



## **CIRCOLARE 8 gennaio 2001, n. 5 - Mlps**

**DECRETO LEGISLATIVO 26/5/2000 N.241: ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 96/29/EURATOM IN MATERIA DI PROTEZIONE SANITARIA DEI LAVORATORI E DELLA POPOLAZIONE CONTRO I RISCHI DERIVANTI DALLE RADIAZIONI IONIZZANTI**

*PROT. 51/RI*

**Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale**  
**Direzione Generale Rapporti di Lavoro - Div. III**

ALLE DIREZIONI REGIONALI DEL LAVORO  
LORO SEDI

ALLE DIREZIONI PROVINCIALI DEL LAVORO  
LORO SEDI

ALLE REGIONI  
ASSESSORATI ALLA SANITA'  
LORO SEDI

ALLA DIREZIONE GENERALE AA.GG.  
E DEL PERSONALE - DIV. VIII

ALLE PROVINCE AUTONOME  
DI TRENTO E BOLZANO  
ASSESSORATI ALLA SANITA'

ALL'ANPA  
Via Vitaliano Brancati 48  
ROMA

ALL'ANPEQ  
Via dei Colli 16  
BOLOGNA

ALL'AIRM  
Via Ghetaldi 33  
ROMA

ALLA CONFINDUSTRIA  
Via dell'Astronomia 30  
ROMA

A seguito della delega contenuta nella legge comunitaria n.25/99 è stato emanato il decreto legislativo 26/5/2000 n.241, pubblicato sul S.O. della G.U. n 203 del 31/8/2000, con il quale sono state introdotte nell'ordinamento italiano le disposizioni contenute nella direttiva 96/29/EURATOM in materia di protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i rischi derivanti dalle radiazioni ionizzanti. Tale decreto è entrato in vigore l'1/1/2001.

In fase di predisposizione del decreto in questione la scelta del legislatore è stata quella di apportare alla precedente normativa contenuta nel D.Lgs. 17 marzo 1995 n.230 soltanto le modifiche strettamente necessarie al recepimento della suddetta direttiva. In ogni caso si deve evidenziare che il predetto decreto 230, essendo stato emanato nel 1995, allorquando la direttiva europea 96/29 era in fase avanzata di adozione, e quindi i relativi contenuti erano sostanzialmente noti, aveva già introdotto importanti aspetti



**Sicurezza ed Igiene del Lavoro**  
**Raccolta Normativa - 10<sup>a</sup> rev. - anno 2001**

dell'emananda normativa europea.( ad esempio si segnala l'aspetto relativo ai limiti di dose).

Le considerazioni qui di seguito esposte illustrano le principali modifiche apportate al menzionato D.Lgs.230/95 con particolare riferimento agli aspetti relativi alla radioprotezione dei lavoratori.

#### Capo - Campo di applicazione

Artt. 1 e 2 : sono stati introdotti i concetti di pratica ed intervento, previsti dalla direttiva, e del criterio di trascurabilità delle pratiche ai fini del campo di applicazione. Per pratica si intende qualunque attività umana che implichi un rischio da radiazioni ionizzanti provenienti da una sorgente artificiale (produzione, trattamento, detenzione, manipolazione ecc.) o da radionuclidi naturali, sia nel caso in cui questi ultimi sono trattati per le loro proprietà radioattive, sia quando i predetti radionuclidi naturali divengono soggette alla normativa ai sensi del Capo III- bis. Per intervento invece si intende qualunque attività mirante a prevenire o a limitare l'esposizione di persone derivante da sorgenti che non fanno parte di una pratica o sono fuori controllo a seguito di incidenti.

