ALLEGATO IV

DETERMINAZIONE, AI SENSI DELL'ARTICOLO 96, DEI LIMITI DI DOSE PER I LAVORATORI, PER GLI APPRENDISTI, GLI STUDENTI E GLI INDIVIDUI DELLA POPOLAZIONE NONCHÉ DEI CRITERI DI COMPUTO E DI UTILIZZAZIONE DELLE GRANDEZZE RADIOPROTEZIONISTICHE CONNESSE.

0. Definizioni

Ai fini del presente allegato valgono, oltre a quelle di cui al Capo II, le definizioni di cui ai paragrafi seguenti.

0.1. Dose equivalente. Fattori di ponderazione delle radiazioni

0.1.1. La dose equivalente $H_{T,R}$ nel tessuto o nell'organo T dovuta alla radiazione R è data da:

$$H_{T,R} = w_R \cdot D_{T,R}$$

dove:
$D_{T,R}$ è la dose assorbita media nel tessuto o nell'organo T, dovuta alla radiazione R;
w_R è il fattore di ponderazione per la radiazione R, che dipende dal tipo e dalla qualità del campo di radiazioni esterno, oppure dal tipo e dalla qualità delle radiazioni emesse da un radionuclide depositato all'interno dell'organismo.

0.1.2. I valori del fattore di ponderazione delle radiazioni w_R sono i seguenti:

Fotoni, tutte le energie	1
Elettroni e muoni, tutte le energie	1
Neutroni con energia < 10 keV	5
con energia 10 keV - 100 keV	10
con energia > 100 keV - 2 MeV	20
con energia > 2 MeV - 20 MeV	10
con energia > 20 MeV	5
Protoni, esclusi i protoni di rinculo, con energia > 2 MeV	5
Particelle alfa, frammenti di fissione, nuclei pesanti	20.

0.1.3. Quando il campo di radiazioni è composto di tipi ed energie con valori diversi di w_R, la dose equivalente totale, H_T, è espressa da:

$$H_T = \sum_R w_R \; D_{T,R}$$

0.1.4. Per esprimere la dose equivalente totale in modo alternativo, la dose assorbita può essere espressa come distribuzione continua di energia, in cui ciascun elemento della dose assorbita, dovuto ad un'energia compresa tra E ed E + dE, va moltiplicato per il valore di w_R ricavato dal paragrafo 0.1.2 o, nel caso dei neutroni, come approssimazione della funzione continua di cui al paragrafo 0.1.5, integrando sull'intero spettro di energia.

0.1.5. Per i neutroni, ove sorgano difficoltà nell'applicazione dei valori a gradino riportati nel paragrafo 0.1.2, possono essere utilizzati i valori risultanti dalla funzione continua descritta dalla seguente relazione:

$$w_R = 5 + 17 \exp(-((\ln 2E)^2)/6)$$

dove E è l'energia del neutrone espressa in MeV.

0.1.6. Per i tipi di radiazioni e per le energie non comprese nella tabella si può ottenere un valore approssimato di w_R calcolando il fattore di qualità medio $\overline{Q}$, definito nel paragrafo 04, lettera b), ad una profondità di 10 mm nella sfera ICRU di cui al paragrafo 0.4, lettera j).

0.1.7. Il fattore di qualità Q è una funzione del trasferimento lineare di energia non ristretto $L\infty$, di cui al paragrafo 0.4, lettera a), impiegato per la ponderazione delle dosi assorbite in un punto al fine di tener conto della qualità della radiazione.

0.2. Dose efficace

0.2.1. La dose efficace è definita come somma delle dosi equivalenti ponderate nei tessuti ed organi del corpo causate da irradiazioni interne ed esterne ed è data da:

$$E = \sum_T w_T \quad H_T = \sum_T w_T \sum_R w_R \quad D_{T,R}$$

dove:
H_T è la dose equivalente nell'organo o tessuto T;
w_T è il fattore di ponderazione per l'organo o il tessuto T;
w_R è il fattore di ponderazione per la radiazione R;
$D_{T,R}$ è la dose assorbita media, nel tessuto o nell'organo T, dovuta alla radiazione R.

0.2.2. I valori del fattore di ponderazione w_T per i diversi organi o tessuti sono i seguenti:

Gonadi	0,20
Midollo osseo (rosso)	0,12
Colon	0,12
Polmone (vie respiratorie toraciche)	0,12
Stomaco	0,12
Vescica	0,05
Mammelle	0,05
Fegato	0,05
Esofago	0,05
Tiroide	0,05
Pelle	0,01
Superficie ossea	0,01

Rimanenti organi o tessuti 0,05.

0.2.3. I valori dei fattori di ponderazione w_T, determinati a partire da una popolazione di riferimento costituita di un ugual numero di persone di ciascun sesso e di un'ampia gamma di età si applicano, nella definizione della dose efficace, ai lavoratori, alla popolazione e ad entrambi i sessi.

0.2.4. Ai fini del calcolo della dose efficace, per rimanenti organi e tessuti s'intendono: ghiandole surrenali, cervello, vie respiratorie extratoraciche, intestino tenue, reni, tessuto muscolare, pancreas, milza, timo e utero.

0.2.5. Nei casi eccezionali in cui un unico organo o tessuto tra i rimanenti riceva una dose equivalente superiore alla dose più elevata cui è stato sottoposto uno qualsiasi dei dodici organi per cui è specificato il fattore di ponderazione, a tale organo o tessuto si applica un fattore di ponderazione specifico pari a 0,025 e un fattore di ponderazione di 0,025 alla media della dose negli altri rimanenti organi o tessuti come definiti sopra.

0.3. Definizione di particolari grandezze dosimetriche. Sfera ICRU

a) Trasferimento lineare di energia non ristretto (L∞): grandezza definita dalla formula L∞ = d*E*/d*l*, in cui d*E* è l'energia media ceduta dalla particella carica nell'attraversamento della distanza d*l*. Nel presente allegato il mezzo attraversato è l'acqua e L∞ è indicato come L.

b) Fattore di qualità medio $\bar{Q}$: valore medio del fattore di qualità in un punto del tessuto quando la dose assorbita è impartita da particelle aventi diversi valori di L. Tale fattore è calcolato secondo la relazione

$$\bar{Q} = \frac{1}{D}\int_0^\infty Q(L)D(L)dL$$

dove D(L)dL è la dose assorbita a 10 mm di profondità nell'intervallo di trasferimento lineare di energia L e L + dL, Q(L) è il fattore di qualità in tale punto. La relazione tra il fattore di qualità, Q(L), ed il trasferimento lineare non ristretto di energia L in keV μm^{-1} nell'acqua è riportata di seguito:

L (keV·μm^{-1})	**Q(L)**
< 10	1
10-100	0,32·L- 2,2
> 100	300/√L.

c) Fluenza Φ: quoziente di d*N* diviso per d*a*, Φ = dN/da, in cui dN è il numero di particelle che entrano in una sfera di sezione massima d*a*;

d) Campo espanso: un campo derivato dal campo di radiazioni reale, in cui la fluenza e le distribuzioni direzionale e di energia hanno valori identici, in tutto il volume interessato, a quelli del campo reale nel punto di riferimento;

e) Campo espanso e unidirezionale: campo di radiazioni in cui la fluenza e la distribuzione d'energia sono uguali a quelle del campo espanso, ma la fluenza è unidirezionale;

f) Equivalente di dose ambientale H*(d): equivalente di dose in un punto di un campo di radiazioni che sarebbe prodotto dal corrispondente campo espanso e unidirezionale nella sfera ICRU a una profondità d, sul raggio opposto alla direzione del campo unidirezionale; l'unità di misura dell'equivalente di dose ambientale è il sievert;

g) Equivalente di dose direzionale H'(d, Ω): equivalente di dose in un punto di un campo di radiazioni che sarebbe prodotto dal corrispondente campo espanso, nella sfera ICRU, a una profondità d, su un raggio in una determinata direzione Ω; l'unità di misura dell'equivalente di dose direzionale è il sievert;

h) Equivalente di dose personale $H_p(d)$: equivalente di dose nel tessuto molle, ad una profondità appropriata d, al di sotto di un determinato punto del corpo; l'unità di misura dell'equivalente di dose personale è il sievert;

i) Energia potenziale alfa (dei prodotti di decadimento del ^{222}Rn e del ^{220}Rn): l'energia totale alfa emessa durante il decadimento dei discendenti del ^{222}Rn fino al ^{210}Pb escluso e durante il decadimento dei discendenti del ^{220}Rn fino al ^{208}Pb stabile. L'unità di misura dell'energia potenziale alfa è il joule (J); l'unità di esposizione a una data concentrazione in un determinato periodo di tempo, è il Jhm^{-3}.

j) Sfera ICRU: corpo introdotto dalla ICRU (International Commission on Radiation Units and Measurements) allo scopo di riprodurre approssimativamente le caratteristiche del corpo umano per quanto concerne l'assorbimento di energia dovuto a radiazioni ionizzanti; esso consiste in una sfera di 30 cm di diametro costituita da materiale equivalente al tessuto con una densità di 1 $g \cdot cm^{-3}$ e la seguente composizione di massa: 76,2 % di ossigeno, 11,1 % di carbonio; 10,1 % di idrogeno e 2,6 % di azoto;

k) Concentrazione di energia potenziale alfa in aria: somma dell'energia potenziale alfa di tutti i prodotti di decadimento a breve tempo di dimezzamento del ^{222}Rn o del ^{220}Rn presenti nell'unità di volume di aria. L'unità di misura della concentrazione di energia potenziale alfa è il $J \cdot m^{-3}$;

l) Concentrazione equivalente all'equilibrio in aria (di una miscela non in equilibrio dei prodotti di decadimento a breve tempo di dimezzamento del ^{222}Rn o del ^{220}Rn): concentrazione in aria del ^{222}Rn o del ^{220}Rn in equilibrio radioattivo con i relativi prodotti di decadimento a breve tempo di dimezzamento che ha la stessa concentrazione di energia potenziale alfa della miscela non in equilibrio dei prodotti di decadimento del ^{222}Rn o del ^{220}Rn.

1. Limiti di dose efficace per i lavoratori esposti

1.1. Il limite di dose efficace per i lavoratori esposti è stabilito in 20 mSv in un anno solare.

2. Limiti di dose equivalente per particolari organi o tessuti per i lavoratori esposti

2.1. Per i lavoratori esposti, fermo restando il rispetto del limite di cui al paragrafo 1, devono altresì essere rispettati, in un anno solare, i seguenti limiti di dose equivalente:

a) 150 mSv per il cristallino;

b) 500 mSv per la pelle; tale limite si applica alla dose media, su qualsiasi superficie di 1 cm^2,

indipendentemente dalla superficie esposta;

c) 500 mSv per mani, avambracci, piedi, caviglie.

3. Limiti di esposizione per apprendisti e studenti

3.1. I limiti di dose per gli apprendisti e per gli studenti di cui al paragrafo 2 dell'Allegato III del presente decreto sono stabiliti nei paragrafi seguenti, in relazione alla suddivisione dei medesimi in ragione dell'età e del tipo di attività lavorativa o di studio.

3.2. Per gli apprendisti e studenti di cui al paragrafo 2.1, lettera a), dell'Allegato III i limiti di dose efficace e di dose equivalente per particolari organi o tessuti, sono uguali ai limiti fissati per i lavoratori esposti ai sensi dei paragrafi 1 e 2.

3.3. Per gli apprendisti e studenti di cui al paragrafo 2.1, lettera b), dell'Allegato III, il limite di dose efficace è fissato in 6 mSv per anno solare.

3.4. I limiti di dose equivalente per particolari organi o tessuti relativamente agli apprendisti e studenti di cui al paragrafo 2.1, lettera b), dell'Allegato III sono fissati, per anno solare, in:

a) 50 mSv per il cristallino;

b) 150 mSv per la pelle; tale limite si applica alla dose media, su qualsiasi superficie di 1 cm^2, indipendentemente dalla superficie esposta;

c) 150 mSv per mani, avambracci, piedi, caviglie.

3.5. Per gli apprendisti e gli studenti di cui al paragrafo 2.1, lettere c) e d), dell'Allegato III i limiti annuali di dose efficace nonché di dose equivalente per particolari organi o tessuti sono rispettivamente uguali alla metà di quelli stabiliti nei paragrafi 7 e 8 per gli individui della popolazione; per detti soggetti, inoltre, ogni singola esposizione correlata alla loro attività non può superare un ventesimo dei limiti annuali di cui agli stessi paragrafi 7 e 8.

4. Metodi di valutazione delle esposizioni per lavoratori, apprendisti e studenti

4.1. La somma delle dosi efficaci ricevute per esposizione esterna, in un anno solare, e impegnate per inalazione o per ingestione a seguito di introduzioni, verificatesi nello stesso periodo, deve rispettare i limiti fissati per i lavoratori nel paragrafo 1.1 e quelli fissati nel paragrafo 3.2 per apprendisti e studenti di cui allo stesso paragrafo.

4.2. Per gli apprendisti e studenti di cui al paragrafo 3.3 la somma delle dosi ricevute e impegnate, in un anno solare, per esposizione esterna nonché per inalazione o per ingestione che derivino da introduzioni verificatesi nello stesso periodo, deve rispettare il limite di dose efficace cui allo stesso paragrafo 3.3.

4.3. Resta fermo il rispetto dei limiti di dose equivalente per particolari organi o tessuti stabiliti nei paragrafi 2, 3.4.

4.4. Ai fini delle valutazioni di cui ai paragrafi 4.1 e 4.2 si impiega la seguente relazione:

$$E = E_{est} + \Sigma_j\, h(g)_{j,ing}\, J_{j,ing} + \Sigma_j\, h(g)_{j,ina}\, J_{j,ina}$$

dove:

E_{est} è la dose efficace derivante da esposizione esterna;
$h(g)_{j,ing}$ e $h(g)_{j,ina}$ rappresentano la dose efficace impegnata per unità di introduzione del radionuclide j (Sv/Bq) rispettivamente ingerito o inalato da un individuo appartenente al gruppo d'età g pertinente;
$J_{j,ing}$ e $J_{j,ina}$ rappresentano rispettivamente l'introduzione tramite ingestione o tramite inalazione del radionuclide j (Bq).

4.5. I valori di dose efficace impegnata per unità di introduzione tramite ingestione e inalazione, ad eccezione della dose efficace dovuta ai prodotti di decadimento del radon e del toron, da usare nella relazione di cui al paragrafo 4.4 sono riportati:

a) per i lavoratori esposti e per gli apprendisti e studenti di cui al paragrafo 3.2, nella tabella IV.1 del presente allegato per quanto concerne l'inalazione e l'ingestione e nella tabella IV.2 per quanto concerne l'esposizione a gas reattivi o solubili nonché a vapori;

b) per gli apprendisti e studenti di cui ai paragrafi 3.3 e 3.5, nelle tabelle IV.3 e IV.4 del presente allegato rispettivamente per quanto concerne l'inalazione e l'ingestione nonché nella tabella IV.2 per quanto concerne l'esposizione a gas reattivi o solubili e a vapori, secondo le classi di età dei medesimi soggetti.

4.6. In caso di esposizione per sommersione a nube di gas inerti si applicano i valori di dose efficace per unità di concentrazione integrata in aria riportati nella tabella IV.7.

4 bis. Particolari condizioni i di esposizione

4.bis 1. Qualora per i lavoratori esposti e per gli apprendisti e gli studenti ad essi equiparati ai sensi del paragrafo 3.3 dell'Allegato III sia superato, anche a seguito di esposizioni accidentali, di emergenza o esposizioni soggette ad autorizzazione speciale di cui al paragrafo 9 dell'Allegato III stesso, il limite annuale di dose efficace di 20 mSv di cui al paragrafo 1, le successive esposizioni devono essere limitate, per anno solare, a 10 mSv sino a quando la media annuale delle esposizioni stesse per tutti gli anni solari seguenti, compreso l'anno del superamento, risulti non superiore a 20 mSv.

4 bis 2. Ove in epoca anteriore all'applicazione del presente paragrafo 4 bis sia stato superato il limite annuale di dose efficace di 50 mSv stabilito ai sensi delle norme previgenti, si applicano, ove necessario, le disposizioni di cui al paragrafo 4.bis 1 a partire dall'anno in cui acquistano efficacia le presenti norme".

5. Sorveglianza medica eccezionale

5.1. L'obbligo della sorveglianza medica eccezionale previsto dall'articolo 91 del presente decreto sussiste per i lavoratori esposti, gli apprendisti e gli studenti che, nel corso delle loro attività lavorative o di studio, abbiano subito, in un anno solare:

a) un'esposizione maggiore del limite di 20 mSv fissato al paragrafo 1 per la dose efficace, determinata in base alle indicazioni di cui al paragrafo 4, oppure

b) un'esposizione maggiore di uno dei limiti fissati nel paragrafo 2 per particolari organi o tessuti.

5.2 L'obbligo di comunicazione di cui all'articolo 92 del presente decreto sussiste ove si sia verificata

anche una delle condizioni di cui al paragrafo 5.1.

6. Lavoratori autonomi, dipendenti da terzi e lavoratori non esposti

6.1. I limiti di dose per i lavoratori che, in relazione alle proprie occupazioni, sono considerati, ai sensi del paragrafo 1.2 dell'Allegato III, lavoratori non esposti, nonché per i lavoratori autonomi e dipendenti da terzi, di cui all'articolo 67, sono, con riferimento all'attività lavorativa di tali soggetti, pari ai corrispondenti limiti fissati nei paragrafi 7 e 8 per gli individui della popolazione.

7. Limiti di dose efficace per gli individui della popolazione

7.1. Il limite di dose efficace per gli individui della popolazione è stabilito in 1 mSv per anno solare.

8. Limiti di dose equivalente per particolari organi o tessuti per gli individui della popolazione

8.1. Fermo restando il rispetto del limite di cui al paragrafo 8, per gli individui della popolazione devono altresì essere rispettati in un anno solare i seguenti limiti di dose equivalente:

a) 15 mSv per il cristallino;

b) 50 mSv per la pelle, calcolato in media su 1 cm^2 di pelle, indipendentemente dalla superficie esposta.

9. Metodi di valutazione delle esposizioni per individui della popolazione

9.1. La somma delle dosi efficaci ricevute per esposizione esterna in un anno solare e impegnate per inalazione o per ingestione a seguito di introduzioni verificatesi nello stesso periodo, deve rispettare il limite fissato per gli individui della popolazione nel paragrafo 7.

9.2. Resta fermo il rispetto dei limiti di dose equivalente per particolari organi o tessuti stabiliti nel paragrafo 8.

9.3. Ai fini delle valutazioni di cui al paragrafo 9.1 si impiega la seguente relazione:

$$E = E_{est} + \Sigma_j h(g)_{j,ing} J_{j,ing} + \Sigma_j h(g)_{j,ina} J_{j,ina}$$

dove:
E_{est} è la dose efficace derivante da esposizione esterna; $h(g)_{j,ing}$ e $h(g)_{j,ina}$ rappresentano la dose efficace impegnata per unità di introduzione del radionuclide j (Sv/Bq) rispettivamente ingerito o inalato da un individuo appartenente al gruppo d'età g pertinente;
$J_{j,ing}$ e $J_{j,ina}$ rappresentano rispettivamente l'introduzione tramite ingestione o tramite inalazione del radionuclide j (Bq).

9.4. I valori di dose efficace impegnata relativi agli individui della popolazione per unità di introduzione tramite ingestione e inalazione, ad eccezione della dose efficace dovuta ai prodotti di decadimento del radon e del toron, da usare nella relazione di cui al paragrafo 9.3, sono riportati, per sei classi di età, nelle tabelle IV.3 e IV.4 del presente allegato rispettivamente per l'inalazione e per l'ingestione.

9.5. In caso di esposizione per sommersione a nube di gas inerti si applicano i valori di dose efficace

per unità di concentrazione integrata in aria riportati nella tabella IV.7.

10. Valutazione di precedenti esposizioni

10.1. Ai fini delle valutazioni inerenti alla sorveglianza di lavoratori, apprendisti, studenti ed individui della popolazione, nonché, in particolare, al rispetto dei limiti di dose per precedenti esposizioni, non è necessario apportare correzioni ai valori determinati ai sensi delle previgenti disposizioni. È altresì consentito sommare valori di equivalente di dose e di equivalente di dose efficace, ottenuti ai sensi delle disposizioni previgenti, rispettivamente a valori di dose equivalente e di dose efficace determinati ai sensi delle disposizioni di questo Allegato.

11. Grandezze operative per la sorveglianza dell'esposizione esterna

11.1. Per la sorveglianza individuale dell'esposizione esterna si usa l'equivalente di dose personale $H_p(d)$ definito nel paragrafo 0.4.

11.2. Per la sorveglianza dell'esposizione esterna nelle aree di lavoro e nell'ambiente si usano l'equivalente di dose ambientale $H^*(d)$ e l'equivalente di dose direzionale $H'(d, \Omega)$ definiti nel paragrafo 0.4.

11.3. Per radiazioni a forte penetrazione è raccomandata una profondità di 10 mm; per le radiazioni a debole penetrazione è raccomandata una profondità di 0,07 mm per la pelle e di 3 mm per gli occhi.

12. Esposizione a materie radioattive naturali e a ^{222}Rn, ^{220}Rn. Acque di miniera.

12.1. Le disposizioni concernenti i limiti di dose e le relative modalità di valutazione si applicano alle esposizioni a materie radioattive naturali, ivi comprese quelle relative a ^{222}Rn, ^{220}Rn e relativi prodotti di decadimento, derivanti dalle pratiche di cui all'articolo 1, comma 1, lettera b), incluse le lavorazioni minerarie di cui al capo IV.

12.2. Per i prodotti di decadimento del radon e del toron si applicano i seguenti fattori convenzionali di conversione che esprimono la dose efficace per unità di esposizione all'energia potenziale alfa:

a) ^{222}Rn nelle abitazioni: 1,1 Sv per $J \cdot h \cdot m^{-3}$

b) ^{222}Rn sui luoghi di lavoro: 1,4 Sv per $J \cdot h \cdot m^{-3}$

c) ^{220}Rn sui luoghi di lavoro: 0,5 Sv per $J \cdot h \cdot m^{-3}$.

12.3. Per i prodotti di decadimento del radon e del toron si applicano i seguenti coefficienti di conversione che forniscono l'esposizione espressa in $J \cdot h \cdot m^{-3}$ a partire dall'esposizione unitaria a una concentrazione equivalente all'equilibrio in aria di discendenti a breve tempo di dimezzamento del ^{222}Rn e del ^{220}Rn:

a) $5{,}56 \cdot 10^{-9}$ $J \cdot h \cdot m^{-3}$ per $Bq \cdot h \cdot m^{-3}$ di ^{222}Rn;

b) $7{,}58 \cdot 10^{-8}$ $J \cdot h \cdot m^{-3}$ per $Bq \cdot h \cdot m^{-3}$ di ^{220}Rn.

12.4. I limiti di dose relativi ad esposizioni lavorative a ^{222}Rn possono essere espressi, oltre che in Sv o sottomultipli, come: 14 $mJ \cdot h \cdot m^{-3}$ in un anno solare.

12.5. Il valore relativo alle acque di miniera, di cui all'articolo 16, comma 1, del presente decreto, è

pari a 10^3 Bq·m^{-3}.

13. Casi di non applicazione

13.1. Ai sensi dell'articolo 96, comma 5, i limiti di dose di cui al presente Allegato non si applicano:

a) alle esposizioni ricevute in situazioni di emergenza e durante gli interventi, fermo restando quanto disposto per i lavoratori nel caso di esposizioni prolungate di cui all'articolo 126 bis;

b) alle esposizioni soggette ad autorizzazione speciale di cui al paragrafo 9 dell'Allegato III, fermo restando il rispetto dei particolari limiti e condizioni stabiliti nello stesso paragrafo 9 dell'Allegato III;

14. Tabelle e relative modalità di applicazione

14.1. Tabella IV.1 - Coefficienti di dose efficace impegnata per unità di introduzione per inalazione e per ingestione per i lavoratori. La tabella contiene, per l'ingestione, valori corrispondenti a diversi fattori f_1 di transito intestinale. Per quanto riguarda l'inalazione, la tabella contiene valori relativi a diversi tipi di assorbimento polmonare (F, M, S), con valori f_1 appropriati per il componente dell'attività introdotta trasferito nel tratto gastrointestinale, nonché a due valori , 1 μm e 5 μm, dello AMAD (Activity Median Aerodynamic Diameter); in mancanza di informazioni specifiche sul valore di detta grandezza, si usano i coefficienti di dose relativi a 5 μm. Per indicazioni sui valori f_1 di transito intestinale, nei casi di introduzione per ingestione, relativi a composti chimici si veda la tabella IV.5. Per indicazioni sui tipi di assorbimento polmonare e sui valori f_1 relativi a composti chimici si veda la tabella IV.6.

