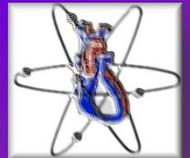


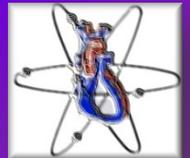
Il futuro "prossimo" (II)

- *Lo scopo di questa **nuova Direttiva** è riproporre il tema della radioprotezione, dando tempo agli Stati Membri fino al **6 Febbraio del 2018** per recepire alcune importanti novità.*
- *Si tratta di un'occasione unica per il mondo radiologico Italiano che avrà l'opportunità di **adeguare tecnologie** e **processi** al fine di ottimizzare la qualità del servizio nell'interesse dei pazienti.*



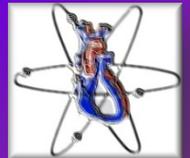
Il futuro "prossimo" (III)

- *Essa conferma gran parte delle norme già previste nella precedente **43/1997/EURATOM**, recepita in Italia con il Decreto Legislativo **187/2000**.*
- *Vengono ribadite le **buone pratiche** in tema di **radioprotezione** che richiedono una **attenta ponderazione** dei **vantaggi** diagnostici o terapeutici legati alle esposizioni mediche rispetto al potenziale **danno** al paziente.*



Il futuro "prossimo" (IV)

- *Inoltre la Direttiva ricorda che va sempre valutata l'opportunità di utilizzare tecniche alternative, ugualmente efficaci, che perseguano lo stesso obiettivo ma non comportino un'esposizione alle radiazioni ionizzanti o che ne comportino una inferiore.*
- *Permangono, inoltre, inalterati i principi di giustificazione, ottimizzazione e limitazione della dose individuale.*



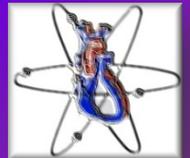
Le principali novità (I)

- *Aggiornamento e revisione degli LDR soprattutto in ambito di Radiologia Pediatrica per la quale esistono LDR dedicati solo in radiodiagnostica tradizionale ma non in TC.*
- *Un'altra importante novità introdotta dalla Direttiva è rappresentata dalla disposizione che "l'informazione relativa all'esposizione del paziente faccia parte del referto della procedura medico-radiologica".*



Le principali novità (II)

- *E' stato deliberato, inoltre, un **aggiornamento** riguardante i **limiti di dose** per il personale professionalmente esposto con declassamento da 150 a **20mSv/anno** di esposizione massima per il **cristallino**.*





Le principali novità (III)

Capo III: Sistema di Radioprotezione



Art. 8 – 13 → Limitazione della dose



Limiti per esposizione professionale

N.B. Somma di tutte le esposizioni professionali (pratiche autorizzate, radon..)

Quantità	Limite di Dose
Dose efficace	20 mSv/ anno Max 50 mSv/anno ma media su 5 anni consecutivi (incluso superamento) < 20 mSv/anno
<u>Dose equivalente Cristallino</u>	 20 mSv/anno (prima era 150 mSv/anno)* *recepimento statement 2011
Dose equivalente Pelle	500 mSv/anno
Dose equivalente Estremità	500 mSv/anno



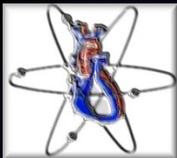
Conclusioni (I)

- *Con il progressivo "affinamento" delle leggi sulla **Radioprotezione** sia in ambito lavorativo, che di popolazione in generale, l'**esposizione alle radiazioni** è diventata, di fatto, "virtuale" nella maggior parte dei casi e le misure di **controllo individuale** mostrano valori di incremento di dose annuale massimi sostanzialmente equivalenti a quelli del **fondo naturale** di radiazioni.*



Conclusioni (II)

- Questo ha condotto recentemente le **Società Americane di Fisica Sanitaria** ad affermare:
 - "In un uomo adulto, esposto a **basse dosi artificiali** di radiazioni ionizzanti (<50 mSv/anno o <100 mSv/vita), sommate al **fondo di radioattività naturale**, gli effetti potenzialmente dannosi sulla salute sono **inesistenti o troppo modesti** per essere misurati".

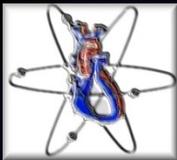


Fondo naturale di
radiazioni ionizzanti
è in media pari a circa
150mSv/vita



Conclusioni (III)

- *Indubbiamente il maggior **rischio** di incidenza **potenziale** degli effetti da radiazioni ionizzanti riguarda i **danni stocastici (somatici e genetici)** sulla popolazione esposta e sul prodotto del concepimento.*
- *Questo non deve mai fare "abbassare la guardia" ai legislatori ed agli organi e sistemi deputati a far rispettare il criterio **A.L.A.R.A.***



Conclusioni (IV)

- *Pertanto la comunità scientifica internazionale deve continuare a contribuire attivamente nel campo della ricerca degli effetti della radiazioni ionizzanti sulla materia vivente al fine di giungere ad una ulteriore comprensione e ad una progressiva ottimizzazione dei presidi fisici e comportamentali atti a consentire, in futuro, una ancora più efficiente ed accurata tutela dei pazienti, degli operatori, dei cittadini ed, in particolare, delle donne dal rischio di detrimento da radiazioni ionizzanti.*