



Zone di evacuazione intorno agli impianti di Fukushima – aggiornato al 17 marzo

Unità di misura delle radiazioni

- Il **Sievert** è una unità di dose equivalente di radiazioni. Misura quantitativamente l'effetto biologico della radiazione assorbita.
- **Esempi di dose**
 - Mangiare una banana: 0.0001 mSv
 - Radiografia dentale: 0.005 mSv
 - Mammografia: 3 mSv
 - Tomografia al cervello: 0.8–5 mSv
 - Tomografia al tronco: 6–18 mSv
 - Serie di indagini gastro intestinali: 14 mSv
 - Limite raccomandato dalla [International Commission on Radiological Protection](#) per i volontari che operano in caso di gravi incidenti nucleari: 500 mSv
 - Limite raccomandato a fronte del rischio di vita o di gravi conseguenze: 1000 mSv

La televisione giapponese ha riportato valori di circa 0,16 mSv/ora a distanza di 30 Km da Fukushima. Questo corrisponde ad una esposizione annua di circa 1400 mS/anno ($0.08 \text{ mSv} \times 24 \text{ ore} \times 365 \text{ giorni}$).

Una esposizione di 100 mSv/anno è considerata la soglia per la quale si ha un significativo incremento di malattie oncologiche e 1000 mSv causano un tumore dall'esito fatale in 5 persone su 100.

La dose di radioattività naturale, in ITALIA, è di 3,4 mSv/anno in media.

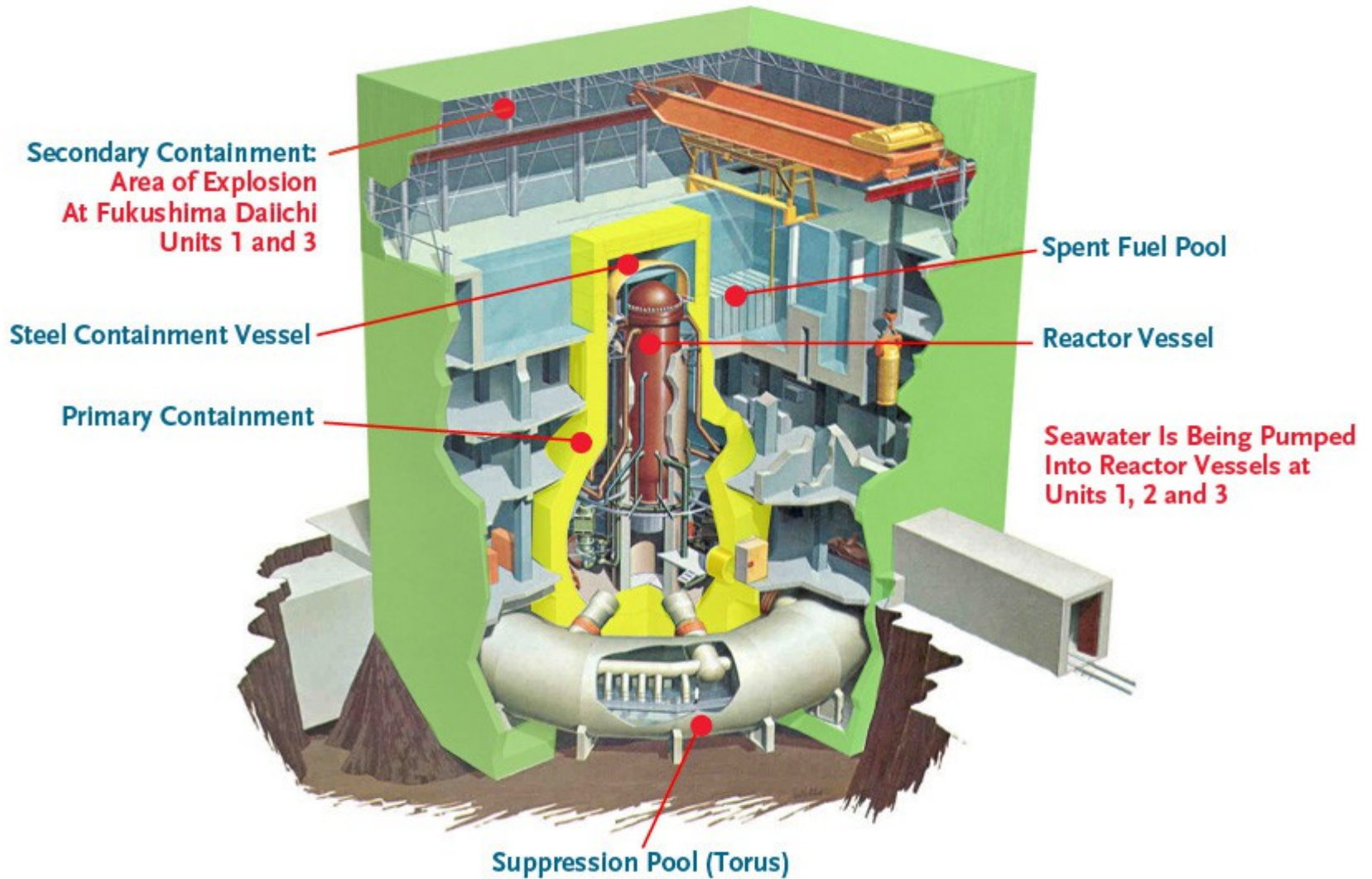
Va detto però che il livello di radioattività a seguito dell'incidente è destinato a diminuire nel tempo (speriamo!)

Il dato importante è che le radiazioni SI SOMMANO. Per calcolare la dose assorbita occorre moltiplicare la dose per il tempo di esposizione.

DIFFIDATE DI CHI CONFRONTA LE DOSI ASSORBITE PER UNA RADIOGRAFIA CON LE DOSI DOVUTE AD INQUINAMENTO AMBIENTALE

Dunque NON ha senso confrontare I livelli di radioattività intorno alla centrale nucleare con le dosi assorbite per una indagine medica. L'esposizione per i residenti si moltiplica per 24 ore X 365 giorni !!!

Boiling Water Reactor Design At Fukushima Daiichi



Updated 3/17/11