14.2. Tabella IV.2 - Coefficienti di dose efficace impegnata per unità di introduzione per inalazione di gas solubili o reattivi e vapori. La tabella è suddivisa in sei classi di età; i valori per gli adulti con età maggiore di 17 anni sono applicabili anche ai lavoratori esposti. La tabella contiene valori relativi a diversi tipi di assorbimento polmonare (F, V), con valori f_1 appropriati per il componente dell'introduzione espulso nel tratto gastrointestinale.

14.3. Tabella IV.3 - Coefficienti di dose efficace impegnata per unità di introduzione per inalazione per individui della popolazione. La tabella è suddivisa in sei classi di età e contiene valori relativi a diversi tipi di assorbimento polmonare (F, M, S), con valori f_1 appropriati per il componente dell'introduzione espulso nel tratto gastrointestinale. Per gli individui della popolazione i tipi di assorbimento polmonare e i fattori di transito intestinale f_1 devono tener conto, in base ai più recenti orientamenti internazionali disponibili, della forma chimica in cui si trova l'elemento; se non sono disponibili informazioni recenti su questi parametri, viene utilizzato il valore più restrittivo. Per le indicazioni sui tipi di assorbimento polmonare raccomandati si veda la tabella IV.8.

14.4. Tabella IV.4 - Coefficienti di dose efficace impegnata per unità di introduzione per ingestione per individui della popolazione. La tabella è suddivisa in sei classi di età e contiene coefficienti di dose corrispondenti a diversi fattori f_1 di transito intestinale relativi a bambini di età non superiore ad un anno e a soggetti di età maggiore.

14.5. Tabella IV.5 - Valori di f_1 per il calcolo dei coefficienti della dose efficace da ingestione per lavoratori. La tabella contiene, distinti per elemento, i valori del fattore f_1 di transito intestinale per i diversi composti chimici, nei casi di introduzione tramite ingestione.

14.6. Tabella IV.6 - Composti, tipi di assorbimento polmonare e valori di f_1 per il calcolo di coefficienti di dose efficace per unità di introduzione da inalazione per i lavoratori esposti, gli apprendisti e gli studenti di 18 o più anni di età. La tabella contiene, distinti per elemento, i tipi di assorbimento polmonare ed i valori dei fattori f_1 di transito intestinale per i diversi composti chimici.

14.7. Tabella IV.7 - Dose efficace per esposizione di adulti a gas inerti. La tabella contiene i valori dei coefficienti di dose efficace per unità di concentrazione integrata in aria, nei casi di esposizione per sommersione nube, applicabili a lavoratori esposti ed a individui adulti della popolazione. Per l'esposizione ai prodotti di decadimento dei gas ^{222}Rn e ^{220}Rn, si veda il paragrafo 12.2.

14.8. Tabella IV.8 - Tipi di assorbimento polmonare (F, M, S, G) per il calcolo dei coefficienti della dose efficace da inalazione di particolato, gas e vapori per gli individui della popolazione. La tabella contiene, per elemento, l'indicazione, tramite asterisco, del tipo di assorbimento polmonare raccomandato.

TABELLA IV.1

Coefficienti di dose efficace impegnata per unità di introduzione per inalazione e per ingestione per i lavoratori ($Sv \cdot Bq^{-1}$)

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Inalazione				Ingestione	
		Tipo assorb.[1)]	f_1	$h(g)_{1\,\mu m}$	$h(g)_{5\,\mu m}$	f_1	h(g)
Idrogeno							
Acqua tritiata	12,3 a	Vedi tabella IV.2 per le dosi di inalazione				1,000	$1,8\ 10^{-11}$
OBT[2)]	12,3 a	Vedi tabella IV.2 per le dosi di inalazione				1,000	$4,2\ 10^{-11}$
Berillio							
Be-7	53,3 d	M	0,005	$4,8\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	0,005	$2,8\ 10^{-11}$
		S	0,005	$5,2\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$		
Be-10	$1,60\ 10^{6}$ a	M	0,005	$9,1\ 10^{-9}$	$6,7\ 10^{-9}$	0,005	$1,1\ 10^{-9}$
		S	0,005	$3,2\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$		
Carbonio							
C-11	0,340 h	Vedi tabella IV.2 per le dosi di inalazione				1,000	$2,4\ 10^{-11}$
C-14	$5,73\ 10^{3}$ a	Vedi tabella IV.2 per le dosi di inalazione				1,000	$5,8\ 10^{-10}$
Fluoro							
F-18	1,83 h	F	1,000	$3,0\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$	1,000	$4,9\ 10^{-11}$
		M	1,000	$5,7\ 10^{-11}$	$8,9\ 10^{-11}$		
		S	1,000	$6,0\ 10^{-11}$	$9,3\ 10^{-11}$		
Sodio							
Na-22	2,60 a	F	1,000	$1,3\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	1,000	$3,2\ 10^{-9}$
Na-24	15,0 h	F	1,000	$2,9\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	1,000	$4,3\ 10^{-10}$
Magnesio							
Mg-28	20,9 h	F	0,500	$6,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-9}$	0,500	$2,2\ 10^{-9}$
		M	0,500	$1,2\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$		
Alluminio							
Al-26	$7,16\ 10^{5}$ a	F	0,010	$1,1\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	0,010	$3,5\ 10^{-9}$
		M	0,010	$1,8\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$		
Silicio							
Si-31	2,62 h	F	0,010	$2,9\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$	0,010	$1,6\ 10^{-10}$
		M	0,010	$7,5\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$8,0\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-10}$		
Si-32	$4,50\ 10^{2}$ a	F	0,010	$3,2\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	0,010	$5,6\ 10^{-10}$
		M	0,010	$1,5\ 10^{-8}$	$9,6\ 10^{-9}$		
		S	0,010	$1,1\ 10^{-7}$	$5,5\ 10^{-8}$		
Fosforo							
P-32	14,3 d	F	0,800	$8,0\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-9}$	0,800	$2,4\ 10^{-9}$
		M	0,800	$3,2\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$		
P-33	25,4 d	F	0,800	$9,6\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-10}$	0,800	$2,4\ 10^{-10}$
		M	0,800	$1,4\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$		
Zolfo							
S-35	87,4 d	F	0,800	$5,3\ 10^{-11}$	$8,0\ 10^{-10}$	0,800	$1,4\ 10^{-10}$
(inorganico)		M	0,800	$1,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	0,100	$1,9\ 10^{-10}$
S-35 (organico)	87,4 d	Vedi tabella IV.2 per le dosi di inalazione				1,000	$7,7\ 10^{-10}$
Cloro							
Cl-36	$3,01\ 10^{5}$ a	F	1,000	$3,4\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$	1,000	$9,3\ 10^{-10}$
		M	1,000	$6,9\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-9}$		
Cl-38	0,620 h	F	1,000	$2,7\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	1,000	$1,2\ 10^{-10}$
		M	1,000	$4,7\ 10^{-11}$	$7,3\ 10^{-11}$		
Cl-39	0,927 h	F	1,000	$2,7\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$	1,000	$8,5\ 10^{-11}$
		M	1,000	$4,8\ 10^{-11}$	$7,6\ 10^{-11}$		

[1)] Il tipo F denota un'eliminazione rapida dai polmoni.

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Inalazione				Ingestione	
		Tipo assorb.[1)]	f_1	$h(g)_{1\mu m}$	$h(g)_{5\mu m}$	f_1	h(g)
Potassio							
K-40	$1{,}28\ 10^{9}$ a	F	1,000	$2{,}1\ 10^{-9}$	$3{,}0\ 10^{-9}$	1,000	$6{,}2\ 10^{-9}$
K-42	12,4 h	F	1,000	$1{,}3\ 10^{-10}$	$2{,}0\ 10^{-10}$	1,000	$4{,}3\ 10^{-10}$
K-43	22,6 h	F	1,000	$1{,}5\ 10^{-10}$	$2{,}6\ 10^{-10}$	1,000	$2{,}5\ 10^{-10}$
K-44	0,369 h	F	1,000	$2{,}1\ 10^{-11}$	$3{,}7\ 10^{-11}$	1,000	$8{,}4\ 10^{-11}$
K-45	0,333 h	F	1,000	$1{,}6\ 10^{-11}$	$2{,}8\ 10^{-11}$	1,000	$5{,}4\ 10^{-11}$
Calcio							
Ca-41	$1{,}40\ 10^{5}$ a	M	0,300	$1{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}9\ 10^{-10}$	0,300	$2{,}9\ 10^{-10}$
Ca-45	163 d	M	0,300	$2{,}7\ 10^{-9}$	$2{,}3\ 10^{-9}$	0,300	$7{,}6\ 10^{-10}$
Ca-47	4,53 d	M	0,300	$1{,}8\ 10^{-9}$	$2{,}1\ 10^{-9}$	0,300	$1{,}6\ 10^{-9}$
Scandio							
Sc-43	3,89 h	S	$1{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-10}$
Sc-44	3,93 h	S	$1{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-10}$	$3{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}5\ 10^{-10}$
Sc-44m	2,44 d	S	$1{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}4\ 10^{-9}$
Sc-46	83,8 d	S	$1{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}4\ 10^{-9}$	$4{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-9}$
Sc-47	3,35 d	S	$1{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}0\ 10^{-10}$	$7{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}4\ 10^{-10}$
Sc-48	1,82 d	S	$1{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}7\ 10^{-9}$
Sc-49	0,956 h	S	$1{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}1\ 10^{-11}$	$6{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}2\ 10^{-11}$
Titanio							
Ti-44	47,3 a	F	0,010	$6{,}1\ 10^{-8}$	$7{,}2\ 10^{-8}$	0,010	$5{,}8\ 10^{-9}$
		M	0,010	$4{,}0\ 10^{-8}$	$2{,}7\ 10^{-8}$		
		S	0,010	$1{,}2\ 10^{-7}$	$6{,}2\ 10^{-8}$		
Ti-45	3,08 h	F	0,010	$4{,}6\ 10^{-11}$	$8{,}3\ 10^{-11}$	0,010	$1{,}5\ 10^{-10}$
		M	0,010	$9{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}4\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$9{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}5\ 10^{-10}$		
Vanadio							
V-47	0,543 h	F	0,010	$1{,}9\ 10^{-11}$	$3{,}2\ 10^{-11}$	0,010	$6{,}3\ 10^{-11}$
		M	0,010	$3{,}1\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-11}$		
V-48	16,2 d	F	0,010	$1{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	0,010	$2{,}0\ 10^{-9}$
		M	0,010	$2{,}3\ 10^{-9}$	$2{,}7\ 10^{-9}$		
V-49	330 d	F	0,010	$2{,}1\ 10^{-11}$	$2{,}6\ 10^{-11}$	0,010	$1{,}8\ 10^{-11}$
		M	0,010	$3{,}2\ 10^{-11}$	$2{,}3\ 10^{-11}$		
Cromo							
Cr-48	23,0 h	F	0,100	$1{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$	0,100	$2{,}0\ 10^{-10}$
		M	0,100	$2{,}0\ 10^{-10}$	$2{,}3\ 10^{-10}$	0,010	$2{,}0\ 10^{-10}$
		S	0,100	$2{,}2\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$		
Cr-49	0,702 h	F	0,100	$2{,}0\ 10^{-11}$	$3{,}5\ 10^{-11}$	0,100	$6{,}1\ 10^{-11}$
		M	0,100	$3{,}5\ 10^{-11}$	$5{,}6\ 10^{-11}$	0,010	$6{,}1\ 10^{-11}$
		S	0,100	$3{,}7\ 10^{-11}$	$5{,}9\ 10^{-11}$		
Cr-51	27,7 d	F	0,100	$2{,}1\ 10^{-11}$	$3{,}0\ 10^{-11}$	0,100	$3{,}8\ 10^{-11}$
		M	0,100	$3{,}1\ 10^{-11}$	$3{,}4\ 10^{-11}$	0,010	$3{,}7\ 10^{-11}$
		S	0,100	$3{,}6\ 10^{-11}$	$3{,}6\ 10^{-11}$		
Manganese							
Mn-51	0,770 h	F	0,100	$2{,}4\ 10^{-11}$	$4{,}2\ 10^{-11}$	0,100	$9{,}3\ 10^{-11}$
		M	0,100	$4{,}3\ 10^{-11}$	$6{,}8\ 10^{-11}$		
Mn-52	5,59 d	F	0,100	$9{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	0,100	$1{,}8\ 10^{-9}$
		M	0,100	$1{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$		
Mn-52m	0,352 h	F	0,100	$2{,}0\ 10^{-11}$	$3{,}5\ 10^{-11}$	0,100	$6{,}9\ 10^{-11}$
		M	0,100	$3{,}0\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-11}$		
Mn-53	$3{,}70\ 10^{6}$ a	F	0,100	$2{,}9\ 10^{-11}$	$3{,}6\ 10^{-11}$	0,100	$3{,}0\ 10^{-11}$
		M	0,100	$5{,}2\ 10^{-11}$	$3{,}6\ 10^{-11}$		
Mn-54	312 d	F	0,100	$8{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	0,100	$7{,}1\ 10^{-10}$
		M	0,100	$1{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$		
Mn-56	2,58 h	F	0,100	$6{,}9\ 10^{-11}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	0,100	$2{,}5\ 10^{-10}$

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Inalazione				Ingestione	
		Tipo assorb.[1)]	f_1	$h(g)_{1\mu m}$	$h(g)_{5\mu m}$	f_1	h(g)
Fe-52	8,28 h	F	0,100	$4{,}1\ 10^{-10}$	$6{,}9\ 10^{-10}$	0,100	$1{,}4\ 10^{-9}$
		M	0,100	$6{,}3\ 10^{-10}$	$9{,}5\ 10^{-10}$		
Fe-55	2,70 a	F	0,100	$7{,}7\ 10^{-10}$	$9{,}2\ 10^{-10}$	0,100	$3{,}3\ 10^{-10}$
		M	0,100	$3{,}7\ 10^{-10}$	$3{,}3\ 10^{-10}$		
Fe-59	44,5 d	F	0,100	$2{,}2\ 10^{-9}$	$3{,}0\ 10^{-9}$	0,100	$1{,}8\ 10^{-9}$
		M	0,100	$3{,}5\ 10^{-9}$	$3{,}2\ 10^{-9}$		
Fe-60	$1{,}00\ 10^{5}$ a	F	0,100	$2{,}8\ 10^{-7}$	$3{,}3\ 10^{-7}$	0,100	$1{,}1\ 10^{-7}$
		M	0,100	$1{,}3\ 10^{-7}$	$1{,}2\ 10^{-7}$		
Cobalto							
Co-55	17,5 h	M	0,100	$5{,}1\ 10^{-10}$	$7{,}8\ 10^{-10}$	0,100	$1{,}0\ 10^{-9}$
		S	0,050	$5{,}5\ 10^{-10}$	$8{,}3\ 10^{-10}$	0,050	$1{,}1\ 10^{-9}$
Co-56	78,7 d	M	0,100	$4{,}6\ 10^{-9}$	$4{,}0\ 10^{-9}$	0,100	$2{,}5\ 10^{-9}$
		S	0,050	$6{,}3\ 10^{-9}$	$4{,}9\ 10^{-9}$	0,050	$2{,}3\ 10^{-9}$
Co-57	271 d	M	0,100	$5{,}2\ 10^{-10}$	$3{,}9\ 10^{-10}$	0,100	$2{,}1\ 10^{-10}$
		S	0,050	$9{,}4\ 10^{-10}$	$6{,}0\ 10^{-10}$	0,050	$1{,}9\ 10^{-10}$
Co-58	70,8 d	M	0,100	$1{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	0,100	$7{,}4\ 10^{-10}$
		S	0,050	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	0,050	$7{,}0\ 10^{-10}$
Co-58m	9,15 h	M	0,100	$1{,}3\ 10^{-11}$	$1{,}5\ 10^{-11}$	0,100	$2{,}4\ 10^{-11}$
		S	0,050	$1{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}7\ 10^{-11}$	0,050	$2{,}4\ 10^{-11}$
Co-60	5,27 a	M	0,100	$9{,}6\ 10^{-9}$	$7{,}1\ 10^{-9}$	0,100	$3{,}4\ 10^{-9}$
		S	0,050	$2{,}9\ 10^{-8}$	$1{,}7\ 10^{-8}$	0,050	$2{,}5\ 10^{-9}$
Co-60m	0,174 h	M	0,100	$1{,}1\ 10^{-12}$	$1{,}2\ 10^{-12}$	0,100	$1{,}7\ 10^{-12}$
		S	0,050	$1{,}3\ 10^{-12}$	$1{,}2\ 10^{-12}$	0,050	$1{,}7\ 10^{-12}$
Co-61	1,65 h	M	0,100	$4{,}8\ 10^{-11}$	$7{,}1\ 10^{-11}$	0,100	$7{,}4\ 10^{-11}$
		S	0,050	$5{,}1\ 10^{-11}$	$7{,}5\ 10^{-11}$	0,050	$7{,}4\ 10^{-11}$
Co-62m	0,232 h	M	0,100	$2{,}1\ 10^{-11}$	$3{,}6\ 10^{-11}$	0,100	$4{,}7\ 10^{-11}$
		S	0,050	$2{,}2\ 10^{-11}$	$3{,}7\ 10^{-11}$	0,050	$4{,}7\ 10^{-11}$
Nichel							
Ni-56	6,10 d	F	0,050	$5{,}1\ 10^{-10}$	$7{,}9\ 10^{-10}$	0,050	$8{,}6\ 10^{-10}$
		M	0,050	$8{,}6\ 10^{-10}$	$9{,}6\ 10^{-10}$		
Ni-57	1,50 d	F	0,050	$2{,}8\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-10}$	0,050	$8{,}7\ 10^{-10}$
		M	0,050	$5{,}1\ 10^{-10}$	$7{,}6\ 10^{-10}$		
Ni-59	$7{,}50\ 10^{4}$ a	F	0,050	$1{,}8\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	0,050	$6{,}3\ 10^{-11}$
		M	0,050	$1{,}3\ 10^{-10}$	$9{,}4\ 10^{-11}$		
Ni-63	96,0 a	F	0,050	$4{,}4\ 10^{-10}$	$5{,}2\ 10^{-10}$	0,050	$1{,}5\ 10^{-10}$
		M	0,050	$4{,}4\ 10^{-10}$	$3{,}1\ 10^{-10}$		
Ni-65	2,52 h	F	0,050	$4{,}4\ 10^{-11}$	$7{,}5\ 10^{-11}$	0,050	$1{,}8\ 10^{-10}$
		M	0,050	$8{,}7\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-10}$		
Ni-66	2,27 d	F	0,050	$4{,}5\ 10^{-10}$	$7{,}6\ 10^{-10}$	0,050	$3{,}0\ 10^{-9}$
		M	0,050	$1{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$		
Rame							
Cu-60	0,387 h	F	0,500	$2{,}4\ 10^{-11}$	$4{,}4\ 10^{-11}$	0,500	$7{,}0\ 10^{-11}$
		M	0,500	$3{,}5\ 10^{-11}$	$6{,}0\ 10^{-11}$		
		S	0,500	$3{,}6\ 10^{-11}$	$6{,}2\ 10^{-11}$		
Cu-61	3,41 h	F	0,500	$4{,}0\ 10^{-11}$	$7{,}3\ 10^{-11}$	0,500	$1{,}2\ 10^{-10}$
		M	0,500	$7{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}2\ 10^{-10}$		
		S	0,500	$8{,}0\ 10^{-11}$	$1{,}2\ 10^{-10}$		
Cu-64	12,7 h	F	0,500	$3{,}8\ 10^{-11}$	$6{,}8\ 10^{-11}$	0,500	$1{,}2\ 10^{-10}$
		M	0,500	$1{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$		
		S	0,500	$1{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$		
Cu-67	2,58 d	F	0,500	$1{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	0,500	$3{,}4\ 10^{-10}$
		M	0,500	$5{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}3\ 10^{-10}$		
		S	0,500	$5{,}8\ 10^{-10}$	$5{,}8\ 10^{-10}$		
Zinco							

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Inalazione				Ingestione	
		Tipo assorb.[1)]	f_1	$h(g)_{1\mu m}$	$h(g)_{5\mu m}$	f_1	h(g)
Zn-65	244 d	S	0,500	$2,9\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	0,500	$3,9\ 10^{-9}$
Zn-69	0,950 h	S	0,500	$2,8\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	0,500	$3,1\ 10^{-11}$
Zn-69m	13,8 h	S	0,500	$2,6\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	0,500	$3,3\ 10^{-10}$
Zn-71m	3,92 h	S	0,500	$1,6\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	0,500	$2,4\ 10^{-10}$
Zn-72	1,94 d	S	0,500	$1,2\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	0,500	$1,4\ 10^{-9}$
Gallio							
Ga-65	0,253 h	F	0,001	$1,2\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	0,001	$3,7\ 10^{-11}$
		M	0,001	$1,8\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$		
Ga-66	9,40 h	F	0,001	$2,7\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	0,001	$1,2\ 10^{-9}$
		M	0,001	$4,6\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-10}$		
Ga-67	3,26 d	F	0,001	$6,8\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-10}$	0,001	$1,9\ 10^{-10}$
		M	0,001	$2,3\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$		
Ga-68	1,13 h	F	0,001	$2,8\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	0,001	$1,0\ 10^{-10}$
		M	0,001	$5,1\ 10^{-11}$	$8,1\ 10^{-11}$		
Ga-70	0,353 h	F	0,001	$9,3\ 10^{-12}$	$1,6\ 10^{-11}$	0,001	$3,1\ 10^{-11}$
		M	0,001	$1,6\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$		
Ga-72	14,1 h	F	0,001	$3,1\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$	0,001	$1,1\ 10^{-9}$
		M	0,001	$5,5\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-10}$		
Ga-73	4,91 h	F	0,001	$5,8\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-10}$	0,001	$2,6\ 10^{-10}$
		M	0,001	$1,5\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$		
Germanio							
Ge-66	2,27 h	F	1,000	$5,7\ 10^{-11}$	$9,9\ 10^{-11}$	1,000	$1,0\ 10^{-10}$
		M	1,000	$9,2\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-10}$		
Ge-67	0,312 h	F	1,000	$1,6\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	1,000	$6,5\ 10^{-11}$
		M	1,000	$2,6\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$		
Ge-68	288 d	F	1,000	$5,4\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-10}$	1,000	$1,3\ 10^{-9}$
		M	1,000	$1,3\ 10^{-8}$	$7,9\ 10^{-9}$		
Ge-69	1,63 d	F	1,000	$1,4\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	1,000	$2,4\ 10^{-10}$
		M	1,000	$2,9\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$		
Ge-71	11,8 d	F	1,000	$5,0\ 10^{-12}$	$7,8\ 10^{-12}$	1,000	$1,2\ 10^{-11}$
		M	1,000	$1,0\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$		
Ge-75	1,38 h	F	1,000	$1,6\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	1,000	$4,6\ 10^{-11}$
		M	1,000	$3,7\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$		
Ge-77	11,3 h	F	1,000	$1,5\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	1,000	$3,3\ 10^{-10}$
		M	1,000	$3,6\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$		
Ge-78	1,45 h	F	1,000	$4,8\ 10^{-11}$	$8,1\ 10^{-11}$	1,000	$1,2\ 10^{-10}$
		M	1,000	$9,7\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-10}$		
Arsenico							
As-69	0,253 h	M	0,500	$2,2\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	0,500	$5,7\ 10^{-11}$
As-70	0,876 h	M	0,500	$7,2\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	0,500	$1,3\ 10^{-10}$
As-71	2,70 d	M	0,500	$4,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	0,500	$4,6\ 10^{-10}$
As-72	1,08 d	M	0,500	$9,2\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-9}$	0,500	$1,8\ 10^{-9}$
As-73	80,3 d	M	0,500	$9,3\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-10}$	0,500	$2,6\ 10^{-10}$
As-74	17,8 d	M	0,500	$2,1\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	0,500	$1,3\ 10^{-9}$
As-76	1,10 d	M	0,500	$7,4\ 10^{-10}$	$9,2\ 10^{-10}$	0,500	$1,6\ 10^{-9}$
As-77	1,62 d	M	0,500	$3,8\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	0,500	$4,0\ 10^{-10}$
As-78	1,51 h	M	0,500	$9,2\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-10}$	0,500	$2,1\ 10^{-10}$
Selenio							
Se-70	0,683 h	F	0,800	$4,5\ 10^{-11}$	$8,2\ 10^{-11}$	0,800	$1,2\ 10^{-10}$
		M	0,800	$7,3\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	0,050	$1,4\ 10^{-10}$
Se-73	7,15 h	F	0,800	$8,6\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-10}$	0,800	$2,1\ 10^{-10}$
		M	0,800	$1,6\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	0,050	$3,9\ 10^{-10}$
Se-73m	0,650 h	F	0,800	$9,9\ 10^{-12}$	$1,7\ 10^{-11}$	0,800	$2,8\ 10^{-11}$
		M	0,800	$1,8\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	0,050	$4,1\ 10^{-11}$