Il campo di applicazione rimane fissato dall'allegato I che è stato completamente riscritto. Va notato che, per quanto riguarda le sostanze radioattive, sono stati eliminati i gruppi di radiotossicità ed attualmente ogni radioisotopo ha un suo campo di applicazione in termini di attività totale e di concentrazione. I valori sono stati stabiliti optando per il più basso tra quello previsto dalla direttiva e quello contenuto nel vecchio allegato I. Per quanto riguarda invece le macchine radiogene, sono soggette alla normativa:

- apparecchiature che accelerano particelle cariche con energia superiore a 30 KeV; (precedentemente 20 KeV)
- apparecchiature che accelerano particelle cariche con energia maggiore di 5 KeV e minore o uguale di 30 KeV (precedentemente 20 KeV), quando l'intensità dell'equivalente di dose ad una distanza di 10 cm dalla superficie esterna è uguale o superiore a 1 m Sv/h;
- tubi catodici, quando l'intensità di equivalente di dose ad una distanza di 5 cm da qualsiasi punto della superficie esterna è uguale o superiore a 5 m Sv/h.

Per gli apparecchi indicati agli ultimi due punti, il non superamento dei limiti di dose, ivi previsti, può essere attestato sia direttamente dal fabbricante o importatore, sia a cura del datore di lavoro tramite misure effettuate da un esperto qualificato.

Si fa inoltre rilevare che il punto 0 dell'Allegato I individua i criteri di non rilevanza radiologica delle pratiche ai quali si è attenuto il legislatore nel determinare il campo di applicazione e quindi le soglie a partire dalle quali l'esercente è tenuto all'applicazione della normativa di radioprotezione.

#### Capo II - Definizioni

Art. 4 : le definizioni sono state accorpate in un unico articolo, introducendone o modificandone alcune quali ad esempio: pratica, intervento, esposizione soggetta ad autorizzazione speciale, esposizione potenziale, radiazioni ionizzanti, servizio riconosciuto di dosimetria, smaltimento, livello di allontanamento. Di conseguenza sono stati abrogati gli artt. 5 e 6.



**Sicurezza ed Igiene del Lavoro**  
**Raccolta Normativa - 10<sup>a</sup> rev. - anno 2001**

Capo III bis - Esposizioni a particolari sorgenti naturali

Gli artt. da 10 bis a 10 octies introducono le disposizioni per l'esposizione derivante da sorgenti naturali di radiazioni in alcune attività lavorative. A causa del gran numero di aziende coinvolte nella problematica, l'attuazione delle disposizioni avrà un notevole impatto sul mondo del lavoro e, pertanto, per la loro applicazione è stato previsto un congruo periodo di tempo.

In particolare le attività coinvolte sono le seguenti::

- 1. attività lavorative in luoghi sotterranei:** il datore di lavoro deve effettuare la misurazione della concentrazione di radon entro 24 mesi dall'inizio dell'attività, secondo linee guida emanate dalla cosiddetta Commissione "radon" istituita dall'art. 10 septies.  
**Regime transitorio** : l'obbligo predetto entra in vigore il 1 marzo 2002, fermo restando i 24 mesi di tempo, a partire da quest'ultima data, per effettuare le misure. (art.37, comma 2, D.Lgs.241/00)
- 2. attività lavorative in superficie in zone ben individuate:** il datore di lavoro effettua le misure di concentrazione di radon entro 24 mesi dall'inizio dell'attività o dalla individuazione effettuata dalle Regioni, sempre secondo le linee guida della Commissione radon. Le regioni devono in ogni caso effettuare la prima individuazione delle zone entro cinque anni dal 31 agosto 2000.
- 3. Attività lavorative implicanti l'uso o lo stoccaggio di materiali contenenti radionuclidi naturali e nelle terme:** il datore di lavoro deve effettuare, entro 24 mesi dall'inizio dell'attività, una valutazione preliminare sulla base di misurazioni espletate secondo le indicazioni e le linee guida della Commissione. Se l'esposizione valutata non supera 1 mSv/anno, si ripetono le valutazioni ogni 3 anni o nel caso di variazioni significative del ciclo produttivo. Se l'esposizione supera invece 1 mSv/anno, il datore di lavoro deve effettuare l'analisi dei processi lavorativi ai fini della valutazione della dose e, se quest'ultima è superiore a 0,8 mSv/anno, deve ripetere la valutazione annualmente. Le attività sono individuate nell'allegato I bis e mutate da documenti comunitari e comprendono in particolare l'uso di minerali fosfatici, l'estrazione e la raffinazione di petrolio, la lavorazione di alcuni minerali (es. bauxite), di sabbie zirconifere, di terre rare, la produzione di materiali refrattari, l'impiego di composti del torio per la produzione di elettrodi, di vetri ottici e di reticelle per lampade a gas, la produzione di pigmento al biossido di titanio. **Regime transitorio:** l'obbligo di effettuare le valutazioni delle esposizioni entra in vigore il 1 settembre 2003, fermo restando i 24 mesi di tempo per effettuarle.
- 4. Attività di volo:** al personale navigante che effettua voli a quota non inferiore a 8000 metri si applicano le norme di cui al Capo VIII, fatta eccezione per alcuni articoli ritenuti non applicabili per la particolare attività, quali ad esempio l'obbligo di classificazione e di segnalazione delle zone, l'obbligo dell'EQ di effettuare l'esame preventivo dei progetti, la prima verifica e la sorveglianza ambientale.



