

SE VI SI CHIEDE DI EVACUARE LA CASA:

- Ascoltate radio o televisione per le informazioni sulle vie di evacuazione, sui rifugi temporanei e sulle procedure da seguire.
- Minimizzate la contaminazione a casa.
- Chiudete porte e finestre.
- Spegnete i condizionatori d'aria, umidificatori, cappe aspiranti, ventilatori e forni.
- Prendete le provviste di emergenza.

A quali elementi radioattivi si è esposti in caso di incidente?

In caso di incidente si hanno emissioni anomale di elementi radioattivi, superiori a quelle autorizzate. La fissione dell'Uranio produce molti elementi radioattivi che sono chimicamente uguali ad elementi normalmente presenti in natura, come lo Iodio e il Cesio, ma il cui nucleo è radioattivo ("isotopi radioattivi"). Altri elementi presentano caratteristiche chimiche simili a quelle di elementi fondamentali per il nostro organismo e ne possono prendere il posto depositandosi nei vari organi. Questi elementi radioattivi vengono fissati nell'organismo aumentando l'esposizione alle radiazioni ionizzanti dall'interno del corpo. Nella tabella qui riportata, alcuni esempi di elementi radioattivi e gli organismi in cui tendono a fissarsi.

Quale rischio si corre?

Esistono dei fattori di rischio sia per ciascun organo che per il corpo intero. Le conoscenze in materia sono basate sulle statistiche relative ai bombardati di Hiroshima e Nagasaki, i quali hanno subito danni soprattutto per esposizione a radiazioni dall'esterno del corpo. Nel caso di incidenti nucleari diventa assai rilevante l'esposizione anche dall'interno del corpo. Oltre ai danni da esposizione acuta a radiazioni ionizzanti, esistono danni legati a dosi non mortali, basate dunque su stime statistiche basate sulle dosi effettivamente assorbite dalla popolazione coinvolta e dai fattori di rischio associati. Va ricordato, che il principio accettato dalla scienza è che per le radiazioni ionizzanti non esiste una soglia al di sotto della quale non si corre alcun rischio.

Quali danni ha provocato l'incidente di Chernobyl?

Il numero delle persone decedute per esposizione acuta alle radiazioni è di 56, gran parte dei quali pompieri e militari intervenuti durante l'incidente. Secondo le stime ufficiali relative alle popolazioni più esposte, il numero è di 9.000 casi, conteggiando anche quelli che si svilupperanno fino a 95 anni dopo l'incidente. Altre stime pubblicate da Greenpeace riportano valori superiori ai 100.000 casi.

I nuovi reattori nucleari sono sicuri?

Per quanto i nuovi reattori siano più sicuri, la probabilità di incidenti non è nulla. Il nuovo reattore francese EPR, utilizza come combustibile una miscela di Uranio e Plutonio (MOX) e produce più radioattività e scorie a più elevata radioattività. Nel primo cantiere a Olkiluoto in Finlandia, per tagliare gli alti costi delle centrali accelerando i tempi di costruzione, si verifica una bassa qualità delle opere effettuate da una miriade di subappaltatori, spesso società prive delle necessarie competenze. L'Autorità di sicurezza nucleare finlandese (STUK) ha riscontrato oltre 2.100 "non conformità" rispetto agli standard di sicurezza. Tra queste, le fondamenta di cemento armato del reattore gettate in modo scorretto che hanno causato delle fratture alla struttura, oltre a un quarto delle saldature del guscio di contenimento risultate difettose. Difetti nelle saldature del circuito di raffreddamento sono state riscontrate più volte durante la costruzione. Il progetto di sistema di automazione e controllo della centrale, secondo la STUK, "non soddisfa i minimi requisiti della sicurezza nucleare". Infine, anche un nuovo reattore EPR non reggerebbe ad un attentato terroristico che coinvolga un aereo di linea. La nuova generazione di reattori nucleari, nonostante la propaganda, non è in grado di garantire una sicurezza assoluta.

E' necessario tornare al nucleare?

Diversamente dalle pillole allo Iodio, tornare al nucleare non lo ordina certo il medico. Si tratta di una tecnologia che dopo oltre 60 anni non ha risolto nessuno dei suoi problemi. Non esiste una tecnologia intrinsecamente sicura, non è stato risolto il problema della gestione di lungo termine delle scorie nucleari, non esiste una tecnologia che non possa essere usata anche a fini militari. Infine, non è vero che il nucleare costa poco: nei Paesi che per primi hanno liberalizzato il mercato dell'energia, come USA e Regno Unito, non si sono più costruiti nuovi reattori e oggi, per non chiudere il settore nucleare, si danno sussidi pubblici e incentivi (negli USA) o si parla di una tassa da far pagare ai consumatori (Regno Unito).