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Inalazione				Ingestione	
		Tipo assorb.[1)]	f_1	$h(g)_{1\mu m}$	$h(g)_{5\mu m}$	f_1	$h(g)$
Se-79	$6{,}50\ 10^{4}$ a	F	0,800	$1{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	0,800	$2{,}9\ 10^{-9}$
		M	0,800	$2{,}9\ 10^{-9}$	$3{,}1\ 10^{-9}$	0,050	$3{,}9\ 10^{-10}$
Se-81	0,308 h	F	0,800	$8{,}6\ 10^{-12}$	$1{,}4\ 10^{-11}$	0,800	$2{,}7\ 10^{-11}$
		M	0,800	$1{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}4\ 10^{-11}$	0,050	$2{,}7\ 10^{-11}$
Se-81m	0,954 h	F	0,800	$1{,}7\ 10^{-11}$	$3{,}0\ 10^{-11}$	0,800	$5{,}3\ 10^{-11}$
		M	0,800	$4{,}7\ 10^{-11}$	$6{,}8\ 10^{-11}$	0,050	$5{,}9\ 10^{-11}$
Se-83	0,375 h	F	0,800	$1{,}9\ 10^{-11}$	$3{,}4\ 10^{-11}$	0,800	$4{,}7\ 10^{-11}$
		M	0,800	$3{,}3\ 10^{-11}$	$5{,}3\ 10^{-11}$	0,050	$5{,}1\ 10^{-11}$
Bromo							
Br-74	0,422 h	F	1,000	$2{,}8\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-11}$	1,000	$8{,}4\ 10^{-11}$
		M	1,000	$4{,}1\ 10^{-11}$	$6{,}8\ 10^{-11}$		
Br-74m	0,691 h	F	1,000	$4{,}2\ 10^{-11}$	$7{,}5\ 10^{-11}$	1,000	$1{,}4\ 10^{-10}$
		M	1,000	$6{,}5\ 10^{-11}$	$1{,}1\ 10^{-10}$		
Br-75	1,63 h	F	1,000	$3{,}1\ 10^{-11}$	$5{,}6\ 10^{-11}$	1,000	$7{,}9\ 10^{-11}$
		M	1,000	$5{,}5\ 10^{-11}$	$8{,}5\ 10^{-11}$		
Br-76	16,2 h	F	1,000	$2{,}6\ 10^{-10}$	$4{,}5\ 10^{-10}$	1,000	$4{,}6\ 10^{-10}$
		M	1,000	$4{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}8\ 10^{-10}$		
Br-77	2,33 d	F	1,000	$6{,}7\ 10^{-11}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	1,000	$9{,}6\ 10^{-11}$
		M	1,000	$8{,}7\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-10}$		
Br-80	0,290 h	F	1,000	$6{,}3\ 10^{-12}$	$1{,}1\ 10^{-11}$	1,000	$3{,}1\ 10^{-11}$
		M	1,000	$1{,}0\ 10^{-11}$	$1{,}7\ 10^{-11}$		
Br-80m	4,42 h	F	1,000	$3{,}5\ 10^{-11}$	$5{,}8\ 10^{-11}$	1,000	$1{,}1\ 10^{-10}$
		M	1,000	$7{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}0\ 10^{-10}$		
Br-82	1,47 d	F	1,000	$3{,}7\ 10^{-10}$	$6{,}4\ 10^{-10}$	1,000	$5{,}4\ 10^{-10}$
		M	1,000	$6{,}4\ 10^{-10}$	$8{,}8\ 10^{-10}$		
Br-83	2,39 h	F	1,000	$1{,}7\ 10^{-11}$	$2{,}9\ 10^{-11}$	1,000	$4{,}3\ 10^{-11}$
		M	1,000	$4{,}8\ 10^{-11}$	$6{,}7\ 10^{-11}$		
Br-84	0,530 h	F	1,000	$2{,}3\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$	1,000	$8{,}8\ 10^{-11}$
		M	1,000	$3{,}9\ 10^{-11}$	$6{,}2\ 10^{-11}$		
Rubidio							
Rb-79	0,382 h	F	1,000	$1{,}7\ 10^{-11}$	$3{,}0\ 10^{-11}$	1,000	$5{,}0\ 10^{-11}$
Rb-81	4,58 h	F	1,000	$3{,}7\ 10^{-11}$	$6{,}8\ 10^{-11}$	1,000	$5{,}4\ 10^{-11}$
Rb-81m	0,533 h	F	1,000	$7{,}3\ 10^{-12}$	$1{,}3\ 10^{-11}$	1,000	$9{,}7\ 10^{-12}$
Rb-82m	6,20 h	F	1,000	$1{,}2\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	1,000	$1{,}3\ 10^{-10}$
Rb-83	86,2 d	F	1,000	$7{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	1,000	$1{,}9\ 10^{-9}$
Rb-84	32,8 d	F	1,000	$1{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	1,000	$2{,}8\ 10^{-9}$
Rb-86	18,6 d	F	1,000	$9{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	1,000	$2{,}8\ 10^{-9}$
Rb-87	$4{,}70\ 10^{10}$ a	F	1,000	$5{,}1\ 10^{-10}$	$7{,}6\ 10^{-10}$	1,000	$1{,}5\ 10^{-9}$
Rb-88	0,297 h	F	1,000	$1{,}7\ 10^{-11}$	$2{,}8\ 10^{-11}$	1,000	$9{,}0\ 10^{-11}$
Rb-89	0,253 h	F	1,000	$1{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}5\ 10^{-11}$	1,000	$4{,}7\ 10^{-11}$
Stronzio							
Sr-80	1,67 h	F	0,300	$7{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	0,300	$3{,}4\ 10^{-10}$
		S	0,010	$1{,}4\ 10^{-10}$	$2{,}1\ 10^{-10}$	0,010	$3{,}5\ 10^{-10}$
Sr-81	0,425 h	F	0,300	$2{,}2\ 10^{-11}$	$3{,}9\ 10^{-11}$	0,300	$7{,}7\ 10^{-11}$
		S	0,010	$3{,}8\ 10^{-11}$	$6{,}1\ 10^{-11}$	0,010	$7{,}8\ 10^{-11}$
Sr-82	25,0 d	F	0,300	$2{,}2\ 10^{-9}$	$3{,}3\ 10^{-9}$	0,300	$6{,}1\ 10^{-9}$
		S	0,010	$1{,}0\ 10^{-8}$	$7{,}7\ 10^{-9}$	0,010	$6{,}0\ 10^{-9}$
Sr-83	1,35 d	F	0,300	$1{,}7\ 10^{-10}$	$3{,}0\ 10^{-10}$	0,300	$4{,}9\ 10^{-10}$
		S	0,010	$3{,}4\ 10^{-10}$	$4{,}9\ 10^{-10}$	0,010	$5{,}8\ 10^{-10}$
Sr-85	64,8 d	F	0,300	$3{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}6\ 10^{-10}$	0,300	$5{,}6\ 10^{-10}$
		S	0,010	$7{,}7\ 10^{-10}$	$6{,}4\ 10^{-10}$	0,010	$3{,}3\ 10^{-10}$
Sr-85m	1,16 h	F	0,300	$3{,}1\ 10^{-12}$	$5{,}6\ 10^{-12}$	0,300	$6{,}1\ 10^{-12}$
		S	0,010	$4{,}5\ 10^{-12}$	$7{,}4\ 10^{-12}$	0,010	$6{,}1\ 10^{-12}$
Sr-87m	2,80 h	F	0,300	$1{,}2\ 10^{-11}$	$2{,}2\ 10^{-11}$	0,300	$3{,}0\ 10^{-11}$

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Inalazione				Ingestione	
		Tipo assorb.[1)]	f_1	$h(g)_{1\mu m}$	$h(g)_{5\mu m}$	f_1	h(g)
		S	0,010	$7,5\ 10^{-9}$	$5,6\ 10^{-9}$	0,010	$2,3\ 10^{-9}$
Sr-90	29,1 a	F	0,300	$2,4\ 10^{-8}$	$3,0\ 10^{-8}$	0,300	$2,8\ 10^{-8}$
		S	0,010	$1,5\ 10^{-7}$	$7,7\ 10^{-8}$	0,010	$2,7\ 10^{-9}$
Sr-91	9,50 h	F	0,300	$1,7\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	0,300	$6,5\ 10^{-10}$
		S	0,010	$4,1\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	0,010	$7,6\ 10^{-10}$
Sr-92	2,71 h	F	0,300	$1,1\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	0,300	$4,3\ 10^{-10}$
		S	0,010	$2,3\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	0,010	$4,9\ 10^{-10}$
Ittrio							
Y-86	14,7 h	M	$1,0\ 10^{-4}$	$4,8\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$9,6\ 10^{-10}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$4,9\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-10}$		
Y-86m	0,800 h	M	$1,0\ 10^{-4}$	$2,9\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-4}$	$5,6\ 10^{-11}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$3,0\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$		
Y-87	3,35 d	M	$1,0\ 10^{-4}$	$3,8\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$5,5\ 10^{-10}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$4,0\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$		
Y-88	107 d	M	$1,0\ 10^{-4}$	$3,9\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-9}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$4,1\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$		
Y-90	2,67 d	M	$1,0\ 10^{-4}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$2,7\ 10^{-9}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$		
Y-90m	3,19 h	M	$1,0\ 10^{-4}$	$9,6\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-10}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$		
Y-91	58,5 d	M	$1,0\ 10^{-4}$	$6,7\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$2,4\ 10^{-9}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$8,4\ 10^{-9}$	$6,1\ 10^{-9}$		
Y-91m	0,828 h	M	$1,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-11}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$		
Y-92	3,54 h	M	$1,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$4,9\ 10^{-10}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$		
Y-93	10,1 h	M	$1,0\ 10^{-4}$	$4,1\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-9}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$4,3\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$		
Y-94	0,318 h	M	$1,0\ 10^{-4}$	$2,8\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-4}$	$8,1\ 10^{-1}$ _ Q
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$2,9\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$		
Y-95	0,178 h	M	$1,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-4}$	$4,6\ 10^{-11}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$		
Zirconio							
Zr-86	16,5 h	F	0,002	$3,0\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	0,002	$8,6\ 10^{-10}$
		M	0,002	$4,3\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-10}$		
		S	0,002	$4,5\ 10^{-10}$	$7,0\ 10^{-10}$		
Zr-88	83,4 d	F	0,002	$3,5\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	0,002	$3,3\ 10^{-10}$
		M	0,002	$2,5\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$		
		S	0,002	$3,3\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$		
Zr-89	3,27 d	F	0,002	$3,1\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	0,002	$7,9\ 10^{-10}$
		M	0,002	$5,3\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-10}$		
		S	0,002	$5,5\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-10}$		
Zr-93	$1,53\ 10^{6}$ a	F	0,002	$2,5\ 10^{-8}$	$2,9\ 10^{-8}$	0,002	$2,8\ 10^{-10}$
		M	0,002	$9,6\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-9}$		
		S	0,002	$3,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$		
Zr-95	64,0 d	F	0,002	$2,5\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	0,002	$8,8\ 10^{-10}$
		M	0,002	$4,5\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$		
		S	0,002	$5,5\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$		
Zr-97	16,9 h	F	0,002	$4,2\ 10^{-10}$	$7,4\ 10^{-10}$	0,002	$2,1\ 10^{-9}$
		M	0,002	$9,4\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-9}$		
		S	0,002	$1,0\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$		
Niobio							
Nb-88	0,238 h	M	0,010	$2,9\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$	0,010	$6,3\ 10^{-11}$
		S	0,010	$3,0\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$		

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Inalazione				Ingestione	
		Tipo assorb.[1)]	f_1	$h(g)_{1\mu m}$	$h(g)_{5\mu m}$	f_1	h(g)
Nb-89	1,10 h	M	0,010	$7{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	0,010	$1{,}4\ 10^{-10}$
		S	0,010	$7{,}4\ 10^{-11}$	$1{,}2\ 10^{-10}$		
Nb-90	14,6 h	M	0,010	$6{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	0,010	$1{,}2\ 10^{-9}$
		S	0,010	$6{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-9}$		
Nb-93m	13,6 a	M	0,010	$4{,}6\ 10^{-10}$	$2{,}9\ 10^{-10}$	0,010	$1{,}2\ 10^{-10}$
		S	0,010	$1{,}6\ 10^{-9}$	$8{,}6\ 10^{-10}$		
Nb-94	$2{,}03\ 10^{4}$ a	M	0,010	$1{,}0\ 10^{-8}$	$7{,}2\ 10^{-9}$	0,010	$1{,}7\ 10^{-9}$
		S	0,010	$4{,}5\ 10^{-8}$	$2{,}5\ 10^{-8}$		
Nb-95	35,1 d	M	0,010	$1{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	0,010	$5{,}8\ 10^{-10}$
		S	0,010	$1{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$		
Nb-95m	3,61 d	M	0,010	$7{,}6\ 10^{-10}$	$7{,}7\ 10^{-10}$	0,010	$5{,}6\ 10^{-10}$
		S	0,010	$8{,}5\ 10^{-10}$	$8{,}5\ 10^{-10}$		
Nb-96	23,3 h	M	0,010	$6{,}5\ 10^{-10}$	$9{,}7\ 10^{-10}$	0,010	$1{,}1\ 10^{-9}$
		S	0,010	$6{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-10}$		
Nb-97	1,20 h	M	0,010	$4{,}4\ 10^{-11}$	$6{,}9\ 10^{-11}$	0,010	$6{,}8\ 10^{-11}$
		S	0,010	$4{,}7\ 10^{-11}$	$7{,}2\ 10^{-11}$		
Nb-98	0,858 h	M	0,010	$5{,}9\ 10^{-11}$	$9{,}6\ 10^{-11}$	0,010	$1{,}1\ 10^{-10}$
		S	0,010	$6{,}1\ 10^{-11}$	$9{,}9\ 10^{-11}$		
Molibdeno							
Mo-90	5,67 h	F	0,800	$1{,}7\ 10^{-10}$	$2{,}9\ 10^{-10}$	0,800	$3{,}1\ 10^{-10}$
		S	0,050	$3{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}6\ 10^{-10}$	0,050	$6{,}2\ 10^{-10}$
Mo-93	$3{,}50\ 10^{3}$ a	F	0,800	$1{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	0,800	$2{,}6\ 10^{-9}$
		S	0,050	$2{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	0,050	$2{,}0\ 10^{-10}$
Mo-93m	6,85 h	F	0,800	$1{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}9\ 10^{-10}$	0,800	$1{,}6\ 10^{-10}$
		S	0,050	$1{,}8\ 10^{-10}$	$3{,}0\ 10^{-10}$	0,050	$2{,}8\ 10^{-10}$
Mo-99	2,75 d	F	0,800	$2{,}3\ 10^{-10}$	$3{,}6\ 10^{-10}$	0,800	$7{,}4\ 10^{-10}$
		S	0,050	$9{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	0,050	$1{,}2\ 10^{-9}$
Mo-101	0,244 h	F	0,800	$1{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}7\ 10^{-11}$	0,800	$4{,}2\ 10^{-11}$
		S	0,050	$2{,}7\ 10^{-11}$	$4{,}5\ 10^{-11}$	0,050	$4{,}2\ 10^{-11}$
Tecnezio							
Tc-93	2,75 h	F	0,800	$3{,}4\ 10^{-11}$	$6{,}2\ 10^{-11}$	0,800	$4{,}9\ 10^{-11}$
		M	0,800	$3{,}6\ 10^{-11}$	$6{,}5\ 10^{-11}$		
Tc-93m	0,725 h	F	0,800	$1{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}6\ 10^{-11}$	0,800	$2{,}4\ 10^{-11}$
		M	0,800	$1{,}7\ 10^{-11}$	$3{,}1\ 10^{-11}$		
Tc-94	4,88 h	F	0,800	$1{,}2\ 10^{-10}$	$2{,}1\ 10^{-10}$	0,800	$1{,}8\ 10^{-10}$
		M	0,800	$1{,}3\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$		
Tc-94m	0,867 h	F	0,800	$4{,}3\ 10^{-11}$	$6{,}9\ 10^{-11}$	0,800	$1{,}1\ 10^{-10}$
		M	0,800	$4{,}9\ 10^{-11}$	$8{,}0\ 10^{-11}$		
Tc-95	20,0 h	F	0,800	$1{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	0,800	$1{,}6\ 10^{-10}$
		M	0,800	$1{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$		
Tc-95m	61,0 d	F	0,800	$3{,}1\ 10^{-10}$	$4{,}8\ 10^{-10}$	0,800	$6{,}2\ 10^{-10}$
		M	0,800	$8{,}7\ 10^{-10}$	$8{,}6\ 10^{-10}$		
Tc-96	4,28 d	F	0,800	$6{,}0\ 10^{-10}$	$9{,}8\ 10^{-10}$	0,800	$1{,}1\ 10^{-9}$
		M	0,800	$7{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-9}$		
Tc-96m	0,858 h	F	0,800	$6{,}5\ 10^{-12}$	$1{,}1\ 10^{-11}$	0,800	$1{,}3\ 10^{-11}$
		M	0,800	$7{,}7\ 10^{-12}$	$1{,}1\ 10^{-11}$		
Tc-97	$2{,}60\ 10^{6}$ a	F	0,800	$4{,}5\ 10^{-11}$	$7{,}2\ 10^{-11}$	0,800	$8{,}3\ 10^{-11}$
		M	0,800	$2{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$		
Tc-97m	87,0 d	F	0,800	$2{,}8\ 10^{-10}$	$4{,}0\ 10^{-10}$	0,800	$6{,}6\ 10^{-10}$
		M	0,800	$3{,}1\ 10^{-9}$	$2{,}7\ 10^{-9}$		
Tc-98	$4{,}20\ 10^{6}$ a	F	0,800	$1{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	0,800	$2{,}3\ 10^{-9}$
		M	0,800	$8{,}1\ 10^{-9}$	$6{,}1\ 10^{-9}$		
Tc-99	$2{,}13\ 10^{5}$ a	F	0,800	$2{,}9\ 10^{-10}$	$4{,}0\ 10^{-10}$	0,800	$7{,}8\ 10^{-10}$
		M	0,800	$3{,}9\ 10^{-9}$	$3{,}2\ 10^{-9}$		

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Inalazione				Ingestione	
		Tipo assorb.[1)]	f_1	$h(g)_{1\mu m}$	$h(g)_{5\mu m}$	f_1	h(g)
Tc-101	0,237 h	F	0,800	$8,7\ 10^{-12}$	$1,5\ 10^{-11}$	0,800	$1,9\ 10^{-11}$
		M	0,800	$1,3\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$		
Tc-104	0,303 h	F	0,800	$2,4\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	0,800	$8,1\ 10^{-11}$
		M	0,800	$3,0\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$		
Rutenio							
Ru-94	0,863 h	F	0,050	$2,7\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	0,050	$9,4\ 10^{-11}$
		M	0,050	$4,4\ 10^{-11}$	$7,2\ 10^{-11}$		
		S	0,050	$4,6\ 10^{-11}$	$7,4\ 10^{-11}$		
Ru-97	2,90 d	F	0,050	$6,7\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	0,050	$1,5\ 10^{-10}$
		M	0,050	$1,1\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$		
		S	0,050	$1,1\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$		
Ru-103	39,3 d	F	0,050	$4,9\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-10}$	0,050	$7,3\ 10^{-10}$
		M	0,050	$2,3\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$		
		S	0,050	$2,8\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$		
Ru-105	4,44 h	F	0,050	$7,1\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-10}$	0,050	$2,6\ 10^{-10}$
		M	0,050	$1,7\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$		
		S	0,050	$1,8\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$		
Ru-106	1,01 a	F	0,050	$8,0\ 10^{-9}$	$9,8\ 10^{-9}$	0,050	$7,0\ 10^{-9}$
		M	0,050	$2,6\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$		
		S	0,050	$6,2\ 10^{-8}$	$3,5\ 10^{-8}$		
Rodio							
Rh-99	16,0 d	F	0,050	$3,3\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$	0,050	$5,1\ 10^{-10}$
		M	0,050	$7,3\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-10}$		
		S	0,050	$8,3\ 10^{-10}$	$8,9\ 10^{-10}$		
Rh-99m	4,70 h	F	0,050	$3,0\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$	0,050	$6,6\ 10^{-11}$
		M	0,050	$4,1\ 10^{-11}$	$7,2\ 10^{-11}$		
		S	0,050	$4,3\ 10^{-11}$	$7,3\ 10^{-11}$		
Rh-100	20,8 h	F	0,050	$2,8\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$	0,050	$7,1\ 10^{-10}$
		M	0,050	$3,6\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-10}$		
		S	0,050	$3,7\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$		
Rh-101	3,20 a	F	0,050	$1,4\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	0,050	$5,5\ 10^{-10}$
		M	0,050	$2,2\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$		
		S	0,050	$5,0\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$		
Rh-101m	4,34 d	F	0,050	$1,0\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	0,050	$2,2\ 10^{-10}$
		M	0,050	$2,0\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$		
		S	0,050	$2,1\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$		
Rh-102	2,90 a	F	0,050	$7,3\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-9}$	0,050	$2,6\ 10^{-9}$
		M	0,050	$6,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-9}$		
		S	0,050	$1,6\ 10^{-8}$	$9,0\ 10^{-9}$		
Rh-102m	207 d	F	0,050	$1,5\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	0,050	$1,2\ 10^{-9}$
		M	0,050	$3,8\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$		
		S	0,050	$6,7\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$		
Rh-103m	0,935 h	F	0,050	$8,6\ 10^{-13}$	$1,2\ 10^{-12}$	0,050	$3,8\ 10^{-12}$
		M	0,050	$2,3\ 10^{-12}$	$2,4\ 10^{-12}$		
		S	0,050	$2,5\ 10^{-12}$	$2,5\ 10^{-12}$		
Rh-105	1,47 d	F	0,050	$8,7\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-10}$	0,050	$3,7\ 10^{-10}$
		M	0,050	$3,1\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$		
		S	0,050	$3,4\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$		
Rh-106m	2,20 h	F	0,050	$7,0\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-10}$	0,050	$1,6\ 10^{-10}$
		M	0,050	$1,1\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$		
		S	0,050	$1,2\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$		
Rh-107	0,362 h	F	0,050	$9,6\ 10^{-12}$	$1,6\ 10^{-11}$	0,050	$2,4\ 10^{-11}$
		M	0,050	$1,7\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$		
		S	0,050	$1,7\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$		