**Sicurezza ed Igiene del Lavoro**  
**Raccolta Normativa - 10<sup>^</sup> rev. - anno 2001**

Per tutte le attività sopraindicate, nell'Allegato I bis sono stati individuati i livelli di azione ed in particolare:

- 500Bq/m<sup>3</sup> medi annui (che corrispondono a 3 mSv/anno per 2000 ore lavorative) per i lavoratori nelle attività di cui ai punti 1 e 2;
- 1 mSv/anno di dose efficace per i lavoratori nelle attività di cui ai punti 3 e 4
- 0.3 mSv/anno per le persone del pubblico nelle attività di cui al punto 3.

Se si superano i livelli di azione, il datore di lavoro deve adottare azioni di rimedio entro tre anni per riportare le dosi al di sotto dei predetti livelli, tenendo conto del principio di ottimizzazione (attuazione dell'intervento). Se nonostante le azioni di rimedio, non si riesce a riportare le grandezze al di sotto dei predetti livelli di azione si devono mettere in atto, per i lavoratori, i provvedimenti previsti dal capo VIII, ove applicabili. (classificazione dei lavoratori, sorveglianza fisica, sorveglianza medica ecc.)

Si fa notare che nell'Allegato I bis, al punto 4-d, c'è un palese errore di riferimento e pertanto la dizione "**comma 8**" dovrebbe essere sostituito con la dizione "**comma 5**". Infatti nello stesso punto si fa riferimento alle dosi di 3 mSv/anno, che, come sopra evidenziato, al livello di azione per esposizione a radon (500 Bq/m<sup>3</sup>), mentre il comma 8 dell'art. 10 quinquies si riferisce ai processi lavorativi di cui all'art.10 bis, comma 1, lettera c), in cui il livello di azione è di 1 mSv/anno; in sintesi il punto 4-d dell'allegato I bis va interpretato nel senso che, fatta eccezione per gli esercenti di asili nido, scuola materna e scuola dell'obbligo, i datori di lavoro, in caso di superamento del livello di azione per il radon di 500 Bq/ m<sup>3</sup>, può non adottare azioni di rimedio se dimostra, tramite un esperto qualificato, che nessun lavoratore è esposto ad una dose superiore a 3 mSv/anno ( ad esempio in base alle limitate ore annue di permanenza nei locali ove si superano i predetti 500 Bq/ m<sup>3</sup>).

Va sottolineato inoltre che, in caso di superamento dei livelli di azione, il datore di lavoro deve darne comunicazione agli organi di vigilanza (Arpa, A.S.L., e Direzioni Provinciali del Lavoro). Le direzioni provinciali dovranno trasmettere i predetti dati alla scrivente al fine del loro inserimento in un archivio nazionale. La periodicità e la modalità di trasmissione saranno rese note con successiva circolare.

Capi V e VI - Regime giuridico per l'importazione, produzione, commercio, trasporto e detenzione

Regime autorizzativo

E' stato introdotto l'art. 18 bis che prevede l'obbligo di autorizzazione per "l'aggiunta intenzionale di materie radioattive nella produzione di beni di consumo".