Possiamo fare a meno del nucleare?

Certo. Visto che il nucleare ha attualmente basse emissioni di gas a effetto serra, i suoi sostenitori lo presentano come l'unica alternativa credibile e realistica ai combustibili fossili. In realtà, il nucleare è una falsa soluzione al contenimento delle emissioni di CO2: i reattori presenti nel mondo forniscono solo una quota inferiore al 6,5% dell'energia primaria prodotta nel pianeta, e due terzi di quest'energia è persa come calore di scarto. Il vero ruolo del nucleare nel mondo copre dunque solo il 2% dei consumi di energia primaria, meno dell'idroelettrico. Raddoppiare il numero degli impianti per diminuire le emissioni è impensabile perché vorrebbe dire inaugurare una centrale ogni due settimane fino al 2030, con costi di investimento esorbitanti. A tutto ciò va aggiunto che le riserve di Uranio, "ragionevolmente sicure", sono pari a circa 3,3 milioni di tonnellate. Agli attuali livelli di consumo, questo può garantire il funzionamento delle centrali nucleari 50 anni, comunque non oltre 80 anni, se si considerano anche le riserve "stimate".

Nulease65

Ioduro di potassio 65 mg



Salva solo la tiroide.

NEL CASO DI UN INCIDENTE NUCLEARE, QUESTA PILLOLA NON È SUFFICIENTE A PROTEGGERVI. LEGGERE LE ISTRUZIONI.

Cosa succede in un incidente nucleare

Nel caso di incidente nucleare, gli elementi radioattivi presenti nel reattore possono uscire all'esterno in quantità molto maggiori di quelle autorizzate. Uno dei vari elementi radioattivi è lo Iodio-131, che presenta una radioattività acuta. Come lo Iodio stabile (non radioattivo) questo elemento si fissa nella tiroide ma, essendo radioattivo, la può danneggiare e provocare l'insorgenza di tumori.

A che servono le pillole allo Iodio di Potassio

Ingerendo le pillole si satura di Iodio non radioattivo la tiroide, riducendo il rischio di assorbire lo Iodio-131 e le altre forme di Iodio radioattivo che provengono dalla centrale. Queste pillole vanno usate solo in casi eccezionali e vanno conservate in un posto accessibile ma fuori dalla portata dei bambini. Vanno prese solo dopo la richiesta del Prefetto.

Chi deve prendere queste pillole

La distribuzione preventiva delle pillole allo Iodio di Potassio in Francia riguarda tutte le persone che si trovano fino a 10 km dalle centrali nucleari. La precedenza va data alle donne incinte e agli individui al di sotto dei 18 anni.

Posologia

Secondo le indicazioni dell'Agenzia di sicurezza nucleare francese, per tutti i maggiori di 12 anni vanno sciolte due compresse in acqua o latte. Per i bambini da 3 a 12 anni, una sola compressa. Da un mese a 3 anni, ½ compressa. Sotto un mese di vita ¼ di compressa.

Basta la pillola per essere sicuri?

Assolutamente no, la pillola riduce il rischio associato a un solo degli elementi radioattivi. In caso di incidente grave le autorità di sicurezza provvederanno a darvi le istruzioni da seguire, via televisione, via radio, con mezzi dotati di altoparlanti. In Francia un eventuale incidente viene segnalato con tre segnali di sirena.

E' sufficiente una distanza di 10 km dall'incidente per essere sicuri?

Non è sufficiente anche se il rischio dell'esposizione a radiazioni ionizzanti è in generale minore più ci si allontana dal luogo dell'incidente. I 10 km sono quelli dell'area che verrà evacuata per prima in caso di incidente. Solo a seguito di una valutazione di rischio le autorità di sicurezza potranno decidere successivamente di estendere le porzioni di territorio cui adottare tali misure di protezione.

Cosa fare in caso di incidente

Ascoltate radio e televisione. Avere una radio a batterie e batterie di riserva è importante, in caso di incidente potrebbero esservi interruzioni anche prolungate della corrente elettrica.

Queste le istruzioni dell'Agenzia statunitense per le emergenze.

SE VI SI CONSIGLIA DI RIMANERE A CASA:

- Portate dentro gli animali domestici.
- Chiudete e bloccate porte e finestre.
- Spegnete i condizionatori d'aria, umidificatori, cappe aspiranti, ventilatori e forni.
- State in cantina o in altri luoghi sotterranei.
- State dentro finché le autorità non vi comunicano che il pericolo è cessato.
- Se dovete andare fuori, copritevi bocca e naso.