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Inalazione				Ingestione	
		Tipo assorb.[1)]	f_1	$h(g)_{1\,\mu m}$	$h(g)_{5\,\mu m}$	f_1	h(g)
		M	0,005	$7{,}9\ 10^{-10}$	$9{,}5\ 10^{-10}$		
		S	0,005	$8{,}3\ 10^{-10}$	$9{,}7\ 10^{-10}$		
Pd-101	8,27 h	F	0,005	$4{,}2\ 10^{-11}$	$7{,}5\ 10^{-11}$	0,005	$9{,}4\ 10^{-11}$
		M	0,005	$6{,}2\ 10^{-11}$	$9{,}8\ 10^{-11}$		
		S	0,005	$6{,}4\ 10^{-11}$	$1{,}0\ 10^{-10}$		
Pd-103	17,0 d	F	0,005	$9{,}0\ 10^{-11}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	0,005	$1{,}9\ 10^{-10}$
		M	0,005	$3{,}5\ 10^{-10}$	$3{,}0\ 10^{-10}$		
		S	0,005	$4{,}0\ 10^{-10}$	$2{,}9\ 10^{-10}$		
Pd-107	$6{,}50\ 10^{6}$ a	F	0,005	$2{,}6\ 10^{-11}$	$3{,}3\ 10^{-11}$	0,005	$3{,}7\ 10^{-11}$
		M	0,005	$8{,}0\ 10^{-11}$	$5{,}2\ 10^{-11}$		
		S	0,005	$5{,}5\ 10^{-10}$	$2{,}9\ 10^{-10}$		
Pd-109	13,4 h	F	0,005	$1{,}2\ 10^{-10}$	$2{,}1\ 10^{-10}$	0,005	$5{,}5\ 10^{-10}$
		M	0,005	$3{,}4\ 10^{-10}$	$4{,}7\ 10^{-10}$		
		S	0,005	$3{,}6\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-10}$		
Argento							
Ag-102	0,215 h	F	0,050	$1{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}4\ 10^{-11}$	0,050	$4{,}0\ 10^{-11}$
		M	0,050	$1{,}8\ 10^{-11}$	$3{,}2\ 10^{-11}$		
		S	0,050	$1{,}9\ 10^{-11}$	$3{,}2\ 10^{-11}$		
Ag-103	1,09 h	F	0,050	$1{,}6\ 10^{-11}$	$2{,}8\ 10^{-11}$	0,050	$4{,}3\ 10^{-11}$
		M	0,050	$2{,}7\ 10^{-11}$	$4{,}3\ 10^{-11}$		
		S	0,050	$2{,}8\ 10^{-11}$	$4{,}5\ 10^{-11}$		
Ag-104	1,15 h	F	0,050	$3{,}0\ 10^{-11}$	$5{,}7\ 10^{-11}$	0,050	$6{,}0\ 10^{-11}$
		M	0,050	$3{,}9\ 10^{-11}$	$6{,}9\ 10^{-11}$		
		S	0,050	$4{,}0\ 10^{-11}$	$7{,}1\ 10^{-11}$		
Ag-104m	0,558 h	F	0,050	$1{,}7\ 10^{-11}$	$3{,}1\ 10^{-11}$	0,050	$5{,}4\ 10^{-11}$
		M	0,050	$2{,}6\ 10^{-11}$	$4{,}4\ 10^{-11}$		
		S	0,050	$2{,}7\ 10^{-11}$	$4{,}5\ 10^{-11}$		
Ag-105	41,0 d	F	0,050	$5{,}4\ 10^{-10}$	$8{,}0\ 10^{-10}$	0,050	$4{,}7\ 10^{-10}$
		M	0,050	$6{,}9\ 10^{-10}$	$7{,}0\ 10^{-10}$		
		S	0,050	$7{,}8\ 10^{-10}$	$7{,}3\ 10^{-10}$		
Ag-106	0,399 h	F	0,050	$9{,}8\ 10^{-12}$	$1{,}7\ 10^{-11}$	0,050	$3{,}2\ 10^{-11}$
		M	0,050	$1{,}6\ 10^{-11}$	$2{,}6\ 10^{-11}$		
		S	0,050	$1{,}6\ 10^{-11}$	$2{,}7\ 10^{-11}$		
Ag-106m	8,41 d	F	0,050	$1{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	0,050	$1{,}5\ 10^{-9}$
		M	0,050	$1{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$		
		S	0,050	$1{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$		
Ag-108m	$1{,}27\ 10^{2}$ a	F	0,050	$6{,}1\ 10^{-9}$	$7{,}3\ 10^{-9}$	0,050	$2{,}3\ 10^{-9}$
		M	0,050	$7{,}0\ 10^{-9}$	$5{,}2\ 10^{-9}$		
		S	0,050	$3{,}5\ 10^{-8}$	$1{,}9\ 10^{-8}$		
Ag-110m	250 d	F	0,050	$5{,}5\ 10^{-9}$	$6{,}7\ 10^{-9}$	0,050	$2{,}8\ 10^{-9}$
		M	0,050	$7{,}2\ 10^{-9}$	$5{,}9\ 10^{-9}$		
		S	0,050	$1{,}2\ 10^{-8}$	$7{,}3\ 10^{-9}$		
Ag-111	7,45 d	F	0,050	$4{,}1\ 10^{-10}$	$5{,}7\ 10^{-10}$	0,050	$1{,}3\ 10^{-9}$
		M	0,050	$1{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$		
		S	0,050	$1{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$		
Ag-112	3,12 h	F	0,050	$8{,}2\ 10^{-11}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	0,050	$4{,}3\ 10^{-10}$
		M	0,050	$1{,}7\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$		
		S	0,050	$1{,}8\ 10^{-10}$	$2{,}6\ 10^{-10}$		
Ag-115	0,333 h	F	0,050	$1{,}6\ 10^{-11}$	$2{,}6\ 10^{-11}$	0,050	$6{,}0\ 10^{-11}$
		M	0,050	$2{,}8\ 10^{-11}$	$4{,}3\ 10^{-11}$		
		S	0,050	$3{,}0\ 10^{-11}$	$4{,}4\ 10^{-11}$		
Cadmio							
Cd-104	0,961 h	F	0,050	$2{,}7\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-11}$	0,050	$5{,}8\ 10^{-11}$
		M	0,050	$3{,}6\ 10^{-11}$	$6{,}2\ 10^{-11}$		

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Inalazione				Ingestione	
		Tipo assorb.[1)]	f_1	$h(g)_{1\,\mu m}$	$h(g)_{5\,\mu m}$	f_1	h(g)
		M	0,050	$8{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}0\ 10^{-10}$		
		S	0,050	$8{,}7\ 10^{-11}$	$1{,}1\ 10^{-10}$		
Cd-109	1,27 a	F	0,050	$8{,}1\ 10^{-9}$	$9{,}6\ 10^{-9}$	0,050	$2{,}0\ 10^{-9}$
		M	0,050	$6{,}2\ 10^{-9}$	$5{,}1\ 10^{-9}$		
		S	0,050	$5{,}8\ 10^{-9}$	$4{,}4\ 10^{-9}$		
Cd-113	$9{,}30\ 10^{15}$ a	F	0,050	$1{,}2\ 10^{-7}$	$1{,}4\ 10^{-7}$	0,050	$2{,}5\ 10^{-8}$
		M	0,050	$5{,}3\ 10^{-8}$	$4{,}3\ 10^{-8}$		
		S	0,050	$2{,}5\ 10^{-8}$	$2{,}1\ 10^{-8}$		
Cd-113m	13,6 a	F	0,050	$1{,}1\ 10^{-7}$	$1{,}3\ 10^{-7}$	0,050	$2{,}3\ 10^{-8}$
		M	0,050	$5{,}0\ 10^{-8}$	$4{,}0\ 10^{-8}$		
		S	0,050	$3{,}0\ 10^{-8}$	$2{,}4\ 10^{-8}$		
Cd-115	2,23 d	F	0,050	$3{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}4\ 10^{-10}$	0,050	$1{,}4\ 10^{-9}$
		M	0,050	$9{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-9}$		
		S	0,050	$1{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$		
Cd-115m	44,6 d	F	0,050	$5{,}3\ 10^{-9}$	$6{,}4\ 10^{-9}$	0,050	$3{,}3\ 10^{-9}$
		M	0,050	$5{,}9\ 10^{-9}$	$5{,}5\ 10^{-9}$		
		S	0,050	$7{,}3\ 10^{-9}$	$5{,}5\ 10^{-9}$		
Cd-117	2,49 h	F	0,050	$7{,}3\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	0,050	$2{,}8\ 10^{-10}$
		M	0,050	$1{,}6\ 10^{-10}$	$2{,}4\ 10^{-10}$		
		S	0,050	$1{,}7\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$		
Cd-117m	3,36 h	F	0,050	$1{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}9\ 10^{-10}$	0,050	$2{,}8\ 10^{-10}$
		M	0,050	$2{,}0\ 10^{-10}$	$3{,}1\ 10^{-10}$		
		S	0,050	$2{,}1\ 10^{-10}$	$3{,}2\ 10^{-10}$		
Indio							
In-109	4,20 h	F	0,020	$3{,}2\ 10^{-11}$	$5{,}7\ 10^{-11}$	0,020	$6{,}6\ 10^{-11}$
		M	0,020	$4{,}4\ 10^{-11}$	$7{,}3\ 10^{-11}$		
In-110	4,90 h	F	0,020	$1{,}2\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	0,020	$2{,}4\ 10^{-10}$
		M	0,020	$1{,}4\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$		
In-110	1,15 h	F	0,020	$3{,}1\ 10^{-11}$	$5{,}5\ 10^{-11}$	0,020	$1{,}0\ 10^{-10}$
		M	0,020	$5{,}0\ 10^{-11}$	$8{,}1\ 10^{-11}$		
In-111	2,83 d	F	0,020	$1{,}3\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	0,020	$2{,}9\ 10^{-10}$
		M	0,020	$2{,}3\ 10^{-10}$	$3{,}1\ 10^{-10}$		
In-112	0,240 h	F	0,020	$5{,}0\ 10^{-12}$	$8{,}6\ 10^{-12}$	0,020	$1{,}0\ 10^{-11}$
		M	0,020	$7{,}8\ 10^{-12}$	$1{,}3\ 10^{-11}$		
In-113m	1,66 h	F	0,020	$1{,}0\ 10^{-11}$	$1{,}9\ 10^{-11}$	0,020	$2{,}8\ 10^{-11}$
		M	0,020	$2{,}0\ 10^{-11}$	$3{,}2\ 10^{-11}$		
In-114m	49,5 d	F	0,020	$9{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-8}$	0,020	$4{,}1\ 10^{-9}$
		M	0,020	$5{,}9\ 10^{-9}$	$5{,}9\ 10^{-9}$		
In-115	$5{,}10\ 10^{15}$ a	F	0,020	$3{,}9\ 10^{-7}$	$4{,}5\ 10^{-7}$	0,020	$3{,}2\ 10^{-8}$
		M	0,020	$1{,}5\ 10^{-7}$	$1{,}1\ 10^{-7}$		
In-115m	4,49 h	F	0,020	$2{,}5\ 10^{-11}$	$4{,}5\ 10^{-11}$	0,020	$8{,}6\ 10^{-11}$
		M	0,020	$6{,}0\ 10^{-11}$	$8{,}7\ 10^{-11}$		
In-116m	0,902 h	F	0,020	$3{,}0\ 10^{-11}$	$5{,}5\ 10^{-11}$	0,020	$6{,}4\ 10^{-1}\ _^{Q}$
		M	0,020	$4{,}8\ 10^{-11}$	$8{,}0\ 10^{-11}$		
In-117	0,730 h	F	0,020	$1{,}6\ 10^{-11}$	$2{,}8\ 10^{-11}$	0,020	$3{,}1\ 10^{-11}$
		M	0,020	$3{,}0\ 10^{-11}$	$4{,}8\ 10^{-11}$		
In-117m	1,94 h	F	0,020	$3{,}1\ 10^{-11}$	$5{,}5\ 10^{-11}$	0,020	$1{,}2\ 10^{-10}$
		M	0,020	$7{,}3\ 10^{-11}$	$1{,}1\ 10^{-10}$		
In-119m	0,300 h	F	0,020	$1{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}8\ 10^{-11}$	0,020	$4{,}7\ 10^{-11}$
		M	0,020	$1{,}8\ 10^{-11}$	$2{,}9\ 10^{-11}$		
Stagno							
Sn-110	4,00 h	F	0,020	$1{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}9\ 10^{-10}$	0,020	$3{,}5\ 10^{-10}$
		M	0,020	$1{,}6\ 10^{-10}$	$2{,}6\ 10^{-10}$		
Sn-111	0,588 h	F	0,020	$8{,}3\ 10^{-12}$	$1{,}5\ 10^{-11}$	0,020	$2{,}3\ 10^{-11}$

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Inalazione				Ingestione	
		Tipo assorb.[1)]	f_1	$h(g)_{1\mu m}$	$h(g)_{5\mu m}$	f_1	h(g)
		M	0,020	$2,5\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$		
Sn-117m	13,6 d	F	0,020	$2,9\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	0,020	$7,1\ 10^{-10}$
		M	0,020	$2,3\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$		
Sn-119m	293 d	F	0,020	$2,9\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	0,020	$3,4\ 10^{-10}$
		M	0,020	$2,0\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$		
Sn-121	1,13 d	F	0,020	$6,4\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-10}$	0,020	$2,3\ 10^{-10}$
		M	0,020	$2,2\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$		
Sn-121m	55,0 a	F	0,020	$8,0\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-10}$	0,020	$3,8\ 10^{-10}$
		M	0,020	$4,2\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$		
Sn-123	129 d	F	0,020	$1,2\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	0,020	$2,1\ 10^{-9}$
		M	0,020	$7,7\ 10^{-9}$	$5,6\ 10^{-9}$		
Sn-123m	0,668 h	F	0,020	$1,4\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	0,020	$3,8\ 10^{-11}$
		M	0,020	$2,8\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$		
Sn-125	9,64 d	F	0,020	$9,2\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-9}$	0,020	$3,1\ 10^{-9}$
		M	0,020	$3,0\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$		
Sn-126	$1,00\ 10^{5}$ a	F	0,020	$1,1\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	0,020	$4,7\ 10^{-9}$
		M	0,020	$2,7\ 10^{-8}$	$1,8\ 10^{-8}$		
Sn-127	2,10 h	F	0,020	$6,9\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	0,020	$2,0\ 10^{-10}$
		M	0,020	$1,3\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$		
Sn-128	0,985 h	F	0,020	$5,4\ 10^{-11}$	$9,5\ 10^{-11}$	0,020	$1,5\ 10^{-10}$
		M	0,020	$9,6\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-10}$		
Antimonio							
Sb-115	0,530 h	F	0,100	$9,2\ 10^{-12}$	$1,7\ 10^{-11}$	0,100	$2,4\ 10^{-11}$
		M	0,010	$1,4\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$		
Sb-116	0,263 h	F	0,100	$9,9\ 10^{-12}$	$1,8\ 10^{-11}$	0,100	$2,6\ 10^{-11}$
		M	0,010	$1,4\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$		
Sb-116m	1,00 h	F	0,100	$3,5\ 10^{-11}$	$6,4\ 10^{-11}$	0,100	$6,7\ 10^{-11}$
		M	0,010	$5,0\ 10^{-11}$	$8,5\ 10^{-11}$		
Sb-117	2,80 h	F	0,100	$9,3\ 10^{-12}$	$1,7\ 10^{-11}$	0,100	$1,8\ 10^{-11}$
		M	0,010	$1,7\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$		
Sb-118m	5,00 h	F	0,100	$1,0\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	0,100	$2,1\ 10^{-10}$
		M	0,010	$1,3\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$		
Sb-119	1,59 d	F	0,100	$2,5\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	0,100	$8,1\ 10^{-11}$
		M	0,010	$3,7\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$		
Sb-120	5,76 d	F	0,100	$5,9\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-10}$	0,100	$1,2\ 10^{-9}$
		M	0,010	$1,0\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$		
Sb-120	0,265 h	F	0,100	$4,9\ 10^{-12}$	$8,5\ 10^{-12}$	0,100	$1,4\ 10^{-11}$
		M	0,010	$7,4\ 10^{-12}$	$1,2\ 10^{-11}$		
Sb-122	2,70 d	F	0,100	$3,9\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$	0,100	$1,7\ 10^{-9}$
		M	0,010	$1,0\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$		
Sb-124	60,2 d	F	0,100	$1,3\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	0,100	$2,5\ 10^{-9}$
		M	0,010	$6,1\ 10^{-9}$	$4,7\ 10^{-9}$		
Sb-124m	0,337 h	F	0,100	$3,0\ 10^{-12}$	$5,3\ 10^{-12}$	0,100	$8,0\ 10^{-1}$ _ [2]
		M	0,010	$5,5\ 10^{-12}$	$8,3\ 10^{-12}$		
Sb-125	2,77 a	F	0,100	$1,4\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	0,100	$1,1\ 10^{-9}$
		M	0,010	$4,5\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$		
Sb-126	12,4 d	F	0,100	$1,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	0,100	$2,4\ 10^{-9}$
		M	0,010	$2,7\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$		
Sb-126m	0,317 h	F	0,100	$1,3\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	0,100	$3,6\ 10^{-11}$
		M	0,010	$2,0\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$		
Sb-127	3,85 d	F	0,100	$4,6\ 10^{-10}$	$7,4\ 10^{-10}$	0,100	$1,7\ 10^{-9}$
		M	0,010	$1,6\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$		
Sb-128	9,01 h	F	0,100	$2,5\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	0,100	$7,6\ 10^{-10}$
		M	0,010	$4,2\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-10}$		

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Inalazione				Ingestione	
		Tipo assorb.[1)]	f_1	$h(g)_{1\mu m}$	$h(g)_{5\mu m}$	f_1	h(g)
Sb-129	4,32 h	F	0,100	$1,1\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	0,100	$4,2\ 10^{-10}$
		M	0,010	$2,4\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$		
Sb-130	0,667 h	F	0,100	$3,5\ 10^{-11}$	$6,3\ 10^{-11}$	0,100	$9,1\ 10^{-11}$
		M	0,010	$5,4\ 10^{-11}$	$9,1\ 10^{-11}$		
Sb-131	0,383 h	F	0,100	$3,7\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$	0,100	$1,0\ 10^{-10}$
		M	0,010	$5,2\ 10^{-11}$	$8,3\ 10^{-11}$		
Tellurio							
Te-116	2,49 h	F	0,300	$6,3\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	0,300	$1,7\ 10^{-10}$
		M	0,300	$1,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$		
Te-121	17,0 d	F	0,300	$2,5\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	0,300	$4,3\ 10^{-10}$
		M	0,300	$3,9\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$		
Te-121m	154 d	F	0,300	$1,8\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	0,300	$2,3\ 10^{-9}$
		M	0,300	$4,2\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$		
Te-123	$1,00\ 10^{13}$ a	F	0,300	$4,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-9}$	0,300	$4,4\ 10^{-9}$
		M	0,300	$2,6\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$		
Te-123m	120 d	F	0,300	$9,7\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-9}$	0,300	$1,4\ 10^{-9}$
		M	0,300	$3,9\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$		
Te-125m	58,0 d	F	0,300	$5,1\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-10}$	0,300	$8,7\ 10^{-10}$
		M	0,300	$3,3\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$		
Te-127	9,35 h	F	0,300	$4,2\ 10^{-11}$	$7,2\ 10^{-11}$	0,300	$1,7\ 10^{-10}$
		M	0,300	$1,2\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$		
Te-127m	109 d	F	0,300	$1,6\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	0,300	$2,3\ 10^{-9}$
		M	0,300	$7,2\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-9}$		
Te-129	1,16 h	F	0,300	$1,7\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	0,300	$6,3\ 10^{-11}$
		M	0,300	$3,8\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$		
Te-129m	33,6 d	F	0,300	$1,3\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	0,300	$3,0\ 10^{-9}$
		M	0,300	$6,3\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-9}$		
Te-131	0,417 h	F	0,300	$2,3\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	0,300	$8,7\ 10^{-11}$
		M	0,300	$3,8\ 10^{-11}$	$6,1\ 10^{-11}$		
Te-131m	1,25 d	F	0,300	$8,7\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-9}$	0,300	$1,9\ 10^{-9}$
		M	0,300	$1,1\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$		
Te-132	3,26 d	F	0,300	$1,8\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	0,300	$3,7\ 10^{-9}$
		M	0,300	$2,2\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$		
Te-133	0,207 h	F	0,300	$2,0\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	0,300	$7,2\ 10^{-11}$
		M	0,300	$2,7\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$		
Te-133m	0,923 h	F	0,300	$8,4\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	0,300	$2,8\ 10^{-10}$
		M	0,300	$1,2\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$		
Te-134	0,696 h	F	0,300	$5,0\ 10^{-11}$	$8,3\ 10^{-11}$	0,300	$1,1\ 10^{-10}$
		M	0,300	$7,1\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-10}$		
Iodio							
I-120	1,35 h	F	1,000	$1,0\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	1,000	$3,4\ 10^{-10}$
I-120m	0,883 h	F	1,000	$8,7\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-10}$	1,000	$2,1\ 10^{-10}$
I-121	2,12 h	F	1,000	$2,8\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	1,000	$8,2\ 10^{-11}$
I-123	13,2 h	F	1,000	$7,6\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-10}$	1,000	$2,1\ 10^{-10}$
I-124	4,18 d	F	1,000	$4,5\ 10^{-9}$	$6,3\ 10^{-9}$	1,000	$1,3\ 10^{-8}$
I-125	60,1 d	F	1,000	$5,3\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-9}$	1,000	$1,5\ 10^{-8}$
I-126	13,0 d	F	1,000	$1,0\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	1,000	$2,9\ 10^{-8}$
I-128	0,416 h	F	1,000	$1,4\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	1,000	$4,6\ 10^{-11}$
I-129	$1,57\ 10^{7}$ a	F	1,000	$3,7\ 10^{-8}$	$5,1\ 10^{-8}$	1,000	$1,1\ 10^{-7}$
I-130	12,4 h	F	1,000	$6,9\ 10^{-10}$	$9,6\ 10^{-10}$	1,000	$2,0\ 10^{-9}$
I-131	8,04 d	F	1,000	$7,6\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-8}$	1,000	$2,2\ 10^{-8}$
I-132	2,30 h	F	1,000	$9,6\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-10}$	1,000	$2,9\ 10^{-10}$
I-132m	1,39 h	F	1,000	$8,1\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-10}$	1,000	$2,2\ 10^{-10}$
I-133	20,8 h	F	1,000	$1,5\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	1,000	$4,3\ 10^{-9}$

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Inalazione				Ingestione	
		Tipo assorb.[1)]	f_1	$h(g)_{1\mu m}$	$h(g)_{5\mu m}$	f_1	h(g)
Cesio							
Cs-125	0,750 h	F	1,000	$1,3\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	1,000	$3,5\ 10^{-11}$
Cs-127	6,25 h	F	1,000	$2,2\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	1,000	$2,4\ 10^{-11}$
Cs-129	1,34 d	F	1,000	$4,5\ 10^{-11}$	$8,1\ 10^{-11}$	1,000	$6,0\ 10^{-11}$
Cs-130	0,498 h	F	1,000	$8,4\ 10^{-12}$	$1,5\ 10^{-11}$	1,000	$2,8\ 10^{-11}$
Cs-131	9,69 d	F	1,000	$2,8\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	1,000	$5,8\ 10^{-11}$
Cs-132	6,48 d	F	1,000	$2,4\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	1,000	$5,0\ 10^{-10}$
Cs-134	2,06 a	F	1,000	$6,8\ 10^{-9}$	$9,6\ 10^{-9}$	1,000	$1,9\ 10^{-8}$
Cs-134m	2,90 h	F	1,000	$1,5\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	1,000	$2,0\ 10^{-11}$
Cs-135	$2,30\ 10^{6}$ a	F	1,000	$7,1\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-10}$	1,000	$2,0\ 10^{-9}$
Cs-135m	0,883 h	F	1,000	$1,3\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	1,000	$1,9\ 10^{-11}$
Cs-136	13,1 d	F	1,000	$1,3\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	1,000	$3,0\ 10^{-9}$
Cs-137	30,0 a	F	1,000	$4,8\ 10^{-9}$	$6,7\ 10^{-9}$	1,000	$1,3\ 10^{-8}$
Cs-138	0,536 h	F	1,000	$2,6\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	1,000	$9,2\ 10^{-11}$
Bario							
Ba-126	1,61 h	F	0,100	$7,8\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	0,100	$2,6\ 10^{-10}$
Ba-128	2,43 h	F	0,100	$8,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-9}$	0,100	$2,7\ 10^{-9}$
Ba-131	11,8 d	F	0,100	$2,3\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	0,100	$4,5\ 10^{-10}$
Ba-131m	0,243 h	F	0,100	$4,1\ 10^{-12}$	$6,4\ 10^{-12}$	0,100	$4,9\ 10^{-12}$
Ba-133	10,7 a	F	0,100	$1,5\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	0,100	$1,0\ 10^{-9}$
Ba-133m	1,62 d	F	0,100	$1,9\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	0,100	$5,5\ 10^{-10}$
Ba-135m	1,20 d	F	0,100	$1,5\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	0,100	$4,5\ 10^{-10}$
Ba-139	1,38 h	F	0,100	$3,5\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$	0,100	$1,2\ 10^{-10}$
Ba-140	12,7 d	F	0,100	$1,0\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	0,100	$2,5\ 10^{-9}$
Ba-141	0,305 h	F	0,100	$2,2\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	0,100	$7,0\ 10^{-11}$
Ba-142	0,177 h	F	0,100	$1,6\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	0,100	$3,5\ 10^{-11}$
Lantanio							
La-131	0,983 h	F	$5,0\ 10^{-4}$	$1,4\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,5\ 10^{-11}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,3\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$		
La-132	4,80 h	F	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,9\ 10^{-10}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$		
La-135	19,5 h	F	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,0\ 10^{-11}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$		
La-137	$6,00\ 10^{4}$ a	F	$5,0\ 10^{-4}$	$8,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,1\ 10^{-11}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$		
La-138	$1,35\ 10^{11}$ a	F	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-7}$	$1,8\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-9}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$6,1\ 10^{-8}$	$4,2\ 10^{-8}$		
La-140	1,68 d	F	$5,0\ 10^{-4}$	$6,0\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-9}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$		
La-141	3,93 h	F	$5,0\ 10^{-4}$	$6,7\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,6\ 10^{-10}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$		
La-142	1,54 h	F	$5,0\ 10^{-4}$	$5,6\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-10}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$9,3\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-10}$		
La-143	0,237 h	F	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,6\ 10^{-11}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,2\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$		
Cerio							
Ce-134	3,00 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-9}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$		
Ce-135	17,6 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$4,9\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,9\ 10^{-10}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$5,1\ 10^{-10}$	$7,6\ 10^{-10}$		
Ce-137	9,00 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-11}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$		
Ce-137m	1,43 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$4,0\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,4\ 10^{-10}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$4,3\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$		