E' stato inoltre completamente riscritto l'art. 22 eliminando la "denuncia di detenzione" ed introducendo la comunicazione preventiva delle pratiche nei casi in cui non siano previsti provvedimenti autorizzativi. Tale comunicazione, a differenza della denuncia di detenzione, che veniva effettuata entro i dieci giorni successivi, deve essere inviata almeno 30 giorni prima dell'inizio della detenzione delle sorgenti.

Le condizioni per l'esenzione dalla comunicazione preventiva, nonché le modalità di effettuazione della stessa, sono fissate nell'All. VII. Tale allegato stabilisce inoltre le modalità di rilascio dell'autorizzazione di cui al predetto art.18 bis nonché le modalità di notifica di cui all'art.18 ( importazione e produzione a fini commerciali).



**Sicurezza ed Igiene del Lavoro**  
**Raccolta Normativa - 10<sup>a</sup> rev. - anno 2001**

L'art. 27 è stato profondamente modificato introducendo nuovi commi.

Il comma 1 bis tiene conto della peculiarità dell'uso di sorgenti mobili di radiazioni (es. controlli non distruttivi), prevedendo che il nulla osta all'impiego sia rilasciato in relazione alle caratteristiche di sicurezza delle sorgenti ed alle modalità d'impiego e non in relazione all'idoneità dei locali prevista dagli art.28 e 29.

A seguito di tale formulazione, il punto 7 dell'All.IX ha dettato particolari prescrizioni per il rilascio del predetto nulla osta, stabilendo, tra l'altro, che quello rilasciato dal Prefetto di una provincia sia valido su tutto il territorio nazionale, con notevole semplificazione per l'utenza.

Il comma 2bis stabilisce i casi in cui è richiesto, come previsto dalla direttiva 96/29, il possesso del nulla-osta..

Altra innovazione importante, introdotta del comma 6, è la previsione che per le attività soggette al nulla osta di categoria A (Amministrazione Centrale) non è necessario quello di categoria B (Amministrazione periferica) con eliminazione, pertanto, delle doppie autorizzazioni.

L'All IX stabilisce le condizioni per la classificazione in categoria A e B dell'impiego di sorgenti, per l'esenzione dal nulla osta, nonché le modalità di rilascio e di revoca dello stesso.

Rispetto alla precedente normativa , si è cercato, per quanto possibile, anche nell'ottica di una semplificazione dei processi, di trasferire a livello periferico il rilascio di nulla-osta che prima rientravano nelle competenze delle amministrazioni centrali.

Inoltre il punto 6 dell'allegato IX unificando le soglie per l'applicazione dell'art.13 della L.1860/62 e per la classificazione in categoria A ,consente l'espletamento di un unico procedimento per entrambi le fattispecie.

Si sottolinea inoltre che l'entrata in vigore degli allegati VII e IX comporta l'abrogazione degli artt. 55, 92, 93, 96, 102 del D.P.R.185/64 e dei relativi decreti applicativi.

### Capo VIII - Protezione Sanitaria dei Lavoratori

Per quanto attiene al capo VIII, che interessa più strettamente il Ministero del Lavoro, le modifiche apportate riguardano sostanzialmente norme contenute nella direttiva 96/29. In particolare si evidenziano quelle relative ai seguenti articoli:

- Art. 64 che prevede l'inclusione tra i lavoratori tutelati dei lavoratori autonomi anche quando lavorano presso strutture proprie. A tale proposito , si fa rilevare che coloro che svolgono un'attività senza impieghi di propri mezzi organizzati, a favore di un soggetto nel quadro di un rapporto continuativo con retribuzione periodica prestabilita. (cosiddetti lavoratori parasubordinati) non rientrano tra i lavoratori autonomi bensì tra gli equiparati ai lavoratori subordinati di cui all'art.60. A sostegno di questa tesi va citato il recente D.lgs 38/2000 che ha esteso l'obbligo di assicurazione obbligatoria all'INAIL di tali lavoratori, assimilandoli quindi ai lavoratori dipendenti.
- Art. 69 concernente la protezione delle lavoratrici gestanti. La modifica, oltre che introdurre un limite di dose per il nascituro, vieta l'attività di tali lavoratrici in zone



**Sicurezza ed Igiene del Lavoro**  
**Raccolta Normativa - 10<sup>a</sup> rev. - anno 2001**

controllate o sorvegliate, eliminando in tal modo la possibilità di dubbi interpretativi.

