

- Effetti sull'uomo -

• Danni deterministici •

- I) Compariscono solo dopo il superamento di una soglia
- II) Dopo il superamento della soglia gli effetti appaiono su tutti gli irradiati
- III) Periodo di latenza relativamente breve (gg o settimane) solo in alcuni casi insorgenza dopo anni
- IV) Gravità dei fenomeni aumenta con l'aumento della dose

Pelle

Eritema immediato per dosi  $> 5 \text{ Gy}$ , come scottature, prodotti da vasodilatazione.

Per dosi maggiori gli effetti si presentano circa 10 gg dopo. Squamatura secca, formazione di ulcere che si allargano

Mucosa intestinale

24 h dopo un'esposizione di  $6 \text{ Gy}$  non ci sono cellule in fase S, blocco della moltiplicazione cellulare

Effetti tardivi: 12 o 24 mese dopo l'imaggiamento.

Pareti si ingrossano e ispessiscono, edema e fibrosi.

Sangue e organi emopoietici

Il ciclo di queste cellule varia da 24h a 120 gg. Non si riproducono.

Sistema immunitario

Linfati molto sensibili. Inibita la risposta immunitaria

Fegato

Le cellule si rinnovano lentamente. Epatite mortale per dose di  $35 \text{ Gy}$  in 4 settimane

Tiroide

Ben resistente perché il sistema si rinnova più lentamente del fegato