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Inalazione				Ingestione	
		Tipo assorb.[1)]	f_1	$h(g)_{1\mu m}$	$h(g)_{5\mu m}$	f_1	h(g)
Ce-141	32,5 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}1\ 10^{-9}$	$2{,}7\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}1\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}6\ 10^{-9}$	$3{,}1\ 10^{-9}$		
Ce-143	1,38 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}4\ 10^{-10}$	$9{,}5\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-9}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-9}$		
Ce-144	284 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}4\ 10^{-8}$	$2{,}3\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}2\ 10^{-9}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}9\ 10^{-8}$	$2{,}9\ 10^{-8}$		
Praseodimio							
Pr-136	0,218 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}4\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}3\ 10^{-11}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}5\ 10^{-11}$		
Pr-137	1,28 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}1\ 10^{-11}$	$3{,}4\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}0\ 10^{-11}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}2\ 10^{-11}$	$3{,}5\ 10^{-11}$		
Pr-138m	2,10 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}9\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-10}$		
Pr-139	4,51 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-11}$	$2{,}9\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}1\ 10^{-11}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}0\ 10^{-11}$	$3{,}0\ 10^{-11}$		
Pr-142	19,1 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}3\ 10^{-10}$	$7{,}0\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-9}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}6\ 10^{-10}$	$7{,}4\ 10^{-10}$		
Pr-142m	0,243 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}7\ 10^{-12}$	$8{,}9\ 10^{-12}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}7\ 10^{-11}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}1\ 10^{-12}$	$9{,}4\ 10^{-12}$		
Pr-143	13,6 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-9}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}3\ 10^{-9}$	$2{,}2\ 10^{-9}$		
Pr-144	0,288 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}8\ 10^{-11}$	$2{,}9\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-11}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-11}$	$3{,}0\ 10^{-11}$		
Pr-145	5,98 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}9\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}7\ 10^{-10}$	$2{,}6\ 10^{-10}$		
Pr-147	0,227 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}8\ 10^{-11}$	$2{,}9\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}3\ 10^{-11}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-11}$	$3{,}0\ 10^{-11}$		
Neodimio							
Nd-136	0,844 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}3\ 10^{-11}$	$8{,}5\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}9\ 10^{-11}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}6\ 10^{-11}$	$8{,}9\ 10^{-11}$		
Nd-138	5,04 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}4\ 10^{-10}$	$3{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}4\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}6\ 10^{-10}$	$3{,}8\ 10^{-10}$		
Nd-139	0,495 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}0\ 10^{-11}$	$1{,}7\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}0\ 10^{-11}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}7\ 10^{-11}$		
Nd-139m	5,50 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}5\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$		
Nd-141	2,49 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}1\ 10^{-12}$	$8{,}5\ 10^{-12}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}3\ 10^{-12}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}3\ 10^{-12}$	$8{,}8\ 10^{-12}$		
Nd-147	11,0 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-9}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}3\ 10^{-9}$	$2{,}1\ 10^{-9}$		
Nd-149	1,73 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}5\ 10^{-11}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}0\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-10}$		
Nd-151	0,207 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}7\ 10^{-11}$	$2{,}8\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}0\ 10^{-11}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}8\ 10^{-11}$	$2{,}9\ 10^{-11}$		
Prometio							
Pm-141	0,348 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}4\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}6\ 10^{-11}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	$2{,}5\ 10^{-11}$		
Pm-143	265 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$9{,}6\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}3\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$8{,}3\ 10^{-10}$		
Pm-144	363 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}8\ 10^{-9}$	$5{,}4\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}7\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}0\ 10^{-9}$	$3{,}9\ 10^{-9}$		
Pm-145	17,7 a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}4\ 10^{-9}$	$2{,}4\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$		
Pm-146	5,53 a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-8}$	$1{,}3\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}0\ 10^{-10}$

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Inalazione				Ingestione	
		Tipo assorb.[1)]	f_1	$h(g)_{1\mu m}$	$h(g)_{5\mu m}$	f_1	h(g)
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}6\ 10^{-9}$	$3{,}2\ 10^{-9}$		
Pm-148	5,37 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$2{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}7\ 10^{-9}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}1\ 10^{-9}$	$2{,}2\ 10^{-9}$		
Pm-148m	41,3 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}9\ 10^{-9}$	$4{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}8\ 10^{-9}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}4\ 10^{-9}$	$4{,}3\ 10^{-9}$		
Pm-149	2,21 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}6\ 10^{-10}$	$7{,}6\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}9\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}2\ 10^{-10}$	$8{,}2\ 10^{-10}$		
Pm-150	2,68 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$2{,}0\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}6\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$2{,}1\ 10^{-10}$		
Pm-151	1,18 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}2\ 10^{-10}$	$6{,}1\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}3\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}5\ 10^{-10}$	$6{,}4\ 10^{-10}$		
Samario							
Sm-141	0,170 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	$2{,}7\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}9\ 10^{-11}$
Sm-141m	0,377 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}4\ 10^{-11}$	$5{,}6\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}5\ 10^{-11}$
Sm-142	1,21 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}4\ 10^{-11}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-10}$
Sm-145	340 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}1\ 10^{-10}$
Sm-146	$1{,}03\ 10^{8}$ a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}9\ 10^{-6}$	$6{,}7\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}4\ 10^{-8}$
Sm-147	$1{,}06\ 10^{11}$ a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}9\ 10^{-6}$	$6{,}1\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}9\ 10^{-8}$
Sm-151	90,0 a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}7\ 10^{-9}$	$2{,}6\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}8\ 10^{-11}$
Sm-153	1,95 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}1\ 10^{-10}$	$6{,}8\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}4\ 10^{-10}$
Sm-155	0,368 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}7\ 10^{-11}$	$2{,}8\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}9\ 10^{-11}$
Sm-156	9,40 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}1\ 10^{-10}$	$2{,}8\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}5\ 10^{-10}$
Europio							
Eu-145	5,94 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}6\ 10^{-10}$	$7{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}5\ 10^{-10}$
Eu-146	4,61 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-9}$
Eu-147	24,0 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}4\ 10^{-10}$
Eu-148	54,5 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}7\ 10^{-9}$	$2{,}3\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-9}$
Eu-149	93,1 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}7\ 10^{-10}$	$2{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}0\ 10^{-10}$
Eu-150	34,2 a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-8}$	$3{,}4\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-9}$
Eu-150	12,6 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-10}$	$2{,}8\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}8\ 10^{-10}$
Eu-152	13,3 a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}9\ 10^{-8}$	$2{,}7\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-9}$
Eu-152m	9,32 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$3{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-10}$
Eu-154	8,80 a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-8}$	$3{,}5\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}0\ 10^{-9}$
Eu-155	4,96 a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}5\ 10^{-9}$	$4{,}7\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}2\ 10^{-10}$
Eu-156	15,2 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}3\ 10^{-9}$	$3{,}0\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}2\ 10^{-9}$
Eu-157	15,1 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}2\ 10^{-10}$	$4{,}4\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}0\ 10^{-10}$
Eu-158	0,765 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}8\ 10^{-11}$	$7{,}5\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}4\ 10^{-11}$
Gadolinio							
Gd-145	0,382 h	F	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}6\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}4\ 10^{-11}$
		M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}1\ 10^{-11}$	$3{,}5\ 10^{-11}$		
Gd-146	48,3 d	F	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}4\ 10^{-9}$	$5{,}2\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}6\ 10^{-10}$
		M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}0\ 10^{-9}$	$4{,}6\ 10^{-9}$		
Gd-147	1,59 d	F	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}7\ 10^{-10}$	$4{,}5\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}1\ 10^{-10}$
		M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}1\ 10^{-10}$	$5{,}9\ 10^{-10}$		
Gd-148	93,0 a	F	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}5\ 10^{-5}$	$3{,}0\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}5\ 10^{-8}$
		M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-5}$	$7{,}2\ 10^{-6}$		
Gd-149	9,40 d	F	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}6\ 10^{-10}$	$4{,}5\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}5\ 10^{-10}$
		M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}0\ 10^{-10}$	$7{,}9\ 10^{-10}$		
Gd-151	120 d	F	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}8\ 10^{-10}$	$9{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}0\ 10^{-10}$
		M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}1\ 10^{-10}$	$6{,}5\ 10^{-10}$		
Gd-152	$1{,}08\ 10^{14}$ a	F	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-5}$	$2{,}2\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}1\ 10^{-8}$
		M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}4\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-6}$		
Gd-153	242 d	F	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}1\ 10^{-9}$	$2{,}5\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}7\ 10^{-10}$
		M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$		

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Inalazione				Ingestione	
		Tipo assorb.[1)]	f_1	$h(g)_{1\mu m}$	$h(g)_{5\mu m}$	f_1	h(g)
Terbio							
Tb-147	1,65 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$7,9\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-10}$
Tb-149	4,15 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$4,3\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-10}$
Tb-150	3,27 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-10}$
Tb-151	17,6 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,3\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,4\ 10^{-10}$
Tb-153	2,34 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-10}$
Tb-154	21,4 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$3,8\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,5\ 10^{-10}$
Tb-155	5,32 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-10}$
Tb-156	5,34 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-9}$
Tb-156m	1,02 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-10}$
Tb-156m	5,00 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$9,2\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,1\ 10^{-11}$
Tb-157	$1,50\ 10^{2}$ a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,4\ 10^{-11}$
Tb-158	$1,50\ 10^{2}$ a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$4,3\ 10^{-8}$	$3,0\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-9}$
Tb-160	72,3 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$6,6\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-9}$
Tb-161	6,91 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,2\ 10^{-10}$
Disprosio							
Dy-155	10,0 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$8,0\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-10}$
Dy-157	8,10 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$3,2\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,1\ 10^{-11}$
Dy-159	144 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-10}$
Dy-165	2,33 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$6,1\ 10^{-11}$	$8,7\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-10}$
Dy-166	3,40 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-9}$
Olmio							
Ho-155	0,800 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,7\ 10^{-11}$
Ho-157	0,210 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$4,5\ 10^{-12}$	$7,6\ 10^{-12}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,5\ 10^{-12}$
Ho-159	0,550 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$6,3\ 10^{-12}$	$1,0\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,9\ 10^{-12}$
Ho-161	2,50 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$6,3\ 10^{-12}$	$1,0\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-11}$
Ho-162	0,250 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,9\ 10^{-12}$	$4,5\ 10^{-12}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,3\ 10^{-12}$
Ho-162m	1,13 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,2\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,6\ 10^{-11}$
Ho-164	0,483 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$8,6\ 10^{-12}$	$1,3\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,5\ 10^{-12}$
Ho-164m	0,625 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-11}$
Ho-166	1,12 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$6,6\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,4\ 10^{-9}$
Ho-166m	$1,20\ 10^{3}$ a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-7}$	$7,8\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-9}$
Ho-167	3,10 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$7,1\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,3\ 10^{-11}$
Erbio							
Er-161	3,24 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$5,1\ 10^{-11}$	$8,5\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,0\ 10^{-11}$
Er-165	10,4 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$8,3\ 10^{-12}$	$1,4\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-11}$
Er-169	9,30 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$9,8\ 10^{-10}$	$9,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,7\ 10^{-10}$
Er-171	7,52 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,2\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,6\ 10^{-10}$
Er-172	2,05 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-9}$
Tulio							
Tm-162	0,362 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,9\ 10^{-11}$
Tm-166	7,70 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,8\ 10^{-10}$
Tm-167	9,24 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,6\ 10^{-10}$
Tm-170	129 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$6,6\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-9}$
Tm-171	1,92 a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-9}$	$9,1\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-10}$
Tm-172	2,65 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-9}$
Tm-173	8,24 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,1\ 10^{-10}$
Tm-175	0,253 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,7\ 10^{-11}$
Itterbio							
Yb-162	0,315 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,4\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,3\ 10^{-11}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$1,4\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$		
Yb-166	2,36 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$7,2\ 10^{-10}$	$9,1\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,5\ 10^{-10}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$7,6\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-10}$		
Yb-167	0,292 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$6,5\ 10^{-12}$	$9,0\ 10^{-12}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,7\ 10^{-12}$

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Inalazione				Ingestione	
		Tipo assorb.[1)]	f_1	$h(g)_{1\mu m}$	$h(g)_{5\mu m}$	f_1	h(g)
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}8\ 10^{-9}$	$2{,}4\ 10^{-9}$		
Yb-175	4,19 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}3\ 10^{-10}$	$6{,}4\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}4\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}0\ 10^{-10}$	$7{,}0\ 10^{-10}$		
Yb-177	1,90 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}4\ 10^{-11}$	$8{,}8\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}7\ 10^{-11}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}9\ 10^{-11}$	$9{,}4\ 10^{-11}$		
Yb-178	1,23 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}1\ 10^{-10}$		
Lutezio							
Lu-169	1,42 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}5\ 10^{-10}$	$4{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}6\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}8\ 10^{-10}$	$4{,}9\ 10^{-10}$		
Lu-170	2,00 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}4\ 10^{-10}$	$9{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}9\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}7\ 10^{-10}$	$9{,}5\ 10^{-10}$		
Lu-171	8,22 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}6\ 10^{-10}$	$8{,}8\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}7\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}3\ 10^{-10}$	$9{,}3\ 10^{-10}$		
Lu-172	6,70 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-9}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$		
Lu-173	1,37 a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}6\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$		
Lu-174	3,31 a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}0\ 10^{-9}$	$2{,}9\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}7\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}9\ 10^{-9}$	$2{,}5\ 10^{-9}$		
Lu-174m	142 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}4\ 10^{-9}$	$2{,}4\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}3\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}8\ 10^{-9}$	$2{,}6\ 10^{-9}$		
Lu-176	$3{,}60\ 10^{10}$ a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}6\ 10^{-8}$	$4{,}6\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}8\ 10^{-9}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}2\ 10^{-8}$	$3{,}0\ 10^{-8}$		
Lu-176m	3,68 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}7\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$		
Lu-177	6,71 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}3\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$		
Lu-177m	161 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-8}$	$1{,}0\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}7\ 10^{-9}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-8}$	$1{,}2\ 10^{-8}$		
Lu-178	0,473 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}5\ 10^{-11}$	$3{,}9\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}7\ 10^{-1}\ _^{Q}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}6\ 10^{-11}$	$4{,}1\ 10^{-11}$		
Lu-178m	0,378 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}3\ 10^{-11}$	$5{,}4\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}8\ 10^{-11}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}5\ 10^{-11}$	$5{,}6\ 10^{-11}$		
Lu-179	4,59 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}1\ 10^{-10}$
		S	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$		
Afnio							
Hf-170	16,0 h	F	0,002	$1{,}7\ 10^{-10}$	$2{,}9\ 10^{-10}$	0,002	$4{,}8\ 10^{-10}$
		M	0,002	$3{,}2\ 10^{-10}$	$4{,}3\ 10^{-10}$		
Hf-172	1,87 a	F	0,002	$3{,}2\ 10^{-8}$	$3{,}7\ 10^{-8}$	0,002	$1{,}0\ 10^{-9}$
		M	0,002	$1{,}9\ 10^{-8}$	$1{,}3\ 10^{-8}$		
Hf-173	24,0 h	F	0,002	$7{,}9\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	0,002	$2{,}3\ 10^{-10}$
		M	0,002	$1{,}6\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$		
Hf-175	70,0 d	F	0,002	$7{,}2\ 10^{-10}$	$8{,}7\ 10^{-10}$	0,002	$4{,}1\ 10^{-10}$
		M	0,002	$1{,}1\ 10^{-9}$	$8{,}8\ 10^{-10}$		
Hf-177m	0,856 h	F	0,002	$4{,}7\ 10^{-11}$	$8{,}4\ 10^{-11}$	0,002	$8{,}1\ 10^{-11}$
		M	0,002	$9{,}2\ 10^{-11}$	$1{,}5\ 10^{-10}$		
Hf-178m	31,0 a	F	0,002	$2{,}6\ 10^{-7}$	$3{,}1\ 10^{-7}$	0,002	$4{,}7\ 10^{-9}$
		M	0,002	$1{,}1\ 10^{-7}$	$7{,}8\ 10^{-8}$		
Hf-179m	25,1 d	F	0,002	$1{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	0,002	$1{,}2\ 10^{-9}$
		M	0,002	$3{,}6\ 10^{-9}$	$3{,}2\ 10^{-9}$		
Hf-180m	5,50 h	F	0,002	$6{,}4\ 10^{-11}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	0,002	$1{,}7\ 10^{-10}$
		M	0,002	$1{,}4\ 10^{-10}$	$2{,}0\ 10^{-10}$		
Hf-181	42,4 d	F	0,002	$1{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	0,002	$1{,}1\ 10^{-9}$

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Inalazione				Ingestione	
		Tipo assorb.[1)]	f_1	$h(g)_{1\mu m}$	$h(g)_{5\mu m}$	f_1	h(g)
		M	0,002	$1,2\ 10^{-7}$	$8,3\ 10^{-8}$		
Hf-182m	1,02 h	F	0,002	$2,3\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	0,002	$4,2\ 10^{-11}$
		M	0,002	$4,7\ 10^{-11}$	$7,1\ 10^{-11}$		
Hf-183	1,07 h	F	0,002	$2,6\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	0,002	$7,3\ 10^{-11}$
		M	0,002	$5,8\ 10^{-11}$	$8,3\ 10^{-11}$		
Hf-184	4,12 h	F	0,002	$1,3\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	0,002	$5,2\ 10^{-10}$
		M	0,002	$3,3\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$		
Tantalio							
Ta-172	0,613 h	M	0,001	$3,4\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$	0,001	$5,3\ 10^{-11}$
		S	0,001	$3,6\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$		
Ta-173	3,65 h	M	0,001	$1,1\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	0,001	$1,9\ 10^{-10}$
		S	0,001	$1,2\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$		
Ta-174	1,20 h	M	0,001	$4,2\ 10^{-11}$	$6,3\ 10^{-11}$	0,001	$5,7\ 10^{-11}$
		S	0,001	$4,4\ 10^{-11}$	$6,6\ 10^{-11}$		
Ta-175	10,5 h	M	0,001	$1,3\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	0,001	$2,1\ 10^{-10}$
		S	0,001	$1,4\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$		
Ta-176	8,08 h	M	0,001	$2,0\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	0,001	$3,1\ 10^{-10}$
		S	0,001	$2,1\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$		
Ta-177	2,36 d	M	0,001	$9,3\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	0,001	$1,1\ 10^{-10}$
		S	0,001	$1,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$		
Ta-178	2,20 h	M	0,001	$6,6\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-10}$	0,001	$7,8\ 10^{-11}$
		S	0,001	$6,9\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-10}$		
Ta-179	1,82 a	M	0,001	$2,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	0,001	$6,5\ 10^{-11}$
		S	0,001	$5,2\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$		
Ta-180	$1,00\ 10^{13}$ a	M	0,001	$6,0\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$	0,001	$8,4\ 10^{-10}$
		S	0,001	$2,4\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$		
Ta-180m	8,10 h	M	0,001	$4,4\ 10^{-11}$	$5,8\ 10^{-11}$	0,001	$5,4\ 10^{-11}$
		S	0,001	$4,7\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$		
Ta-182	115 d	M	0,001	$7,2\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$	0,001	$1,5\ 10^{-9}$
		S	0,001	$9,7\ 10^{-9}$	$7,4\ 10^{-9}$		
Ta-182m	0,264 h	M	0,001	$2,1\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	0,001	$1,2\ 10^{-11}$
		S	0,001	$2,2\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$		
Ta-183	5,10 d	M	0,001	$1,8\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	0,001	$1,3\ 10^{-9}$
		S	0,001	$2,0\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$		
Ta-184	8,70 h	M	0,001	$4,1\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$	0,001	$6,8\ 10^{-10}$
		S	0,001	$4,4\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$		
Ta-185	0,816 h	M	0,001	$4,6\ 10^{-11}$	$6,8\ 10^{-11}$	0,001	$6,8\ 10^{-11}$
		S	0,001	$4,9\ 10^{-11}$	$7,2\ 10^{-11}$		
Ta-186	0,175 h	M	0,001	$1,8\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	0,001	$3,3\ 10^{-11}$
		S	0,001	$1,9\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$		
Tungsteno							
W-176	2,30 h	F	0,300	$4,4\ 10^{-11}$	$7,6\ 10^{-11}$	0,300	$1,0\ 10^{-10}$
						0,010	$1,1\ 10^{-10}$
W-177	2,25 h	F	0,300	$2,6\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	0,300	$5,8\ 10^{-11}$
						0,010	$6,1\ 10^{-11}$
W-178	21,7 d	F	0,300	$7,6\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	0,300	$2,2\ 10^{-10}$
						0,010	$2,5\ 10^{-10}$
W-179	0,625 h	F	0,300	$9,9\ 10^{-13}$	$1,8\ 10^{-12}$	0,300	$3,3\ 10^{-12}$
						0,010	$3,3\ 10^{-12}$
W-181	121 d	F	0,300	$2,8\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	0,300	$7,6\ 10^{-11}$
						0,010	$8,2\ 10^{-11}$
W-185	75,1 d	F	0,300	$1,4\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	0,300	$4,4\ 10^{-10}$
						0,010	$5,0\ 10^{-10}$
W-187	23,9 h	F	0,300	$2,0\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	0,300	$6,3\ 10^{-10}$

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Inalazione				Ingestione	
		Tipo assorb.[1)]	f_1	$h(g)_{1\mu m}$	$h(g)_{5\mu m}$	f_1	h(g)
						0,010	$2{,}3\ 10^{-9}$
Renio							
Re-177	0,233 h	F	0,800	$1{,}0\ 10^{-11}$	$1{,}7\ 10^{-11}$	0,800	$2{,}2\ 10^{-11}$
		M	0,800	$1{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}2\ 10^{-11}$		
Re-178	0,220 h	F	0,800	$1{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}8\ 10^{-11}$	0,800	$2{,}5\ 10^{-11}$
		M	0,800	$1{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}4\ 10^{-11}$		
Re-181	20,0 h	F	0,800	$1{,}9\ 10^{-10}$	$3{,}0\ 10^{-10}$	0,800	$4{,}2\ 10^{-10}$
		M	0,800	$2{,}5\ 10^{-10}$	$3{,}7\ 10^{-10}$		
Re-182	2,67 d	F	0,800	$6{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	0,800	$1{,}4\ 10^{-9}$
		M	0,800	$1{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$		
Re-182	12,7 h	F	0,800	$1{,}5\ 10^{-10}$	$2{,}4\ 10^{-10}$	0,800	$2{,}7\ 10^{-10}$
		M	0,800	$2{,}0\ 10^{-10}$	$3{,}0\ 10^{-10}$		
Re-184	38,0 d	F	0,800	$4{,}6\ 10^{-10}$	$7{,}0\ 10^{-10}$	0,800	$1{,}0\ 10^{-9}$
		M	0,800	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$		
Re-184m	165 d	F	0,800	$6{,}1\ 10^{-10}$	$8{,}8\ 10^{-10}$	0,800	$1{,}5\ 10^{-9}$
		M	0,800	$6{,}1\ 10^{-9}$	$4{,}8\ 10^{-9}$		
Re-186	3,78 d	F	0,800	$5{,}3\ 10^{-10}$	$7{,}3\ 10^{-10}$	0,800	$1{,}5\ 10^{-9}$
		M	0,800	$1{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$		
Re-186m	$2{,}00\ 10^{5}$ a	F	0,800	$8{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	0,800	$2{,}2\ 10^{-9}$
		M	0,800	$1{,}1\ 10^{-8}$	$7{,}9\ 10^{-9}$		
Re-187	$5{,}00\ 10^{10}$ a	F	0,800	$1{,}9\ 10^{-12}$	$2{,}6\ 10^{-12}$	0,800	$5{,}1\ 10^{-12}$
		M	0,800	$6{,}0\ 10^{-12}$	$4{,}6\ 10^{-12}$		
Re-188	17,0 h	F	0,800	$4{,}7\ 10^{-10}$	$6{,}6\ 10^{-10}$	0,800	$1{,}4\ 10^{-9}$
		M	0,800	$5{,}5\ 10^{-10}$	$7{,}4\ 10^{-10}$		
Re-188m	0,3 10 h	F	0,800	$1{,}0\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	0,800	$3{,}0\ 10^{-11}$
		M	0,800	$1{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}0\ 10^{-11}$		
Re-189	1,01 d	F	0,800	$2{,}7\ 10^{-10}$	$4{,}3\ 10^{-10}$	0,800	$7{,}8\ 10^{-10}$
		M	0,800	$4{,}3\ 10^{-10}$	$6{,}0\ 10^{-10}$		
Osmio							
Os-180	0,366 h	F	0,010	$8{,}8\ 10^{-12}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	0,010	$1{,}7\ 10^{-11}$
		M	0,010	$1{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}4\ 10^{-11}$		
		S	0,010	$1{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}5\ 10^{-11}$		
Os-181	1,75 h	F	0,010	$3{,}6\ 10^{-11}$	$6{,}4\ 10^{-11}$	0,010	$8{,}9\ 10^{-11}$
		M	0,010	$6{,}3\ 10^{-11}$	$9{,}6\ 10^{-11}$		
		S	0,010	$6{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}0\ 10^{-10}$		
Os-182	22,0 h	F	0,010	$1{,}9\ 10^{-10}$	$3{,}2\ 10^{-10}$	0,010	$5{,}6\ 10^{-10}$
		M	0,010	$3{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$3{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}2\ 10^{-10}$		
Os-185	94,0 d	F	0,010	$1{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	0,010	$5{,}1\ 10^{-10}$
		M	0,010	$1{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$		
		S	0,010	$1{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$		
Os-189m	6,00 h	F	0,010	$2{,}7\ 10^{-12}$	$5{,}2\ 10^{-12}$	0,010	$1{,}8\ 10^{-11}$
		M	0,010	$5{,}1\ 10^{-12}$	$7{,}6\ 10^{-12}$		
		S	0,010	$5{,}4\ 10^{-12}$	$7{,}9\ 10^{-12}$		
Os-191	15,4 d	F	0,010	$2{,}5\ 10^{-10}$	$3{,}5\ 10^{-10}$	0,010	$5{,}7\ 10^{-10}$
		M	0,010	$1{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$		
		S	0,010	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$		
Os-191m	13,0 h	F	0,010	$2{,}6\ 10^{-11}$	$4{,}1\ 10^{-11}$	0,010	$9{,}6\ 10^{-11}$
		M	0,010	$1{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$1{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$		
Os-193	1,25 d	F	0,010	$1{,}7\ 10^{-10}$	$2{,}8\ 10^{-10}$	0,010	$8{,}1\ 10^{-10}$
		M	0,010	$4{,}7\ 10^{-10}$	$6{,}4\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$5{,}1\ 10^{-10}$	$6{,}8\ 10^{-10}$		
Os-194	6,00 a	F	0,010	$1{,}1\ 10^{-8}$	$1{,}3\ 10^{-8}$	0,010	$2{,}4\ 10^{-9}$