- Art. 81 e 90 concernenti la documentazione di sorveglianza fisica e medica. Alla cessazione del rapporto di lavoro o dell'attività d'impresa comportante esposizione a radiazioni ionizzanti, il documento sanitario personale, unitamente alla scheda dosimetrica, deve essere inviato all'ISPEL invece che all'Ispettorato Medico Centrale del Lavoro.
- Art.85 che ha introdotto esplicitamente la possibilità per il medico di aumentare la frequenza delle visite mediche.

Si sottolinea che nulla è innovato per quanto riguarda le competenze; pertanto l'ANPA ed il Ministero del Lavoro continuano ad effettuare la vigilanza su tutti i tipi di sorgenti (macchine radiogene e sostanze radioattive), mentre le aziende sanitarie locali la effettuano limitatamente alle macchine radiogene. Inoltre, a seguito di specifico quesito, si fa rilevare che l'art. 83 del D.P.R. 185/64 è stato abrogato a partire dall'1/1/96 e pertanto da tale data la sorveglianza fisica o medica della protezione può essere effettuata sia da persone fisiche iscritte nei relativi elenchi, sia da persone giuridiche, compresi gli ex Istituti autorizzati, purché la sorveglianza venga effettuata tramite esperti qualificati o medici autorizzati, sui quali ricade in ogni caso la responsabilità penale ed amministrativa.

Sono collegati al Capo VIII gli allegati III, IV, V, VI e XI.

L'Allegato III è rimasto in gran parte inalterato ; le modifiche riguardano l'obbligo di tenere conto delle esposizioni potenziali nella classificazione dei lavoratori e l'introduzione delle esposizioni soggette ad autorizzazione speciale in sostituzione delle esposizioni eccezionali concordate. Tali esposizioni devono essere autorizzate dall'organo di vigilanza che fisserà anche il relativo limite di dose, che in ogni caso non può superare i 100 mSv.

L'Allegato IV ha invece subito profonde modifiche; va innanzitutto rilevato che è stato eliminato il limite di dose quinquennale, stabilendo un limite di 20 mSv/anno; ciò in armonia con quanto previsto dalla direttiva e considerando altresì che un limite annuale fisso, oltre ad essere più protettivo, facilita anche la gestione della sorveglianza dei lavoratori. Quanto sopra comporta l'obbligo della sorveglianza medica eccezionale al superamento di tale limite. E' rimasto comunque inalterato l'obbligo per il datore di lavoro di limitare, in caso di superamento del limite, l'esposizione negli anni successivi a 10 mSv/anno fino a quando la media annuale non rientri entro il valore di 20 mSv.

In particolare si segnala inoltre:

- La modifica i fattori di ponderazione degli organi
- La definizione delle grandezze operative ( equivalente di dose personale, ambientale, direzionale)
- L'introduzione dei coefficienti di dose efficace impegnata in funzione dell'età, sia per inalazione sia per ingestione.
- il metodo di valutazione della dose in caso di esposizione interna ed esterna

L'All V stabilisce le modalità per l'iscrizione negli elenchi dei medici autorizzati e degli esperti qualificati innovando il regime previsto in precedenza.

In particolare è stata introdotta una tassa d'esame, il cui ammontare sarà determinato con apposito provvedimento da emanare di concerto con il Ministro del



**Sicurezza ed Igiene del Lavoro**  
**Raccolta Normativa - 10<sup>a</sup> rev. - anno 2001**

Tesoro ed è stata altresì eliminata la possibilità di giustificare l'eventuale assenza all'esame di abilitazione.