SE RIENTRATE IN CASA DA FUORI:

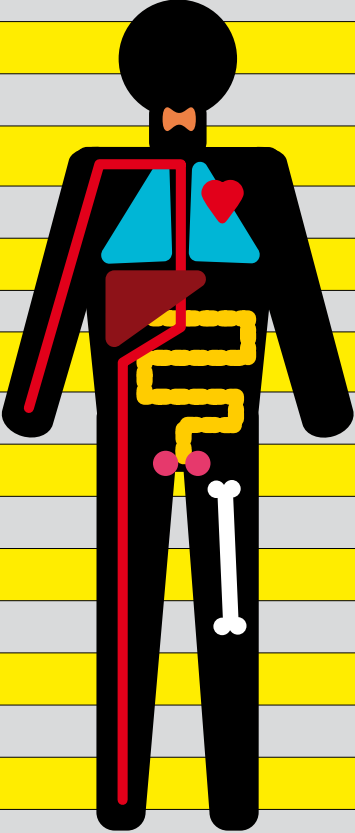
- Fatevi la doccia e cambiate vestiti e scarpe.
- Metteteli chiusi in una busta di plastica fuori dalla casa.

NEL CASO DI UN INCIDENTE NUCLEARE, QUESTA PILLOLA NON È SUFFICIENTE A PROTEGGERVI.

GREENPEACE

MA NON C'È SOLO LO IODIO. Quali altri elementi radioattivi attaccano il nostro corpo.

TRIZIO (ACQUA CON IDROGENO-3)	CORPO INTERO
KRYPTON-85	CORPO INTERO
STRONZIO-90	OSSA
TECNEZIO-99	CORPO INTERO, TIROIDE GHIANDOLE SALIVARI, FEGATO, TRATTO GASTRO-INTEST.
RUTENIO-106 E 103	CORPO INTERO; TRATTO GASTRO-INTEST.
ANTIMONIO-124	OSSA, FEGATO
IODIO-131 E 125, 129, 132 E 133	TIROIDE
CESIO-137 E 134	CORPO INTERO, PARETI ARTERIOSE; GHIANDOLE SURRENALI
PIOMBO-210	FEGATO, GONADI, OSSA
POLONIO-212	FEGATO, GONADI
RADON-222	POLMONI
RADIO-226 E 224	OSSA
TORIO-228 E 232	OSSA
URANIO-238, 235 E 234	OSSA, GONADI
NETTUNIO-237	OSSA, GONADI E FEGATO
PLUTONIO-239, 240 241 E 238	OSSA, GONADI, FEGATO, OSSA
AMERICIO-241 E 243	OSSA, GONADI, FEGATO, OSSA



Nota: i diversi tipi dello stesso elemento ("isotopi") differiscono per il numero di neutroni nel nucleo, ma hanno le medesime caratteristiche chimiche; per "corpo intero" si intende che l'elemento si diffonde anche in modo generalizzato.

Effetti indesiderati

Le controindicazioni e gli effetti collaterali sono rari.

Le persone in cura per la tiroide, o allergiche allo iodio, devono consultare il proprio medico prima dell'assunzione.

Fonte: *Autorità della Sicurezza Nucleare, Francia*

Ministero degli Interni, d'oltremare e degli enti locali, Francia

Dipartimento della Salute e dello Sport, Francia

Attraverso il Rapporto "**Energy [R]evolution**", Greenpeace ha dimostrato come il crescente fabbisogno mondiale di energia può essere soddisfatto da **fonti rinnovabili e misure di efficienza energetica**, facendo a meno del nucleare già nel 2030. Mentre il programma nucleare del Governo italiano vale circa 50 miliardi di kilowattora all'anno, la combinazione di energie rinnovabili ed efficienza al 2020 vale circa 150 miliardi di kilowattora all'anno, il triplo. **Si tratta di una vera rivoluzione, ma alla portata di tutti, sostenibile ed economica.** E, soprattutto, non compromette il futuro delle prossime generazioni a cui non saranno lasciate in eredità scorie radioattive.

SCARICA ADESSO I RAPPORTI DI GREENPEACE E SCOPRI CHE LE ALTERNATIVE ALLA CRISI ENERGETICA ESISTONO E SONO TUTTE DIVERSE DAL NUCLEARE:

www.greenpeace.org/raw/content/italy/ufficiostampa/rapporti/efficienza2020.pdf
www.greenpeace.it/energyrevolution

**SEI PRONTO PER UN FUTURO
DI NUOVE CENTRALI NUCLEARI
E DI SICURI RISCHI?**

GREENPEACE