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Inalazione				Ingestione	
		Tipo assorb.[1)]	f_1	$h(g)_{1\mu m}$	$h(g)_{5\mu m}$	f_1	h(g)
Iridio							
Ir-182	0,250 h	F	0,010	$1,5\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	0,010	$4,8\ 10^{-11}$
		M	0,010	$2,4\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$		
		S	0,010	$2,5\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$		
Ir-184	3,02 h	F	0,010	$6,7\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	0,010	$1,7\ 10^{-10}$
		M	0,010	$1,1\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$1,2\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$		
Ir-185	14,0 h	F	0,010	$8,8\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-10}$	0,010	$2,6\ 10^{-10}$
		M	0,010	$1,8\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$1,9\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$		
Ir-186	15,8 h	F	0,010	$1,8\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	0,010	$4,9\ 10^{-10}$
		M	0,010	$3,2\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$3,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$		
Ir-186	1,75 h	F	0,010	$2,5\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	0,010	$6,1\ 10^{-11}$
		M	0,010	$4,3\ 10^{-11}$	$6,9\ 10^{-11}$		
		S	0,010	$4,5\ 10^{-11}$	$7,1\ 10^{-11}$		
Ir-187	10,5 h	F	0,010	$4,0\ 10^{-11}$	$7,2\ 10^{-11}$	0,010	$1,2\ 10^{-10}$
		M	0,010	$7,5\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$7,9\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$		
Ir-188	1,73 d	F	0,010	$2,6\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	0,010	$6,3\ 10^{-10}$
		M	0,010	$4,1\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$4,3\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-10}$		
Ir-189	13,3 d	F	0,010	$1,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	0,010	$2,4\ 10^{-10}$
		M	0,010	$4,8\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$5,5\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$		
Ir-190	12,1 d	F	0,010	$7,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-9}$	0,010	$1,2\ 10^{-9}$
		M	0,010	$2,0\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$		
		S	0,010	$2,3\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$		
Ir-190m	3,10 h	F	0,010	$5,3\ 10^{-11}$	$9,7\ 10^{-11}$	0,010	$1,2\ 10^{-10}$
		M	0,010	$8,3\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$8,6\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-10}$		
Ir-190m	1,20 h	F	0,010	$3,7\ 10^{-12}$	$5,6\ 10^{-12}$	0,010	$8,0\ 10^{-12}$
		M	0,010	$9,0\ 10^{-12}$	$1,0\ 10^{-11}$		
		S	0,010	$1,0\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$		
Ir-192	74,0 d	F	0,010	$1,8\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	0,010	$1,4\ 10^{-9}$
		M	0,010	$4,9\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$		
		S	0,010	$6,2\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$		
Ir-192m	$2,41\ 10^{2}$ a	F	0,010	$4,8\ 10^{-9}$	$5,6\ 10^{-9}$	0,010	$3,1\ 10^{-10}$
		M	0,010	$5,4\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$		
		S	0,010	$3,6\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$		
Ir-193m	11,9 d	F	0,010	$1,0\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	0,010	$2,7\ 10^{-10}$
		M	0,010	$1,0\ 10^{-9}$	$9,1\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$1,2\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$		
Ir-194	19,1 h	F	0,010	$2,2\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	0,010	$1,3\ 10^{-9}$
		M	0,010	$5,3\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-10}$		
		S	0,010	$5,6\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-10}$		
Ir-194m	171 d	F	0,010	$5,4\ 10^{-9}$	$6,5\ 10^{-9}$	0,010	$2,1\ 10^{-9}$
		M	0,010	$8,5\ 10^{-9}$	$6,5\ 10^{-9}$		
		S	0,010	$1,2\ 10^{-8}$	$8,2\ 10^{-9}$		
Ir-195	2,50 h	F	0,010	$2,6\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	0,010	$1,0\ 10^{-10}$
		M	0,010	$6,7\ 10^{-11}$	$9,6\ 10^{-11}$		
		S	0,010	$7,2\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-10}$		
Ir-195m	3,80 h	F	0,010	$6,5\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-10}$	0,010	$2,1\ 10^{-10}$
		M	0,010	$1,6\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$		

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Inalazione				Ingestione	
		Tipo assorb.[1)]	f_1	$h(g)_{1\mu m}$	$h(g)_{5\mu m}$	f_1	h(g)
Pt-186	2,00 h	F	0,010	$3,6\ 10^{-11}$	$6,6\ 10^{-11}$	0,010	$9,3\ 10^{-11}$
Pt-188	10,2 d	F	0,010	$4,3\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$	0,010	$7,6\ 10^{-10}$
Pt-189	10,9 h	F	0,010	$4,1\ 10^{-11}$	$7,3\ 10^{-11}$	0,010	$1,2\ 10^{-10}$
Pt-191	2,80 d	F	0,010	$1,1\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	0,010	$3,4\ 10^{-10}$
Pt-193	50,0 a	F	0,010	$2,1\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	0,010	$3,1\ 10^{-11}$
Pt-193m	4,33 d	F	0,010	$1,3\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	0,010	$4,5\ 10^{-10}$
Pt-195m	4,02 d	F	0,010	$1,9\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	0,010	$6,3\ 10^{-10}$
Pt-197	18,3 h	F	0,010	$9,1\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-10}$	0,010	$4,0\ 10^{-10}$
Pt-197m	1,57 h	F	0,010	$2,5\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	0,010	$8,4\ 10^{-11}$
Pt-199	0,513 h	F	0,010	$1,3\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	0,010	$3,9\ 10^{-11}$
Pt-200	12,5 h	F	0,010	$2,4\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	0,010	$1,2\ 10^{-9}$
Oro							
Au-193	17,6 h	F	0,100	$3,9\ 10^{-11}$	$7,1\ 10^{-11}$	0,100	$1,3\ 10^{-10}$
		M	0,100	$1,1\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$		
		S	0,100	$1,2\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$		
Au-194	1,64 d	F	0,100	$1,5\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	0,100	$4,2\ 10^{-10}$
		M	0,100	$2,4\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$		
		S	0,100	$2,5\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$		
Au-195	183 d	F	0,100	$7,1\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	0,100	$2,5\ 10^{-10}$
		M	0,100	$1,0\ 10^{-9}$	$8,0\ 10^{-10}$		
		S	0,100	$1,6\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$		
Au-198	2,69 d	F	0,100	$2,3\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	0,100	$1,0\ 10^{-9}$
		M	0,100	$7,6\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-10}$		
		S	0,100	$8,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-9}$		
Au-198m	2,30 d	F	0,100	$3,4\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$	0,100	$1,3\ 10^{-9}$
		M	0,100	$1,7\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$		
		S	0,100	$1,9\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$		
Au-199	3,14 d	F	0,100	$1,1\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	0,100	$4,4\ 10^{-10}$
		M	0,100	$6,8\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-10}$		
		S	0,100	$7,5\ 10^{-10}$	$7,6\ 10^{-10}$		
Au-200	0,807 h	F	0,100	$1,7\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	0,100	$6,8\ 10^{-11}$
		M	0,100	$3,5\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$		
		S	0,100	$3,6\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$		
Au-200m	18,7 h	F	0,100	$3,2\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	0,100	$1,1\ 10^{-9}$
		M	0,100	$6,9\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-10}$		
		S	0,100	$7,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-9}$		
Au-201	0,440 h	F	0,100	$9,2\ 10^{-12}$	$1,6\ 10^{-11}$	0,100	$2,4\ 10^{-11}$
		M	0,100	$1,7\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$		
		S	0,100	$1,8\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$		
Mercurio							
Hg-193	3,50 h	F	0,400	$2,6\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$	1,000	$3,1\ 10^{-11}$
(organico)						0,400	$6,6\ 10^{-11}$
Hg-193	3,50 h	F	0,020	$2,8\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$	0,020	$8,2\ 10^{-11}$
(inorganico)		M	0,020	$7,5\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-10}$		
Hg-193m	11,1 h	F	0,400	$1,1\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	1,000	$1,3\ 10^{-10}$
(organico)						0,400	$3,0\ 10^{-10}$
Hg-193m	11,1 h	F	0,020	$1,2\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	0,020	$4,0\ 10^{-10}$
(inorganico)		M	0,020	$2,6\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$		
Hg-194	$2,60\ 10^{2}$ a	F	0,400	$1,5\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	1,000	$5,1\ 10^{-8}$
(organico)						0,400	$2,1\ 10^{-8}$
Hg-194	$2,60\ 10^{2}$ a	F	0,020	$1,3\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	0,020	$1,4\ 10^{-9}$
(inorganico)		M	0,020	$7,8\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-9}$		
Hg-195	9,90 h	F	0,400	$2,4\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	1,000	$3,4\ 10^{-11}$
(organico)						0,400	$7,5\ 10^{-11}$

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Inalazione				Ingestione	
		Tipo assorb.[1)]	f_1	$h(g)_{1\mu m}$	$h(g)_{5\mu m}$	f_1	h(g)
Hg-195m	1,73 d	F	0,400	$1,3\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	1,000	$2,2\ 10^{-10}$
(organico)						0,400	$4,1\ 10^{-10}$
Hg-195m	1,73 d	F	0,020	$1,5\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	0,020	$5,6\ 10^{-10}$
(inorganico)		M	0,020	$5,1\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-10}$		
Hg-197	2,67 d	F	0,400	$5,0\ 10^{-11}$	$8,5\ 10^{-11}$	1,000	$9,9\ 10^{-11}$
(organico)						0,400	$1,7\ 10^{-10}$
Hg-197	2,67 d	F	0,020	$6,0\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-10}$	0,020	$2,3\ 10^{-10}$
(inorganico)		M	0,020	$2,9\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$		
Hg-197m	23,8 h	F	0,400	$1,0\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	1,000	$1,5\ 10^{-10}$
(organico)						0,400	$3,4\ 10^{-10}$
Hg-197m	23,8 h	F	0,020	$1,2\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	0,020	$4,7\ 10^{-10}$
(inorganico)		M	0,020	$5,1\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-10}$		
Hg-199m	0,7 10 h	F	0,400	$1,6\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	1,000	$2,8\ 10^{-11}$
(organico)						0,400	$3,1\ 10^{-11}$
Hg-199m	0,7 10 h	F	0,020	$1,6\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	0,020	$3,1\ 10^{-11}$
(inorganico)		M	0,020	$3,3\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$		
Hg-203	46,6 d	F	0,400	$5,7\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-10}$	1,000	$1,9\ 10^{-9}$
(organico)						0,400	$1,1\ 10^{-9}$
Hg-203	46,6 d	F	0,020	$4,7\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$	0,020	$5,4\ 10^{-10}$
(inorganico)		M	0,020	$2,3\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$		
Tallio							
Tl-194	0,550 h	F	1,000	$4,8\ 10^{-12}$	$8,9\ 10^{-12}$	1,000	$8,1\ 10^{-12}$
Tl-194m	0,546 h	F	1,000	$2,0\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$	1,000	$4,0\ 10^{-11}$
Tl-195	1,16 h	F	1,000	$1,6\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	1,000	$2,7\ 10^{-11}$
Tl-197	2,84 h	F	1,000	$1,5\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	1,000	$2,3\ 10^{-11}$
Tl-198	5,30 h	F	1,000	$6,6\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	1,000	$7,3\ 10^{-11}$
Tl-198m	1,87 h	F	1,000	$4,0\ 10^{-11}$	$7,3\ 10^{-11}$	1,000	$5,4\ 10^{-11}$
Tl-199	7,42 h	F	1,000	$2,0\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$	1,000	$2,6\ 10^{-11}$
Tl-200	1,09 d	F	1,000	$1,4\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	1,000	$2,0\ 10^{-10}$
Tl-201	3,04 d	F	1,000	$4,7\ 10^{-11}$	$7,6\ 10^{-11}$	1,000	$9,5\ 10^{-11}$
Tl-202	12,2 d	F	1,000	$2,0\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	1,000	$4,5\ 10^{-10}$
Tl-204	3,78 a	F	1,000	$4,4\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-10}$	1,000	$1,3\ 10^{-9}$
Piombo							
Pb-195m	0,263 h	F	0,200	$1,7\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	0,200	$2,9\ 10^{-11}$
Pb-198	2,40 h	F	0,200	$4,7\ 10^{-11}$	$8,7\ 10^{-11}$	0,200	$1,0\ 10^{-10}$
Pb-199	1,50 h	F	0,200	$2,6\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$	0,200	$5,4\ 10^{-11}$
Pb-200	21,5 h	F	0,200	$1,5\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	0,200	$4,0\ 10^{-10}$
Pb-201	9,40 h	F	0,200	$6,5\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	0,200	$1,6\ 10^{-10}$
Pb-202	$3,00\ 10^{5}$ a	F	0,200	$1,1\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	0,200	$8,7\ 10^{-9}$
Pb-202m	3,62 h	F	0,200	$6,7\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	0,200	$1,3\ 10^{-10}$
Pb-203	2,17 d	F	0,200	$9,1\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-10}$	0,200	$2,4\ 10^{-10}$
Pb-205	$1,43\ 10^{7}$ a	F	0,200	$3,4\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$	0,200	$2,8\ 10^{-10}$
Pb-209	3,25 h	F	0,200	$1,8\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	0,200	$5,7\ 10^{-11}$
Pb-210	22,3 a	F	0,200	$8,9\ 10^{-7}$	$1,1\ 10^{-6}$	0,200	$6,8\ 10^{-7}$
Pb-211	0,601 h	F	0,200	$3,9\ 10^{-9}$	$5,6\ 10^{-9}$	0,200	$1,8\ 10^{-10}$
Pb-212	10,6 h	F	0,200	$1,9\ 10^{-8}$	$3,3\ 10^{-8}$	0,200	$5,9\ 10^{-9}$
Pb-214	0,447 h	F	0,200	$2,9\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-9}$	0,200	$1,4\ 10^{-10}$
Bismuto							
Bi-200	0,606 h	F	0,050	$2,4\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	0,050	$5,1\ 10^{-11}$
		M	0,050	$3,4\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$		
Bi-201	1,80 h	F	0,050	$4,7\ 10^{-11}$	$8,3\ 10^{-11}$	0,050	$1,2\ 10^{-10}$
		M	0,050	$7,0\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-10}$		
Bi-202	1,67 h	F	0,050	$4,6\ 10^{-11}$	$8,4\ 10^{-11}$	0,050	$8,9\ 10^{-11}$
		M	0,050	$5,8\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-10}$		

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Inalazione				Ingestione	
		Tipo assorb.[1)]	f_1	$h(g)_{1\mu m}$	$h(g)_{5\mu m}$	f_1	h(g)
Bi-205	15,3 d	F	0,050	$4,0\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-10}$	0,050	$9,0\ 10^{-10}$
		M	0,050	$9,2\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-9}$		
Bi-206	6,24 d	F	0,050	$7,9\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-9}$	0,050	$1,9\ 10^{-9}$
		M	0,050	$1,7\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$		
Bi-207	38,0 a	F	0,050	$5,2\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-10}$	0,050	$1,3\ 10^{-9}$
		M	0,050	$5,2\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$		
Bi-210	5,01 d	F	0,050	$1,1\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	0,050	$1,3\ 10^{-9}$
		M	0,050	$8,4\ 10^{-8}$	$6,0\ 10^{-8}$		
Bi-210m	$3,00\ 10^{6}$ a	F	0,050	$4,5\ 10^{-8}$	$5,3\ 10^{-8}$	0,050	$1,5\ 10^{-8}$
		M	0,050	$3,1\ 10^{-6}$	$2,1\ 10^{-6}$		
Bi-212	1,01 h	F	0,050	$9,3\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-8}$	0,050	$2,6\ 10^{-10}$
		M	0,050	$3,0\ 10^{-8}$	$3,9\ 10^{-8}$		
Bi-213	0,761 h	F	0,050	$1,1\ 10^{-8}$	$1,8\ 10^{-8}$	0,050	$2,0\ 10^{-10}$
		M	0,050	$2,9\ 10^{-8}$	$4,1\ 10^{-8}$		
Bi-214	0,332 h	F	0,050	$7,2\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-8}$	0,050	$1,1\ 10^{-10}$
		M	0,050	$1,4\ 10^{-8}$	$2,1\ 10^{-8}$		
Polonio							
Po-203	0,612 h	F	0,100	$2,5\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	0,100	$5,2\ 10^{-11}$
		M	0,100	$3,6\ 10^{-11}$	$6,1\ 10^{-11}$		
Po-205	1,80 h	F	0,100	$3,5\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$	0,100	$5,9\ 10^{-11}$
		M	0,100	$6,4\ 10^{-11}$	$8,9\ 10^{-11}$		
Po-207	5,83 h	F	0,100	$6,3\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-10}$	0,100	$1,4\ 10^{-10}$
		M	0,100	$8,4\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-10}$		
Po-210	138 d	F	0,100	$6,0\ 10^{-7}$	$7,1\ 10^{-7}$	0,100	$2,4\ 10^{-7}$
		M	0,100	$3,0\ 10^{-6}$	$2,2\ 10^{-6}$		
Astatinio							
At-207	1,80 h	F	1,000	$3,5\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	1,000	$2,3\ 10^{-10}$
		M	1,000	$2,1\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$		
At-211	7,21 h	F	1,000	$1,6\ 10^{-8}$	$2,7\ 10^{-8}$	1,000	$1,1\ 10^{-8}$
		M	1,000	$9,8\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-7}$		
Francio							
Fr-222	0,240 h	F	1,000	$1,4\ 10^{-8}$	$2,1\ 10^{-8}$	1,000	$7,1\ 10^{-10}$
Fr-223	0,363 h	F	1,000	$9,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-9}$	1,000	$2,3\ 10^{-9}$
Radio							
Ra-223	11,4 d	M	0,200	$6,9\ 10^{-6}$	$5,7\ 10^{-6}$	0,200	$1,0\ 10^{-7}$
Ra-224	3,66 d	M	0,200	$2,9\ 10^{-6}$	$2,4\ 10^{-6}$	0,200	$6,5\ 10^{-8}$
Ra-225	14,8 d	M	0,200	$5,8\ 10^{-6}$	$4,8\ 10^{-6}$	0,200	$9,5\ 10^{-8}$
Ra-226	$1,60\ 10^{3}$ a	M	0,200	$3,2\ 10^{-6}$	$2,2\ 10^{-6}$	0,200	$2,8\ 10^{-7}$
Ra-227	0,703 h	M	0,200	$2,8\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	0,200	$8,4\ 10^{-11}$
Ra-228	5,75 a	M	0,200	$2,6\ 10^{-6}$	$1,7\ 10^{-6}$	0,200	$6,7\ 10^{-7}$
Attinio							
Ac-224	2,90 h	F	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,0\ 10^{-10}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-7}$	$8,9\ 10^{-8}$		
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-7}$	$9,9\ 10^{-8}$		
Ac-225	10,0 d	F	$5,0\ 10^{-4}$	$8,7\ 10^{-7}$	$1,0\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,4\ 10^{-8}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$6,9\ 10^{-6}$	$5,7\ 10^{-6}$		
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$7,9\ 10^{-6}$	$6,5\ 10^{-6}$		
Ac-226	1,21 d	F	$5,0\ 10^{-4}$	$9,5\ 10^{-8}$	$2,2\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-8}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-6}$	$9,2\ 10^{-7}$		
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-6}$	$1,0\ 10^{-6}$		
Ac-227	21,8 a	F	$5,0\ 10^{-4}$	$5,4\ 10^{-4}$	$6,3\ 10^{-4}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-6}$
		M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-4}$		
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$6,6\ 10^{-5}$	$4,7\ 10^{-5}$		
Ac-228	6,13 h	F	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-8}$	$2,9\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,3\ 10^{-10}$

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Inalazione				Ingestione	
		Tipo assorb.[1)]	f_1	$h(g)_{1\mu m}$	$h(g)_{5\mu m}$	f_1	h(g)
Torio							
Th-226	0,515 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$5,5\ 10^{-8}$	$7,4\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,5\ 10^{-10}$
		S	$2,0\ 10^{-4}$	$5,9\ 10^{-8}$	$7,8\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-4}$	$3,6\ 10^{-10}$
Th-227	18,7 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$7,8\ 10^{-6}$	$6,2\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,9\ 10^{-9}$
		S	$2,0\ 10^{-4}$	$9,6\ 10^{-6}$	$7,6\ 10^{-6}$	$2,0\ 10^{-4}$	$8,4\ 10^{-9}$
Th-228	1,91 a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$3,1\ 10^{-5}$	$2,3\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,0\ 10^{-8}$
		S	$2,0\ 10^{-4}$	$3,9\ 10^{-5}$	$3,2\ 10^{-5}$	$2,0\ 10^{-4}$	$3,5\ 10^{-8}$
Th-229	$7,34\ 10^{3}$ a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$9,9\ 10^{-5}$	$6,9\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,8\ 10^{-7}$
		S	$2,0\ 10^{-4}$	$6,5\ 10^{-5}$	$4,8\ 10^{-5}$	$2,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-7}$
Th-230	$7,70\ 10^{4}$ a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$4,0\ 10^{-5}$	$2,8\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-7}$
		S	$2,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-5}$	$7,2\ 10^{-6}$	$2,0\ 10^{-4}$	$8,7\ 10^{-8}$
Th-231	1,06 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,9\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,4\ 10^{-10}$
		S	$2,0\ 10^{-4}$	$3,2\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-4}$	$3,4\ 10^{-10}$
Th-232	$1,40\ 10^{10}$ a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$4,2\ 10^{-5}$	$2,9\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,2\ 10^{-7}$
		S	$2,0\ 10^{-4}$	$2,3\ 10^{-5}$	$1,2\ 10^{-5}$	$2,0\ 10^{-4}$	$9,2\ 10^{-8}$
Th-234	24,1 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$6,3\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,4\ 10^{-9}$
		S	$2,0\ 10^{-4}$	$7,3\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-4}$	$3,4\ 10^{-9}$
Protattinio							
Pa-227	0,638 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$7,0\ 10^{-8}$	$9,0\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,5\ 10^{-10}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$7,6\ 10^{-8}$	$9,7\ 10^{-8}$		
Pa-228	22,0 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$5,9\ 10^{-8}$	$4,6\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,8\ 10^{-10}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$6,9\ 10^{-8}$	$5,1\ 10^{-8}$		
Pa-230	17,4 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$5,6\ 10^{-7}$	$4,6\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,2\ 10^{-10}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$7,1\ 10^{-7}$	$5,7\ 10^{-7}$		
Pa-231	$3,27\ 10^{4}$ a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-4}$	$8,9\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,1\ 10^{-7}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$3,2\ 10^{-5}$	$1,7\ 10^{-5}$		
Pa-232	1,31 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$9,5\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,2\ 10^{-10}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$		
Pa-233	27,0 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,7\ 10^{-10}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$3,7\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$		
Pa-234	6,70 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$3,8\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,1\ 10^{-10}$
		S	$5,0\ 10^{-4}$	$4,0\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-10}$		
Uranio							
U-230	20,8 d	F	0,020	$3,6\ 10^{-7}$	$4,2\ 10^{-7}$	0,020	$5,5\ 10^{-8}$
		M	0,020	$1,2\ 10^{-5}$	$1,0\ 10^{-5}$	0,002	$2,8\ 10^{-8}$
		S	0,002	$1,5\ 10^{-5}$	$1,2\ 10^{-5}$		
U-231	4,20 d	F	0,020	$8,3\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-10}$	0,020	$2,8\ 10^{-10}$
		M	0,020	$3,4\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	0,002	$2,8\ 10^{-10}$
		S	0,002	$3,7\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$		
U-232	72,0 a	F	0,020	$4,0\ 10^{-6}$	$4,7\ 10^{-6}$	0,020	$3,3\ 10^{-7}$
		M	0,020	$7,2\ 10^{-6}$	$4,8\ 10^{-6}$	0,002	$3,7\ 10^{-8}$
		S	0,002	$3,5\ 10^{-5}$	$2,6\ 10^{-5}$		
U-233	$1,58\ 10^{5}$ a	F	0,020	$5,7\ 10^{-7}$	$6,6\ 10^{-7}$	0,020	$5,0\ 10^{-8}$
		M	0,020	$3,2\ 10^{-6}$	$2,2\ 10^{-6}$	0,002	$8,5\ 10^{-9}$
		S	0,002	$8,7\ 10^{-6}$	$6,9\ 10^{-6}$		
U-234	$2,44\ 10^{5}$ a	F	0,020	$5,5\ 10^{-7}$	$6,4\ 10^{-7}$	0,020	$4,9\ 10^{-8}$
		M	0,020	$3,1\ 10^{-6}$	$2,1\ 10^{-6}$	0,002	$8,3\ 10^{-9}$
		S	0,002	$8,5\ 10^{-6}$	$6,8\ 10^{-6}$		
U-235	$7,04\ 10^{8}$ a	F	0,020	$5,1\ 10^{-7}$	$6,0\ 10^{-7}$	0,020	$4,6\ 10^{-8}$
		M	0,020	$2,8\ 10^{-6}$	$1,8\ 10^{-6}$	0,002	$8,3\ 10^{-9}$
		S	0,002	$7,7\ 10^{-6}$	$6,1\ 10^{-6}$		
U-236	$2,34\ 10^{7}$ a	F	0,020	$5,2\ 10^{-7}$	$6,1\ 10^{-7}$	0,020	$4,6\ 10^{-8}$
		M	0,020	$2,9\ 10^{-6}$	$1,9\ 10^{-6}$	0,002	$7,9\ 10^{-9}$
		S	0,002	$7,9\ 10^{-6}$	$6,3\ 10^{-6}$		