Per quanto riguarda gli esperti, l'ammissione agli esami è subordinata, qualora i candidati non siano in possesso di specializzazione in fisica sanitaria o equipollente, all'effettuazione di un periodo di tirocinio, la cui durata e modalità sono funzione del grado richiesto. L'inizio del tirocinio deve essere comunicato alle DPL competenti per territorio, le quali dovranno effettuare gli opportuni controlli.

Va sottolineato che in ogni caso le nuove modalità per l'iscrizione negli elenchi, ai sensi dell'art. 38 del D.Lgs.241/00, non si applicano a coloro che hanno inviato la domanda entro il 31 dicembre 2000.

L'All. VI fissa, ai sensi dell'art.74, i limiti di dose per le esposizioni professionali di emergenza cui possono essere sottoposti sia i lavoratori che il personale delle squadre di intervento

L'All. XI determina le modalità di tenuta della nuova documentazione di sorveglianza fisica e medica, sostituendo il D.M. 449/90, ed istituisce il libretto personale di radioprotezione per i lavoratori esterni, dettando ai punti 1 e 2 le relative modalità di istituzione e di tenuta.

L'istituzione di quest'ultimo documento completa il recepimento dalla Direttiva Euratom 90/641, e sarà in dotazione dei lavoratori esposti di categoria A che effettuano lavori presso zone controllate esercite da terzi. Il libretto deve essere richiesto, dal datore di lavoro di impresa esterna, per i lavoratori esterni che al momento dell'assunzione ne siano sprovvisti, o dal lavoratore stesso, se autonomo, e viene rilasciato dal Ministero del Lavoro -Direzione Generale dei Rapporti di lavoro- Div. III -Ispettorato Medico Centrale del Lavoro con l'attribuzione di un numero progressivo di registrazione.

La necessità dell'attribuzione del predetto numero, prevista dalla Direttiva al fine di evitare possibili duplicazioni, ha fatto optare per il rilascio da parte di un Ufficio Centrale.

In fase di prima applicazione i libretti, compilati nelle sezioni 1 e 2 della prima pagina, devono essere inviati per la registrazione al predetto Ufficio entro il 1 maggio 2001.

La compilazione deve essere effettuata da tutti i soggetti destinatari degli obblighi di sorveglianza della radioprotezione e quindi dal datore di lavoro, dall' esercente, dagli esperti qualificati e dal medico autorizzato .

Come richiesto dalla Commissione Europea, è stata presa in considerazione anche l'ipotesi che i lavoratori provengano da un Paese Comunitario, prevedendo in tal caso l'utilizzazione del libretto istituito dallo stato di provenienza.

In caso di lavoratori di paesi esteri, per i quali lo Stato di origine non preveda l'istituzione del libretto, l'esercente è tenuto ad ottemperare agli obblighi di cui all' art. 63 mediante altra idonea certificazione.

Il punto 3 determina il luogo di conservazione dei documenti relativi alla sorveglianza fisica, individuandolo nella sede di lavoro effettiva o legale. È stata eliminata la possibilità della conservazione degli stessi presso l'esperto qualificato, in quanto è risultata fonte di inconvenienti ai fini della efficacia della attività di vigilanza e non in linea con quanto previsto per la analoga documentazione istituita ai sensi degli artt. 4 e 17 del D.Lgs. 626/94; uguale disciplina viene introdotta al punto 8 per il documento sanitario.



**Sicurezza ed Igiene del Lavoro**  
**Raccolta Normativa - 10<sup>a</sup> rev. - anno 2001**

Con il punto 4 si è ritenuto opportuno accorpate in un registro, i cui contenuti sono specificati nel punto 5e 6, la documentazione di cui all'art. 81, ad eccezione delle schede dosimetriche che seguono sistemi diversi di conservazione. In analogia, a quanto già previsto dal D.M. 449/90, è stata concessa la possibilità, nel caso di attività ricadente in un regime autorizzativo, di poter fare riferimento alla documentazione riportata nell'atto autorizzativo o ad esso allegata, nonché di istituire sezioni separate del predetto registro in riferimento ai diversi impianti o ai diversi argomenti. In questo caso è stata eliminata la necessità di un registro indice.

