **categoria b** almeno una volta all'anno

Gli organi preposti alla vigilanza e i medici addetti alla sorveglianza medica possono disporre che dette visite siano ripetute con maggiore frequenza in tutti i casi in cui le condizioni di esposizione e lo stato di salute dei lavoratori lo esigano.

In base alle risultanze delle visite mediche periodiche i lavoratori sono classificati in:

- ✓ **Idonei;**
- ✓ **A determinate condizioni** (idoneità con limitazione o con prescrizione);
- ✓ **Non idonei;**
- ✓ **Lavoratori sottoposti a sorveglianza medica dopo la cessazione del lavoro che li ha esposti alle radiazioni ionizzanti.**

SORVEGLIANZA MEDICA: DOCUMENTO SANITARIO PERSONALE

Art. 90 del D.lgs. 230/1995

Documento sanitario personale

1. Per ogni lavoratore esposto il medico addetto alla sorveglianza medica deve istituire, tenere aggiornato e conservare un documento sanitario personale in cui sono compresi:

- a) i dati raccolti nella visita preventiva e nelle visite mediche periodiche, straordinarie ed in occasione della sorveglianza medica eccezionale;
- b) la destinazione lavorativa, i rischi ad essi connessi e i successivi mutamenti;
- c) le dosi ricevute dal lavoratore, derivanti sia da esposizioni normali, sia da esposizioni accidentali o di emergenza **ovvero soggette ad autorizzazione speciale, utilizzando i dati trasmessi dall'esperto qualificato**

2. I lavoratori hanno diritto ad accedere ai risultati delle valutazioni di dose, delle introduzioni e degli esami medici e radiotossicologici, nonché ai risultati delle valutazioni di idoneità, che li riguardano, e di ricevere, dietro loro richiesta, copia della relativa documentazione. Copia del documento sanitario personale deve essere consegnata dal medico all'interessato alla cessazione del rapporto di lavoro.

VISITA MEDICA N.

(visite successive artt. 85 e 91 D.Lgs 230/95)

PERIODICA STRAORDINARIA ECCEZIONALE

- Cambiamento di mansione Prosecuzione sorveglianza medica
 Controllo cessazione inidoneità Su richiesta (specificare da chi) _____
 Fine rapporto di lavoro o altri motivi _____

Allegati _____

1. Dati occupazionali¹

Variazione destinazione lavorativa o mansione _____

RISCHI DA RADIAZIONI IONIZZANTI

- Irradiazione esterna: Totale Parti del corpo² _____

 Irradiazione interna³ _____

Classificazione A B

ESPOSIZIONE AD ALTRI FATTORI DI RISCHIO per i quali la normativa vigente prevede la sorveglianza sanitaria

- NO SI⁴ _____

2. Dosi (comunicate dall'Esperto Qualificato successivamente all'ultima visita medica)

Dose per esposizione totale mSv: _____ di cui:

- a) per esposizione accidentale mSv: _____ b) per esposizione di emergenza mSv: _____
c) per esposizione soggetta ad autorizzazione speciale mSv: _____

Dose a parti del corpo (mSv)⁴: _____

Dose efficace impegnata(mSv)³: _____

1 Questa sezione va compilata in caso di variazioni rispetto all'ultima visita medica, con i dati forniti dal Datore di Lavoro e dall'Esperto Qualificato (indicare numero degli allegati).
2 Specificare eventuali parti del corpo a maggior rischio
3 Specificare i radionuclidi
4 Specificare quali

3. Anamnesi intercorrente

Esposizione a RI da trattamenti medici (indicare tipo di trattamento e dose se conosciuta) _____

Infortuni, traumi (lavorativi o extralavorativi) _____

Invalidità riconosciute (civile, INPS, INAIL, assic. private) _____

Contemporanea esposizione a rischio radiologico presso altri Datori di lavoro o per attività professionale autonoma _____

Data _____ Firma del Lavoratore _____

4. Esame obiettivo (con particolare riferimento ad eventuali modificazioni rispetto alla visita precedente) _____

5. Accertamenti integrativi (specialistici e/o di laboratorio) (indicare gli accertamenti eseguiti e il numero di riferimento dei referti allegati) _____

6. Valutazione conclusiva (dei dati clinico-anamnestici e dei risultati degli accertamenti integrativi, in relazione ai rischi occupazionali) _____

7. Giudizio di idoneità all'esposizione alle radiazioni ionizzanti

- Idoneo
 Idoneo con le seguenti condizioni _____

- Non idoneo
 Lavoratore sottoposto a sorveglianza medica dopo la cessazione dell'esposizione

Data _____

Lavoratore _____ Il Medico RP _____

Avverso il giudizio di cui sopra è ammesso ricorso all'Ispettorato Medico Centrale del Lavoro, ai sensi dell'art. 95 del D.Lgs 230/95, entro il termine di 30 giorni.

8. Giudizio di idoneità all'esposizione agli altri fattori di rischio, indicati al punto 1, per i quali la normativa vigente prevede adempimenti di sorveglianza sanitaria

Lavoratore _____ Unità operativa _____

VISITA MEDICA Periodica Su richiesta del Lavoratore Cambio mansione Cessazione rapporto di lavoro

Il Lavoratore suddetto è stato sottoposto il _____ alla visita medica sopraindicata per esposizione ai seguenti fattori di rischio _____

Con il seguente esito

- Idoneo Idoneo con prescrizioni _____
 Idoneo con limitazioni _____
 Inidoneo temporaneamente _____
 Inidoneo permanentemente _____

Da sottoporre a nuova visita medica il _____ previa esecuzione dei seguenti accertamenti _____

Data _____

Avverso il giudizio di idoneità è ammesso ricorso all'organo di vigilanza territorialmente competente, ai sensi del comma 9 dell'art.41 del D.Lgs 81/08, entro il termine di 30 giorni.

Il Lavoratore per presa visione _____ Il Medico Competente _____

prevenuto SI NO dal Medico Competente il _____ Il Medico RP _____

9. Trasmissione del giudizio al Datore di lavoro

Effettuata il _____ a mezzo: _____

- Per esposizione alle radiazioni ionizzanti
 Per esposizione ad altri fattori di rischio
(giudizio prevenuto SI NO dal Medico Competente il _____)

Data _____

Firma: Il Medico RP _____