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Inalazione				Ingestione	
		Tipo assorb.[1)]	f_1	$h(g)_{1\mu m}$	$h(g)_{5\mu m}$	f_1	h(g)
		S	0,002	$1,8\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$		
U-238	$4,47\ 10^{9}$ a	F	0,020	$4,9\ 10^{-7}$	$5,8\ 10^{-7}$	0,020	$4,4\ 10^{-8}$
		M	0,020	$2,6\ 10^{-6}$	$1,6\ 10^{-6}$	0,002	$7,6\ 10^{-9}$
		S	0,002	$7,3\ 10^{-6}$	$5,7\ 10^{-6}$		
U-239	0,392 h	F	0,020	$1,1\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	0,020	$2,7\ 10^{-11}$
		M	0,020	$2,3\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	0,002	$2,8\ 10^{-11}$
		S	0,002	$2,4\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$		
U-240	14,1 h	F	0,020	$2,1\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	0,020	$1,1\ 10^{-9}$
		M	0,020	$5,3\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-10}$	0,002	$1,1\ 10^{-9}$
		S	0,002	$5,7\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-10}$		
Nettunio							
Np-232	0,245 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$4,7\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,7\ 10^{-12}$
Np-233	0,603 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-12}$	$3,0\ 10^{-12}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,2\ 10^{-12}$
Np-234	4,40 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$5,4\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,1\ 10^{-10}$
Np-235	1,08 a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$4,0\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,3\ 10^{-11}$
Np-236	$1,15\ 10^{5}$ a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$3,0\ 10^{-6}$	$2,0\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-8}$
Np-236	22,5 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$5,0\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-10}$
Np-237	$2,14\ 10^{6}$ a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-5}$	$1,5\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-7}$
Np-238	2,12 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,1\ 10^{-10}$
Np-239	2,36 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$9,0\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,0\ 10^{-10}$
Np-240	1,08 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$8,7\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,2\ 10^{-11}$
Plutonio							
Pu-234	8,80 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-10}$
		S	$1,0\ 10^{-5}$	$2,2\ 10^{-8}$	$1,8\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-5}$	$1,5\ 10^{-10}$
						$1,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-10}$
Pu-235	0,422 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-12}$	$2,5\ 10^{-12}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-12}$
		S	$1,0\ 10^{-5}$	$1,6\ 10^{-12}$	$2,6\ 10^{-12}$	$1,0\ 10^{-5}$	$2,1\ 10^{-12}$
						$1,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-12}$
Pu-236	2,85 a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-5}$	$1,3\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,6\ 10^{-8}$
		S	$1,0\ 10^{-5}$	$9,6\ 10^{-6}$	$7,4\ 10^{-6}$	$1,0\ 10^{-5}$	$6,3\ 10^{-9}$
						$1,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-8}$
Pu-237	45,3 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-10}$
		S	$1,0\ 10^{-5}$	$3,6\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-5}$	$1,0\ 10^{-10}$
						$1,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-10}$
Pu-238	87,7 a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$4,3\ 10^{-5}$	$3,0\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,3\ 10^{-7}$
		S	$1,0\ 10^{-5}$	$1,5\ 10^{-5}$	$1,1\ 10^{-5}$	$1,0\ 10^{-5}$	$8,8\ 10^{-9}$
						$1,0\ 10^{-4}$	$4,9\ 10^{-8}$
Pu-239	$2,41\ 10^{4}$ a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$4,7\ 10^{-5}$	$3,2\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-7}$
		S	$1,0\ 10^{-5}$	$1,5\ 10^{-5}$	$8,3\ 10^{-6}$	$1,0\ 10^{-5}$	$9,0\ 10^{-9}$
						$1,0\ 10^{-4}$	$5,3\ 10^{-8}$
Pu-240	$6,54\ 10^{3}$ a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$4,7\ 10^{-5}$	$3,2\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-7}$
		S	$1,0\ 10^{-5}$	$1,5\ 10^{-5}$	$8,3\ 10^{-6}$	$1,0\ 10^{-5}$	$9,0\ 10^{-9}$
						$1,0\ 10^{-4}$	$5,3\ 10^{-8}$
Pu-241	14,4 a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$8,5\ 10^{-7}$	$5,8\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,7\ 10^{-9}$
		S	$1,0\ 10^{-5}$	$1,6\ 10^{-7}$	$8,4\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-5}$	$1,1\ 10^{-10}$
						$1,0\ 10^{-4}$	$9,6\ 10^{-10}$
Pu-242	$3,76\ 10^{5}$ a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$4,4\ 10^{-5}$	$3,1\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,4\ 10^{-7}$
		S	$1,0\ 10^{-5}$	$1,4\ 10^{-5}$	$7,7\ 10^{-6}$	$1,0\ 10^{-5}$	$8,6\ 10^{-9}$
						$1,0\ 10^{-4}$	$5,0\ 10^{-8}$
Pu-243	4,95 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$8,2\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,5\ 10^{-11}$
		S	$1,0\ 10^{-5}$	$8,5\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-5}$	$8,5\ 10^{-11}$
						$1,0\ 10^{-4}$	$8,5\ 10^{-11}$
Pu-244	$8,26\ 10^{7}$ a	M	$5,0\ 10^{-4}$	$4,4\ 10^{-5}$	$3,0\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,4\ 10^{-7}$
		S	$1,0\ 10^{-5}$	$1,3\ 10^{-5}$	$7,4\ 10^{-6}$	$1,0\ 10^{-5}$	$1,1\ 10^{-8}$

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Inalazione				Ingestione	
		Tipo assorb.[1)]	f_1	$h(g)_{1\,\mu m}$	$h(g)_{5\,\mu m}$	f_1	h(g)
		S	$1{,}0\ 10^{-5}$	$4{,}8\ 10^{-10}$	$6{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$7{,}2\ 10^{-10}$
						$1{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}2\ 10^{-10}$
Pu-246	10,9 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}0\ 10^{-9}$	$6{,}5\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}3\ 10^{-9}$
		S	$1{,}0\ 10^{-5}$	$7{,}6\ 10^{-9}$	$7{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$3{,}3\ 10^{-9}$
						$1{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}3\ 10^{-9}$
Americio							
Am-237	1,22 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}5\ 10^{-11}$	$3{,}6\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}8\ 10^{-11}$
Am-238	1,63 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}5\ 10^{-11}$	$6{,}6\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}2\ 10^{-11}$
Am-239	11,9 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$2{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}4\ 10^{-10}$
Am-240	2,12 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}4\ 10^{-10}$	$5{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}8\ 10^{-10}$
Am-241	$4{,}32\ 10^{2}$ a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}9\ 10^{-5}$	$2{,}7\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}0\ 10^{-7}$
Am-242	16,0 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}6\ 10^{-8}$	$1{,}2\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}0\ 10^{-10}$
Am-242m	$1{,}52\ 10^{2}$ a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}5\ 10^{-5}$	$2{,}4\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-7}$
Am-243	$7{,}38\ 10^{3}$ a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}9\ 10^{-5}$	$2{,}7\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}0\ 10^{-7}$
Am-244	10,1 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}6\ 10^{-10}$
Am-244m	0,433 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}9\ 10^{-11}$	$6{,}2\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}9\ 10^{-11}$
Am-245	2,05 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}3\ 10^{-11}$	$7{,}6\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}2\ 10^{-11}$
Am-246	0,650 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}8\ 10^{-11}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}8\ 10^{-11}$
Am-246m	0,417 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}3\ 10^{-11}$	$3{,}8\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}4\ 10^{-11}$
Curio							
Cm-238	2,40 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}1\ 10^{-9}$	$4{,}8\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}0\ 10^{-11}$
Cm-240	27,0 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}9\ 10^{-6}$	$2{,}3\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}6\ 10^{-9}$
Cm-241	32,8 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}4\ 10^{-8}$	$2{,}6\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}1\ 10^{-10}$
Cm-242	163 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}8\ 10^{-6}$	$3{,}7\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-8}$
Cm-243	28,5 a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}9\ 10^{-5}$	$2{,}0\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-7}$
Cm-244	18,1 a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}5\ 10^{-5}$	$1{,}7\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-7}$
Cm-245	$8{,}50\ 10^{3}$ a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}0\ 10^{-5}$	$2{,}7\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}1\ 10^{-7}$
Cm-246	$4{,}73\ 10^{3}$ a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}0\ 10^{-5}$	$2{,}7\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}1\ 10^{-7}$
Cm-247	$1{,}56\ 10^{7}$ a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}6\ 10^{-5}$	$2{,}5\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-7}$
Cm-248	$3{,}39\ 10^{5}$ a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-4}$	$9{,}5\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}7\ 10^{-7}$
Cm-249	1,07 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}2\ 10^{-11}$	$5{,}1\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}1\ 10^{-1}$ Q
Cm-250	$6{,}90\ 10^{3}$ a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}9\ 10^{-4}$	$5{,}4\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}4\ 10^{-6}$
Berchelio							
Bk-245	4,94 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}7\ 10^{-10}$
Bk-246	1,83 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}4\ 10^{-10}$	$4{,}6\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}8\ 10^{-10}$
Bk-247	$1{,}38\ 10^{3}$ a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}5\ 10^{-5}$	$4{,}5\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}5\ 10^{-7}$
Bk-249	320 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-7}$	$1{,}0\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}7\ 10^{-10}$
Bk-250	3,22 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}6\ 10^{-10}$	$7{,}1\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-10}$
Californio							
Cf-244	0,323 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-8}$	$1{,}8\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}0\ 10^{-11}$
Cf-246	1,49 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}2\ 10^{-7}$	$3{,}5\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}3\ 10^{-9}$
Cf-248	334 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}2\ 10^{-6}$	$6{,}1\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}8\ 10^{-8}$
Cf-249	$3{,}50\ 10^{2}$ a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}6\ 10^{-5}$	$4{,}5\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}5\ 10^{-7}$
Cf-250	13,1 a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}2\ 10^{-5}$	$2{,}2\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}6\ 10^{-7}$
Cf-251	$8{,}98\ 10^{2}$ a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}7\ 10^{-5}$	$4{,}6\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}6\ 10^{-7}$
Cf-252	2,64 a	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}8\ 10^{-5}$	$1{,}3\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}0\ 10^{-8}$
Cf-253	17,8 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-6}$	$1{,}0\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-9}$
Cf-254	60,5 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}7\ 10^{-5}$	$2{,}2\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}0\ 10^{-7}$
Einsteinio							
Es-250	2,10 h	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}9\ 10^{-10}$	$4{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}1\ 10^{-11}$
Es-251	1,38 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}7\ 10^{-10}$
Es-253	20,5 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}5\ 10^{-6}$	$2{,}1\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}1\ 10^{-9}$
Es-254	276 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}0\ 10^{-6}$	$6{,}0\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}8\ 10^{-8}$
Es-254m	1,64 d	M	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}4\ 10^{-7}$	$3{,}7\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}2\ 10^{-9}$

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Inalazione				Ingestione	
		Tipo assorb.[1)]	f_1	$h(g)_{1\mu m}$	$h(g)_{5\mu m}$	f_1	h(g)
Fm-253	3,00 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$3,7\ 10^{-7}$	$3,0\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,1\ 10^{-10}$
Fm-254	3,24 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$5,6\ 10^{-8}$	$7,7\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,4\ 10^{-10}$
Fm-255	20,1 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-7}$	$2,6\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-9}$
Fm-257	101 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$6,6\ 10^{-6}$	$5,2\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-8}$
Mendelevio							
Md-257	5,20 h	M	$5,0\ 10^{-4}$	$2,3\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-10}$
Md-258	55,0 d	M	$5,0\ 10^{-4}$	$5,5\ 10^{-6}$	$4,4\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-8}$

TABELLA IV.2

Coefficienti di dose efficace impegnata per unità di introduzione per inalazione di gas solubili o reattivi e vapori ($Sv \cdot Bq^{-1}$)

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Assorbimento	% deposito	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
				f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)[a]
Acqua tritiata	12,3 a	V[1]	100	1	$6,4 \cdot 10^{-11}$	1	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$
Idrogeno elementare	12,3 a	V	0,01	1	$6,4 \cdot 10^{-15}$	1	$4,8 \cdot 10^{-15}$	$3,1 \cdot 10^{-15}$	$2,3 \cdot 10^{-15}$	$1,8 \cdot 10^{-15}$	$1,8 \cdot 10^{-15}$
Metano tritiato	12,3 a	V	1	1	$6,4 \cdot 10^{-13}$	1	$4,8 \cdot 10^{-13}$	$3,1 \cdot 10^{-13}$	$2,3 \cdot 10^{-13}$	$1,8 \cdot 10^{-13}$	$1,8 \cdot 10^{-13}$
Tritio legato organicamente	12,3 a	V	100	1	$1,1 \cdot 10^{-10}$	1	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$7,0 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$
Vapori di carbonio 11	0,340 h	V	100	1	$2,8 \cdot 10^{-11}$	1	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$9,7 \cdot 10^{-12}$	$6,1 \cdot 10^{-12}$	$3,8 \cdot 10^{-12}$	$3,2 \cdot 10^{-12}$
Biossido di carbonio 11	0,340 h	V	100	1	$1,8 \cdot 10^{-11}$	1	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$6,5 \cdot 10^{-12}$	$4,1 \cdot 10^{-12}$	$2,5 \cdot 10^{-12}$	$2,2 \cdot 10^{-12}$
Monossido di Carbonio 11	0,340 h	V	40	1	$1,0 \cdot 10^{-11}$	1	$6,7 \cdot 10^{-12}$	$3,5 \cdot 10^{-12}$	$2,2 \cdot 10^{-12}$	$1,4 \cdot 10^{-12}$	$1,2 \cdot 10^{-12}$
Vapori di carbonio 14	$5,73 \cdot 10^{3}$ a	V	100	1	$1,3 \cdot 10^{-9}$	1	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$9,7 \cdot 10^{-10}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$
Biossido di carbonio 14	$5,73 \cdot 10^{3}$ a	V	100	1	$1,9 \cdot 10^{-11}$	1	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$	$8,9 \cdot 10^{-12}$	$6,3 \cdot 10^{-12}$	$6,2 \cdot 10^{-12}$
Monossido di carbonio 14	$5,73 \cdot 10^{3}$ a	V	40	1	$9,1 \cdot 10^{-12}$	1	$5,7 \cdot 10^{-12}$	$2,8 \cdot 10^{-12}$	$1,7 \cdot 10^{-12}$	$9,9 \cdot 10^{-13}$	$8,0 \cdot 10^{-13}$
Bisolfuro di carbonio 35	87,4 d	F	100	1	$6,9 \cdot 10^{-9}$	0,8	$4,8 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$8,6 \cdot 10^{-10}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$
Biossido di zolfo 35	87,4 d	F	85	1	$9,4 \cdot 10^{-10}$	0,8	$6,6 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$
Carbonile di nichel 56	6,10 d	b[2]	100	1	$6,8 \cdot 10^{-9}$	1	$5,2 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$
Carbonile di nichel 57	1,50 d	b[2]	100	1	$3,1 \cdot 10^{-9}$	1	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$9,2 \cdot 10^{-10}$	$6,5 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$
Carbonile di nichel 59	$7,50 \cdot 10^{4}$ a	b[2]	100	1	$4,0 \cdot 10^{-9}$	1	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$9,1 \cdot 10^{-10}$	$8,3 \cdot 10^{-10}$
Carbonile di nichel 63	96,0 a	b[2]	100	1	$9,5 \cdot 10^{-9}$	1	$8,0 \cdot 10^{-9}$	$4,8 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$
Carbonile di nichel 65	2,52 h	b[2]	100	1	$2,0 \cdot 10^{-9}$	1	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$8,1 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$
Carbonile di nichel 66	2,27 d	b[2]	100	1	$1,0 \cdot 10^{-8}$	1	$7,1 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$
Tetrossido di rutenio 94	0,863 h	F	100	0,1	$5,5 \cdot 10^{-10}$	0,05	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$7,0 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$
Tetrossido di rutenio 97	2,90 d	F	100	0,1	$8,7 \cdot 10^{-10}$	0,05	$6,2 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$
Tetrossido di rutenio 103	39,3 d	F	100	0,1	$9,0 \cdot 10^{-9}$	0,05	$6,2 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$
Tetrossido di rutenio 105	4,44 h	F	100	0,1	$1,6 \cdot 10^{-9}$	0,05	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$
Tetrossido di rutenio 106	1,01 a	F	100	0,1	$1,6 \cdot 10^{-7}$	0,05	$1,1 \cdot 10^{-7}$	$6,1 \cdot 10^{-8}$	$3,7 \cdot 10^{-8}$	$2,2 \cdot 10^{-8}$	$1,8 \cdot 10^{-8}$
Vapori di tellurio 116	2,49 h	F	100	0,6	$5,9 \cdot 10^{-10}$	0,3	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$
Vapori di tellurio 121	17,0 d	F	100	0,6	$3,0 \cdot 10^{-9}$	0,3	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$9,6 \cdot 10^{-10}$	$6,7 \cdot 10^{-10}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$
Vapori di tellurio 121m	154 d	F	100	0,6	$3,5 \cdot 10^{-8}$	0,3	$2,7 \cdot 10^{-8}$	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$9,8 \cdot 10^{-9}$	$6,6 \cdot 10^{-9}$	$5,5 \cdot 10^{-9}$
Vapori di tellurio 123	$1,00 \cdot 10^{13}$ a	F	100	0,6	$2,8 \cdot 10^{-8}$	0,3	$2,5 \cdot 10^{-8}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$
Vapori di tellurio 123m	120 d	F	100	0,6	$2,5 \cdot 10^{-8}$	0,3	$1,8 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$5,7 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-9}$
Vapori di tellurio 125m	58,0 d	F	100	0,6	$1,5 \cdot 10^{-8}$	0,3	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$5,9 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$
Vapori di tellurio 127	9,35 h	F	100	0,6	$6,1 \cdot 10^{-10}$	0,3	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$9,2 \cdot 10^{-11}$	$7,7 \cdot 10^{-11}$