Il punto 7 introduce una notevole semplificazione rispetto a quanto era previsto dal D.M. 449/90; infatti il modello di scheda personale dosimetrica indica solo i contenuti minimi, mentre è lasciata alla discrezione dell'utente, sulla base delle proprie necessità, l'iniziativa di assumere per detta scheda vesti tipografiche ritenute più idonee o di integrare la stessa con altri dati e notizie. In altri termini l'articolo mira ad assicurare la presenza di un quantitativo di informazioni indispensabili per il corretto esercizio della radioprotezione dei lavoratori, pur garantendo la massima flessibilità nei riguardi di eventuali particolari necessità in campi atipici, quali ad esempio la sperimentazione scientifica.

Viene così a scomparire la necessità di autorizzare l'adozione di modelli particolari, come viceversa prevedeva il D.M. 449/90, con indiscutibile vantaggio per l'utenza e per l'Amministrazione. Inoltre, per motivi di semplificazione, si è ritenuto opportuno eliminare la scheda mod. B del D.M.449/90, prevedendo un unico modello per qualunque tipo di esposizione.

I punti da 8 a 10 disciplinano il documento sanitario personale. Anche in questo caso il modello fissa solo i contenuti minimi e pertanto l'utente ne può cambiare la veste tipografica o integrarlo con altri dati e notizie senza alcuna autorizzazione da parte dell'Amministrazione del Lavoro. Inoltre il nuovo modello tiene conto sia dell'obbligo di estendere la sorveglianza medica a tutti i lavoratori esposti alle radiazioni ionizzanti, sia della necessaria compatibilità con il D. Lgs. 626/94, in concomitanza di rischi dovuti ad altri agenti nocivi per i quali la normativa vigente prevede un giudizio di idoneità. Si è così evitata la necessità, in tali casi, di istituire due documenti sanitari per lo stesso lavoratore e, nell'ipotesi di affidamento dell'incarico ad un medico in possesso di entrambi i requisiti (medico autorizzato e medico autorizzato), la necessità di effettuare accertamenti medici distinti.

Nel caso in cui il medico incaricato della sorveglianza fisica sia diverso dal medico competente incaricato per gli altri fattori di rischio, ognuno dei due provvede a compilare il documento per la parte di propria competenza e con la periodicità prevista per lo specifico rischio.

Il punto 11 tratta della modalità di istituzione della documentazione. Come è previsto nel D.Lgs.230/95, l'istituzione è compito rispettivamente dell'esperto qualificato e del medico incaricato della sorveglianza medica ed il datore di lavoro, in quanto responsabile in ogni caso della corretta gestione della radioprotezione, appone la firma in calce alla prima pagina dei documenti. Non è più pertanto prevista la vidimazione da parte delle Direzioni provinciali del lavoro.

Il punto 12 riproduce quanto era già previsto nel D.M. 449/90.

Il punto 13 prevede la possibilità di impiegare sistemi di elaborazione automatica dei dati per la memorizzazione della scheda personale dosimetrica e del documento sanitario



**Sicurezza ed Igiene del Lavoro**  
**Raccolta Normativa - 10<sup>a</sup> rev. - anno 2001**

personale. A tale proposito, in analogia alla abolizione della vidimazione dei documenti, è stato eliminato il precedente procedimento autorizzativo.

Sono stati comunque fissati dei criteri a cui devono rispondere i predetti sistemi, per assicurare, per quanto possibile, l'inalterabilità dei dati, di cui è responsabile il datore di lavoro.

Sono previste infine al punto 14 norme a carattere transitorio e finale per garantire il necessario raccordo con la normativa precedente. In particolare è consentito l'uso dei registri già istituiti, in quanto risulta tecnicamente possibile e compatibile con le nuove norme.

Per quanto invece riguarda le nuove schede personali e i nuovi documenti sanitari è concesso il periodo di un anno per la loro istituzione. Tale periodo di tempo appare congruo per consentire la stampa dei nuovi modelli e compatibile con le esigenze imposte dalla nuova normativa. Durante detto periodo possono essere usati i vecchi modelli, eventualmente integrati con le notizie richieste dai nuovi. In ogni caso il D.M. 449/90 è abrogato dall'1/1/2001 e pertanto non esiste più l'obbligo di vidimazione.

E' stato necessario infine inserire l'obbligo di trasmissione delle schede dosimetriche relative ai rapporti individuali di lavoro cessati prima dell'1-01-96, per evitare il rischio della loro dispersione, essendo venuto a cessare, allorché è entrato in vigore il D Lgs. 230/95, l'obbligo di conservazione delle stesse da parte dei datori di lavoro previsto dall'art. 74 del D.P.R.185/64. A questo proposito, nel sottolineare nuovamente la modifica dell'art.90 comma 4, si fa presente che le schede ed i documenti sanitari devono essere trasmessi all'ISPESL – Dipartimento di Medicina del Lavoro- e non più all'Ispettorato Medico Centrale.

Passando ad analizzare il contenuto della documentazione di sorveglianza fisica, si rileva che il libretto personale, che a differenza delle schede dosimetriche e del documento sanitario, deve essere conforme al modello A, è composto da diverse sezioni e le notizie riportate sono praticamente imposte dalla Direttiva 90/ 641.

Una prima parte riguarda i dati occupazionali ed è praticamente equivalente ad un libretto di lavoro. Vengono poi inseriti i giudizi di idoneità con i relativi periodi di validità, che devono essere trascritti dal medico autorizzato.

Due sezioni successive riguardano la sorveglianza dosimetrica.

La prima deve essere compilata dall'esperto qualificato del datore di lavoro riportando le dosi totali e/o parziali limitatamente agli organi per cui sono previsti limiti di tipo deterministico ( cristallino, pelle, estremità) Si è ritenuto che tali dati siano sufficienti per consentire all'operante il controllo, del rispetto dei limiti di dose, prima di esporre un lavoratore esterno. La successiva sezione deve essere generalmente compilata dall'esperto qualificato dell'operante al termine di ogni intervento. E' previsto comunque che, in caso di impossibilità di valutare la dose subito dopo l'intervento, l'esperto possa comunicare successivamente i dati e sarà cura dell'esperto del datore di lavoro provvedere alla trascrizione sul libretto.

In questo caso il contenuto è molto più completo e ricalca la scheda dosimetrica. Infatti tali dati sono necessari a fine della valutazione della dose complessiva in un certo periodo di tempo che l'esperto qualificato del datore di lavoro deve effettuare e riportare sulla scheda dosimetrica del lavoratore.



**Sicurezza ed Igiene del Lavoro**  
**Raccolta Normativa - 10<sup>a</sup> rev. - anno 2001**

Nel modello di scheda sono state introdotte le nuove grandezze dosimetriche e i dati necessari per la valutazione della dose ( dose equivalente, dose efficace, dose efficace impegnata, tipo di ritenzione polmonare, fattore di transit intestinale), nonché le modalità da seguire per indicare separatamente, come previsto dalla direttiva, le dosi derivanti da esposizioni accidentali, di emergenza, soggette ad autorizzazione speciale o da sorgenti naturali di radiazioni.

E' stata inoltre prevista, ai fini del rispetto dei limiti di dose , l'indicazione della dose assorbita presso altri datori di lavoro o come lavoratore autonomo.

Il documento sanitario non è molto diverso dal precedente ed è stato integrato sulla base di richiesto dalla direttiva ( indicazione separata delle dosi per esposizione accidentale, di emergenza, soggetta ad autorizzazione speciale). L'unica novità rilevante è, come già detto, la previsione di altri fattori di rischio concomitanti.

Si fa rilevare infine che è stato abrogato il limite di età di 45 anni, previsto dagli articoli 9 e 15 del D.P.R.1450/70, ai fini del rilascio dell'attestato d'idoneità alla direzione e della patente per la conduzione degli impianti nucleari.

**IL DIRETTORE GENERALE**

(Dott.ssa M.T. Ferraro)