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Assorbimento	% deposito	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
				f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)[a)]
Vapori di tellurio 127m	109 d	F	100	0,6	$5,3\cdot10^{-8}$	0,3	$3,7\cdot10^{-8}$	$1,9\cdot10^{-8}$	$1,0\cdot10^{-8}$	$6,1\cdot10^{-9}$	$4,6\cdot10^{-9}$
Vapori di tellurio 129	1,16 h	F	100	0,6	$2,5\cdot10^{-10}$	0,3	$1,7\cdot10^{-10}$	$9,4\cdot10^{-11}$	$6,2\cdot10^{-11}$	$4,3\cdot10^{-11}$	$3,7\cdot10^{-11}$
Vapori di tellurio 129m	33,6 d	F	100	0,6	$4,8\cdot10^{-8}$	0,3	$3,2\cdot10^{-8}$	$1,6\cdot10^{-8}$	$8,5\cdot10^{-9}$	$5,1\cdot10^{-9}$	$3,7\cdot10^{-9}$
Vapori di tellurio 131	0,417 h	F	100	0,6	$5,1\cdot10^{-10}$	0,3	$4,5\cdot10^{-10}$	$2,6\cdot10^{-10}$	$1,4\cdot10^{-10}$	$9,5\cdot10^{-11}$	$6,8\cdot10^{-11}$
Vapori di tellurio 131m	1,25 d	F	100	0,6	$2,1\cdot10^{-8}$	0,3	$1,9\cdot10^{-8}$	$1,1\cdot10^{-8}$	$5,6\cdot10^{-9}$	$3,7\cdot10^{-9}$	$2,4\cdot10^{-9}$
Vapori di tellurio 132	3,26 d	F	100	0,6	$5,4\cdot10^{-8}$	0,3	$4,5\cdot10^{-8}$	$2,4\cdot10^{-8}$	$1,2\cdot10^{-8}$	$7,6\cdot10^{-9}$	$5,1\cdot10^{-9}$
Vapori di tellurio 133	0,207 h	F	100	0,6	$5,5\cdot10^{-10}$	0,3	$4,7\cdot10^{-10}$	$2,5\cdot10^{-10}$	$1,2\cdot10^{-10}$	$8,1\cdot10^{-11}$	$5,6\cdot10^{-11}$
Vapori di tellurio 133m	0,923 h	F	100	0,6	$2,3\cdot10^{-9}$	0,3	$2,0\cdot10^{-9}$	$1,1\cdot10^{-9}$	$5,0\cdot10^{-10}$	$3,3\cdot10^{-10}$	$2,2\cdot10^{-10}$
Vapori di tellurio 134	0,696 h	F	100	0,6	$6,8\cdot10^{-10}$	0,3	$5,5\cdot10^{-10}$	$3,0\cdot10^{-10}$	$1,6\cdot10^{-10}$	$1,1\cdot10^{-10}$	$8,4\cdot10^{-11}$
Iodio elementare 120	1,35 h	V	100	1	$3,0\cdot10^{-9}$	1	$2,4\cdot10^{-9}$	$1,3\cdot10^{-9}$	$6,4\cdot10^{-10}$	$4,3\cdot10^{-10}$	$3,0\cdot10^{-10}$
Iodio elementare 120m	0,883 h	V	100	1	$1,5\cdot10^{-9}$	1	$1,2\cdot10^{-9}$	$6,4\cdot10^{-10}$	$3,4\cdot10^{-10}$	$2,3\cdot10^{-10}$	$1,8\cdot10^{-10}$
Iodio elementare 121	2,12 h	V	100	1	$5,7\cdot10^{-10}$	1	$5,1\cdot10^{-10}$	$3,0\cdot10^{-10}$	$1,7\cdot10^{-10}$	$1,2\cdot10^{-10}$	$8,6\cdot10^{-11}$
Iodio elementare 123	13,2 h	V	100	1	$2,1\cdot10^{-9}$	1	$1,8\cdot10^{-9}$	$1,0\cdot10^{-9}$	$4,7\cdot10^{-10}$	$3,2\cdot10^{-10}$	$2,1\cdot10^{-10}$
Iodio elementare 124	4,18 d	V	100	1	$1,1\cdot10^{-7}$	1	$1,0\cdot10^{-7}$	$5,8\cdot10^{-8}$	$2,8\cdot10^{-8}$	$1,8\cdot10^{-8}$	$1,2\cdot10^{-8}$
Iodio elementare 125	60,1 d	V	100	1	$4,7\cdot10^{-8}$	1	$5,2\cdot10^{-8}$	$3,7\cdot10^{-8}$	$2,8\cdot10^{-8}$	$2,0\cdot10^{-8}$	$1,4\cdot10^{-8}$
Iodio elementare 126	13,0 d	V	100	1	$1,9\cdot10^{-7}$	1	$1,9\cdot10^{-7}$	$1,1\cdot10^{-7}$	$6,2\cdot10^{-8}$	$4,1\cdot10^{-8}$	$2,6\cdot10^{-8}$
Iodio elementare 128	0,416 h	V	100	1	$4,2\cdot10^{-10}$	1	$2,8\cdot10^{-10}$	$1,6\cdot10^{-10}$	$1,0\cdot10^{-10}$	$7,5\cdot10^{-11}$	$6,5\cdot10^{-11}$
Iodio elementare 129	$1,57\cdot10^{7}$ a	V	100	1	$1,7\cdot10^{-7}$	1	$2,0\cdot10^{-7}$	$1,6\cdot10^{-7}$	$1,7\cdot10^{-7}$	$1,3\cdot10^{-7}$	$9,6\cdot10^{-8}$
Iodio elementare 131	8,04 d	V	100	1	$1,7\cdot10^{-7}$	1	$1,6\cdot10^{-7}$	$9,4\cdot10^{-8}$	$4,8\cdot10^{-8}$	$3,1\cdot10^{-8}$	$2,0\cdot10^{-8}$
Iodio elementare 132	2,30 h	V	100	1	$2,8\cdot10^{-9}$	1	$2,3\cdot10^{-9}$	$1,3\cdot10^{-9}$	$6,4\cdot10^{-10}$	$4,3\cdot10^{-10}$	$3,1\cdot10^{-10}$
Iodio elementare 132m	1,39 h	V	100	1	$2,4\cdot10^{-9}$	1	$2,1\cdot10^{-9}$	$1,1\cdot10^{-9}$	$5,6\cdot10^{-10}$	$3,8\cdot10^{-10}$	$2,7\cdot10^{-10}$
Iodio elementare 133	20,8 h	V	100	1	$4,5\cdot10^{-8}$	1	$4,1\cdot10^{-8}$	$2,1\cdot10^{-8}$	$9,7\cdot10^{-9}$	$6,3\cdot10^{-9}$	$4,0\cdot10^{-9}$
Iodio elementare 134	0,876 h	V	100	1	$8,7\cdot10^{-10}$	1	$6,9\cdot10^{-10}$	$3,9\cdot10^{-10}$	$2,2\cdot10^{-10}$	$1,6\cdot10^{-10}$	$1,5\cdot10^{-10}$
Iodio elementare 135	6,61 h	V	100	1	$9,7\cdot10^{-9}$	1	$8,5\cdot10^{-9}$	$4,5\cdot10^{-9}$	$2,1\cdot10^{-9}$	$1,4\cdot10^{-9}$	$9,2\cdot10^{-10}$
Ioduro di metile 120	1,35 h	V	70	1	$2,3\cdot10^{-9}$	1	$1,9\cdot10^{-9}$	$1,0\cdot10^{-9}$	$4,8\cdot10^{-10}$	$3,1\cdot10^{-10}$	$2,0\cdot10^{-10}$
Ioduro di metile 120m	0,883 h	V	70	1	$1,0\cdot10^{-9}$	1	$8,7\cdot10^{-10}$	$4,6\cdot10^{-10}$	$2,2\cdot10^{-10}$	$1,5\cdot10^{-10}$	$1,0\cdot10^{-10}$
Ioduro di metile 121	2,12 h	V	70	1	$4,2\cdot10^{-10}$	1	$3,8\cdot10^{-10}$	$2,2\cdot10^{-10}$	$1,2\cdot10^{-10}$	$8,3\cdot10^{-11}$	$5,6\cdot10^{-11}$
Ioduro di metile 123	13,2 h	V	70	1	$1,6\cdot10^{-9}$	1	$1,4\cdot10^{-9}$	$7,7\cdot10^{-10}$	$3,6\cdot10^{-10}$	$2,4\cdot10^{-10}$	$1,5\cdot10^{-10}$
Ioduro di metile 124	4,18 d	V	70	1	$8,5\cdot10^{-8}$	1	$8,0\cdot10^{-8}$	$4,5\cdot10^{-8}$	$2,2\cdot10^{-8}$	$1,4\cdot10^{-8}$	$9,2\cdot10^{-9}$
Ioduro di metile 125	60,1 d	V	70	1	$3,7\cdot10^{-8}$	1	$4,0\cdot10^{-8}$	$2,9\cdot10^{-8}$	$2,2\cdot10^{-8}$	$1,6\cdot10^{-8}$	$1,1\cdot10^{-8}$
Ioduro di metile 126	13,0 d	V	70	1	$1,5\cdot10^{-7}$	1	$1,5\cdot10^{-7}$	$9,0\cdot10^{-8}$	$4,8\cdot10^{-8}$	$3,2\cdot10^{-8}$	$2,0\cdot10^{-8}$
Ioduro di metile 128	0,416 h	V	70	1	$1,5\cdot10^{-10}$	1	$1,2\cdot10^{-10}$	$6,3\cdot10^{-11}$	$3,0\cdot10^{-11}$	$1,9\cdot10^{-11}$	$1,3\cdot10^{-11}$
Ioduro di metile 129	$1,57\cdot10^{7}$ a	V	70	1	$1,3\cdot10^{-7}$	1	$1,5\cdot10^{-7}$	$1,2\cdot10^{-7}$	$1,3\cdot10^{-7}$	$9,9\cdot10^{-8}$	$7,4\cdot10^{-8}$
Ioduro di metile 130	12,4 h	V	70	1	$1,5\cdot10^{-8}$	1	$1,3\cdot10^{-8}$	$7,2\cdot10^{-9}$	$3,3\cdot10^{-9}$	$2,2\cdot10^{-9}$	$1,4\cdot10^{-9}$

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Assorbimento	% deposito	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
				f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)[a]
Ioduro di metile 131	8,04 d	V	70	1	$1{,}3\cdot10^{-7}$	1	$1{,}3\cdot10^{-7}$	$7{,}4\cdot10^{-8}$	$3{,}7\cdot10^{-8}$	$2{,}4\cdot10^{-8}$	$1{,}5\cdot10^{-8}$
Ioduro di metile 132	2,30 h	V	70	1	$2{,}0\cdot10^{-9}$	1	$1{,}8\cdot10^{-9}$	$9{,}5\cdot10^{-10}$	$4{,}4\cdot10^{-10}$	$2{,}9\cdot10^{-10}$	$1{,}9\cdot10^{-10}$
Ioduro di metile 132m	1,39 h	V	70	1	$1{,}8\cdot10^{-9}$	1	$1{,}6\cdot10^{-9}$	$8{,}3\cdot10^{-10}$	$3{,}9\cdot10^{-10}$	$2{,}5\cdot10^{-10}$	$1{,}6\cdot10^{-10}$
Ioduro di metile 133	20,8 h	V	70	1	$3{,}5\cdot10^{-8}$	1	$3{,}2\cdot10^{-8}$	$1{,}7\cdot10^{-8}$	$7{,}6\cdot10^{-9}$	$4{,}9\cdot10^{-9}$	$3{,}1\cdot10^{-9}$
Ioduro di metile 134	0,876 h	V	70	1	$5{,}1\cdot10^{-10}$	1	$4{,}3\cdot10^{-10}$	$2{,}3\cdot10^{-10}$	$1{,}1\cdot10^{-10}$	$7{,}4\cdot10^{-11}$	$5{,}0\cdot10^{-11}$
Ioduro di metile 135	6,61 h	V	70	1	$7{,}5\cdot10^{-9}$	1	$6{,}7\cdot10^{-9}$	$3{,}5\cdot10^{-9}$	$1{,}6\cdot10^{-9}$	$1{,}1\cdot10^{-9}$	$6{,}8\cdot10^{-10}$
Vapori di mercurio 193	3,50 h	b[3]	70	1	$4{,}2\cdot10^{-9}$	1	$3{,}4\cdot10^{-9}$	$2{,}2\cdot10^{-9}$	$1{,}6\cdot10^{-9}$	$1{,}2\cdot10^{-9}$	$1{,}1\cdot10^{-9}$
Vapori di mercurio 193m	11,1 h	b[3]	70	1	$1{,}2\cdot10^{-8}$	1	$9{,}4\cdot10^{-9}$	$6{,}1\cdot10^{-9}$	$4{,}5\cdot10^{-9}$	$3{,}4\cdot10^{-9}$	$3{,}1\cdot10^{-9}$
Vapori di mercurio 194	$2{,}60\cdot10^{2}$ a	b[3]	70	1	$9{,}4\cdot10^{-8}$	1	$8{,}3\cdot10^{-8}$	$6{,}2\cdot10^{-8}$	$5{,}0\cdot10^{-8}$	$4{,}3\cdot10^{-8}$	$4{,}0\cdot10^{-8}$
Vapori di mercurio 195	9,90 h	b[3]	70	1	$5{,}3\cdot10^{-9}$	1	$4{,}3\cdot10^{-9}$	$2{,}8\cdot10^{-9}$	$2{,}1\cdot10^{-9}$	$1{,}6\cdot10^{-9}$	$1{,}4\cdot10^{-9}$
Vapori di mercurio 195m	1,73 d	b[3]	70	1	$3{,}0\cdot10^{-8}$	1	$2{,}5\cdot10^{-8}$	$1{,}6\cdot10^{-8}$	$1{,}2\cdot10^{-8}$	$8{,}8\cdot10^{-9}$	$8{,}2\cdot10^{-9}$
Vapori di mercurio 197	2,67 d	b[3]	70	1	$1{,}6\cdot10^{-8}$	1	$1{,}3\cdot10^{-8}$	$8{,}4\cdot10^{-9}$	$6{,}3\cdot10^{-9}$	$4{,}7\cdot10^{-9}$	$4{,}4\cdot10^{-9}$
Vapori di mercurio 197m	23,8 h	b[3]	70	1	$2{,}1\cdot10^{-8}$	1	$1{,}7\cdot10^{-8}$	$1{,}1\cdot10^{-8}$	$8{,}2\cdot10^{-9}$	$6{,}2\cdot10^{-9}$	$5{,}8\cdot10^{-9}$
Vapori di mercurio 199m	0,710 h	b[3]	70	1	$6{,}5\cdot10^{-10}$	1	$5{,}3\cdot10^{-10}$	$3{,}4\cdot10^{-10}$	$2{,}5\cdot10^{-10}$	$1{,}9\cdot10^{-10}$	$1{,}8\cdot10^{-10}$
Vapori di mercurio 203	46,6 d	b[3]	70	1	$3{,}0\cdot10^{-8}$	1	$2{,}3\cdot10^{-8}$	$1{,}5\cdot10^{-8}$	$1{,}0\cdot10^{-8}$	$7{,}7\cdot10^{-9}$	$7{,}0\cdot10^{-9}$

NOTE:

a) Valori applicabili ai lavoratori esposti e agli individui adulti della popolazione.

1) V: denota un’eliminazione molto rapida dai polmoni.

2) Deposizione 30%: 10%: 20%: 40% (extratoracica: bronchiale: bronchiolare: alveolare-interstiziale), tempo medio di ritenzione 0,1giorni [cfr. sezione 5.7 della pubblicazione n. 71 dell’ICRP].

3) Deposizione 10%: 20%: 40% (bronchiale: bronchiolare: alveolare-interstiziale), tempo medio di ritenzione 1,7 giorni [cfr. pubblicazione n. 68 dell’ICRP].

TABELLA IV.3

Coefficienti di dose efficace impegnata per unità di introduzione per inalazione per individui della popolazione ($Sv \cdot Bq^{-1}$)

Nuclide	Tempo di dimezzam.	Tipo assorb.[1)]	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Idrogeno										
Acqua tritiata	12,3 a	F	1,000	$2,6\ 10^{-11}$	1,000	$2,0\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$	$8,2\ 10^{-12}$	$5,9\ 10^{-12}$	$6,2\ 10^{-12}$
		M	0,200	$3,4\ 10^{-10}$	0,100	$2,7\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1,2\ 10^{-9}$	0,010	$1,0\ 10^{-9}$	$6,3\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$
Berillio										
Be-7	53,3 d	M	0,020	$2,5\ 10^{-10}$	0,005	$2,1\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2,8\ 10^{-10}$	0,005	$2,4\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$9,6\ 10^{-11}$	$6,8\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$
Be-10	$1,60\ 10^{6}$ a	M	0,020	$4,1\ 10^{-8}$	0,005	$3,4\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$9,6\ 10^{-9}$
		S	0,020	$9,9\ 10^{-8}$	0,005	$9,1\ 10^{-8}$	$6,1\ 10^{-8}$	$4,2\ 10^{-8}$	$3,7\ 10^{-8}$	$3,5\ 10^{-8}$
Carbonio										
C-11	0,340 h	F	1,000	$1,0\ 10^{-10}$	1,000	$7,0\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,5\ 10^{-10}$	0,100	$1,1\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1,6\ 10^{-10}$	0,010	$1,1\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$
C-14	$5,73\ 10^{3}$ a	F	1,000	$6,1\ 10^{-10}$	1,000	$6,7\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$
		M	0,200	$8,3\ 10^{-9}$	0,100	$6,6\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1,9\ 10^{-8}$	0,010	$1,7\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$7,4\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$
Fluoro										
F-18	1,83 h	F	1,000	$2,6\ 10^{-10}$	1,000	$1,9\ 10^{-10}$	$9,1\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$
		M	1,000	$4,1\ 10^{-10}$	1,000	$2,9\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-11}$	$6,9\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$
		S	1,000	$4,2\ 10^{-10}$	1,000	$3,1\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$
Sodio										
Na-22	2,60 a	F	1,000	$9,7\ 10^{-9}$	1,000	$7,3\ 10^{-9}$	$3,8\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,59\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Na-24	15,0 h	F	1,000	$2,3\ 10^{-9}$	1,000	$1,8\ 10^{-9}$	$9,3\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$
Magnesio										
Mg-28	20,9 h	F	1,000	$5,3\ 10^{-9}$	0,500	$4,7\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$
		M	1,000	$7,3\ 10^{-9}$	0,500	$7,2\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Alluminio										
Al-26	$7,16\ 10^{5}$ a	F	0,020	$8,1\ 10^{-8}$	0,010	$6,2\ 10^{-8}$	$3,2\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$
		M	0,020	$8,8\ 10^{-8}$	0,010	$7,4\ 10^{-8}$	$4,4\ 10^{-8}$	$2,9\ 10^{-8}$	$2,2\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$
Silicio										
Si-31	2,62 h	F	0,020	$3,6\ 10^{-10}$	0,010	$2,3\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$
		M	0,020	$6,9\ 10^{-10}$	0,010	$4,4\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,9\ 10^{-11}$	$7,4\ 10^{-11}$
		S	0,020	$7,2\ 10^{-10}$	0,010	$4,7\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-11}$	$7,9\ 10^{-11}$
Si-32	$4,50\ 10^{2}$ a	F	0,020	$3,0\ 10^{-8}$	0,010	$2,3\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$6,4\ 10^{-9}$	$3,8\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$
		M	0,020	$7,1\ 10^{-8}$	0,010	$6,0\ 10^{-8}$	$3,6\ 10^{-8}$	$2,4\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$
		S	0,020	$2,8\ 10^{-7}$	0,010	$2,7\ 10^{-7}$	$1,9\ 10^{-7}$	$1,3\ 10^{-7}$	$1,1\ 10^{-7}$	$1,1\ 10^{-7}$
Fosforo										
P-32	14,3 d	F	1,000	$1,2\ 10^{-8}$	0,800	$7,5\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$9,8\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-10}$
		M	1,000	$2,2\ 10^{-8}$	0,800	$1,5\ 10^{-8}$	$8,0\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$
P-33	25,4 d	F	1,000	$1,2\ 10^{-9}$	0,800	$7,8\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$9,2\ 10^{-11}$
		M	1,000	$6,1\ 10^{-9}$	0,800	$4,6\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$
Zolfo										
S-35	87,4 d	F	1,000	$5,5\ 10^{-10}$	0,800	$3,9\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$
(inorganico)		M	0,200	$5,9\ 10^{-9}$	0,100	$4,5\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
		S	0,020	$7,7\ 10^{-9}$	0,010	$6,0\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$
Cloro										
Cl-36	$3,01\ 10^{5}$ a	F	1,000	$3,9\ 10^{-9}$	1,000	$2,6\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$
		M	1,000	$3,1\ 10^{-8}$	1,000	$2,6\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$8,8\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-9}$
Cl-38	0,620 h	F	1,000	$2,9\ 10^{-10}$	1,000	$1,9\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$
		M	1,000	$4,7\ 10^{-10}$	1,000	$3,0\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$
Cl-39	0,927 h	F	1,000	$2,7\ 10^{-10}$	1,000	$1,8\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$
		M	1,000	$4,3\ 10^{-10}$	1,000	$2,8\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$
Potassio										
K-40	$1,28\ 10^{9}$ a	F	1,000	$2,4\ 10^{-8}$	1,000	$1,7\ 10^{-8}$	$7,5\ 10^{-9}$	$4,5\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
K-42	12,4 h	F	1,000	$1,6\ 10^{-9}$	1,000	$1,0\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
K-43	22,6 h	F	1,000	$1,3\ 10^{-9}$	1,000	$9,7\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$
K-44	0,369 h	F	1,000	$2,2\ 10^{-10}$	1,000	$1,4\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$
K-45	0,333 h	F	1,000	$1,5\ 10^{-10}$	1,000	$1,0\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$
Calcio[a)]										
Ca-41	$1,40\ 10^{5}$ a	F	0,600	$6,7\ 10^{-10}$	0,300	$3,8\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
		M	0,200	$4,2\ 10^{-10}$	0,100	$2,6\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$6,7\ 10^{-10}$	0,010	$6,0\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$
Ca-45	163 d	F	0,600	$5,7\ 10^{-9}$	0,300	$3,0\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$7,6\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$

[1)] Il tipo F denota un'eliminazione rapida dai polmoni.
Il tipo M denota un'eliminazione moderata dai polmoni.
Il tipo S denota un'eliminazione lenta dai polmoni.

[a)] Il valore f_1 per le persone di età compresa fra 1 e 15 anni per il tipo F è 0,4.

Nuclide	Tempo di dimezzam.	Tipo assorb.[1)]	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
		M	0,200	$1,2\ 10^{-8}$	0,100	$8,8\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1,5\ 10^{-8}$	0,010	$1,2\ 10^{-8}$	$7,2\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$
Ca-47	4,53 d	F	0,600	$4,9\ 10^{-9}$	0,300	$3,6\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,1\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$
		M	0,200	$1,0\ 10^{-8}$	0,100	$7,7\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1,2\ 10^{-8}$	0,010	$8,5\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
Scandio										
Sc-43	3,89 h	S	0,001	$9,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$6,7\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Sc-44	3,93 h	S	0,001	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-9}$	$5,6\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$
Sc-44m	2,44 d	S	0,001	$1,1\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-4}$	$8,4\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Sc-46	83,8 d	S	0,001	$2,8\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-4}$	$2,3\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$9,8\ 10^{-9}$	$8,4\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-9}$
Sc-47	3,35 d	S	0,001	$4,0\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$9,2\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-10}$
Sc-48	1,82 d	S	0,001	$7,8\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$5,9\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Sc-49	0,956 h	S	0,001	$3,9\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$
Titanio										
Ti-44	47,3 a	F	0,020	$3,1\ 10^{-7}$	0,010	$2,6\ 10^{-7}$	$1,5\ 10^{-7}$	$9,6\ 10^{-8}$	$6,6\ 10^{-8}$	$6,1\ 10^{-8}$
		M	0,020	$1,7\ 10^{-7}$	0,010	$1,5\ 10^{-7}$	$9,2\ 10^{-8}$	$5,9\ 10^{-8}$	$4,6\ 10^{-8}$	$4,2\ 10^{-8}$
		S	0,020	$3,2\ 10^{-7}$	0,010	$3,1\ 10^{-7}$	$2,1\ 10^{-7}$	$1,5\ 10^{-7}$	$1,3\ 10^{-7}$	$1,2\ 10^{-7}$
Ti-45	3,08 h	F	0,020	$4,4\ 10^{-10}$	0,010	$3,2\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,1\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$
		M	0,020	$7,4\ 10^{-10}$	0,010	$5,2\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,8\ 10^{-11}$
		S	0,020	$7,7\ 10^{-10}$	0,010	$5,5\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$9,3\ 10^{-11}$
Vanadio										
V-47	0,543 h	F	0,020	$1,8\ 10^{-10}$	0,010	$1,2\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$
		M	0,020	$2,8\ 10^{-10}$	0,010	$1,9\ 10^{-10}$	$8,6\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$
V-48	16,2 d	F	0,020	$8,4\ 10^{-9}$	0,010	$6,4\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
		M	0,020	$1,4\ 10^{-8}$	0,010	$1,1\ 10^{-8}$	$6,3\ 10^{-9}$	$4,3\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$
V-49	330 d	F	0,020	$2,0\ 10^{-10}$	0,010	$1,6\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$
		M	0,020	$2,8\ 10^{-10}$	0,010	$2,1\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$
Cromo										
Cr-48	23,0 h	F	0,200	$7,6\ 10^{-10}$	0,100	$6,0\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,1\ 10^{-9}$	0,100	$9,1\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$
		S	0,200	$1,2\ 10^{-9}$	0,100	$9,8\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
Cr-49	0,702 h	F	0,200	$1,9\ 10^{-10}$	0,100	$1,3\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$
		M	0,200	$3,0\ 10^{-10}$	0,100	$2,0\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-11}$	$6,1\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$
		S	0,200	$3,1\ 10^{-10}$	0,100	$2,1\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-11}$	$6,4\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$
Cr-51	27,7 d	F	0,200	$1,7\ 10^{-10}$	0,100	$1,3\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2,6\ 10^{-10}$	0,100	$1,9\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$
		S	0,200	$2,6\ 10^{-10}$	0,100	$2,1\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$
Manganese										
Mn-51	0,770 h	F	0,200	$2,5\ 10^{-10}$	0,100	$1,7\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$
		M	0,200	$4,0\ 10^{-10}$	0,100	$2,7\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,8\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$
Mn-52	5,59 d	F	0,200	$7,0\ 10^{-9}$	0,100	$5,5\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$9,4\ 10^{-10}$
		M	0,200	$8,6\ 10^{-9}$	0,100	$6,8\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Mn-52m	0,352 h	F	0,200	$1,9\ 10^{-10}$	0,100	$1,3\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2,8\ 10^{-10}$	0,100	$1,9\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$
Mn-53	$3,70\ 10^{6}$ a	F	0,200	$3,2\ 10^{-10}$	0,100	$2,2\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$
		M	0,200	$4,6\ 10^{-10}$	0,100	$3,4\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$
Mn-54	312 d	F	0,200	$5,2\ 10^{-9}$	0,100	$4,1\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,9\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-10}$
		M	0,200	$7,5\ 10^{-9}$	0,100	$6,2\ 10^{-9}$	$3,8\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$
Mn-56	2,58 h	F	0,200	$6,9\ 10^{-10}$	0,100	$4,9\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$7,8\ 10^{-11}$	$6,4\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,1\ 10^{-9}$	0,100	$7,8\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Ferro[b)]										
Fe-52	8,28 h	F	0,600	$5,2\ 10^{-9}$	0,100	$3,6\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$
		M	0,200	$5,8\ 10^{-9}$	0,100	$4,1\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,4\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$
		S	0,020	$6,0\ 10^{-9}$	0,010	$4,2\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$7,7\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$
Fe-55	2,70 a	F	0,600	$4,2\ 10^{-9}$	0,100	$3,2\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$9,4\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-10}$
		M	0,200	$1,9\ 10^{-9}$	0,100	$1,4\ 10^{-9}$	$9,9\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1,0\ 10^{-9}$	0,010	$8,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$
Fe-59	44,5 d	F	0,600	$2,1\ 10^{-8}$	0,100	$1,3\ 10^{-8}$	$7,1\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$
		M	0,200	$1,8\ 10^{-8}$	0,100	$1,3\ 10^{-8}$	$7,9\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1,7\ 10^{-8}$	0,010	$1,3\ 10^{-8}$	$8,1\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$
Fe-60	$1,00\ 10^{5}$ a	F	0,600	$4,4\ 10^{-7}$	0,100	$3,9\ 10^{-7}$	$3,5\ 10^{-7}$	$3,2\ 10^{-7}$	$2,9\ 10^{-7}$	$2,8\ 10^{-7}$
		M	0,200	$2,0\ 10^{-7}$	0,100	$1,7\ 10^{-7}$	$1,6\ 10^{-7}$	$1,4\ 10^{-7}$	$1,4\ 10^{-7}$	$1,4\ 10^{-7}$
		S	0,020	$9,3\ 10^{-8}$	0,010	$8,8\ 10^{-8}$	$6,7\ 10^{-8}$	$5,2\ 10^{-8}$	$4,9\ 10^{-8}$	$4,9\ 10^{-8}$
Cobalto[c)]										
Co-55	17,5 h	F	0,600	$2,2\ 10^{-9}$	0,100	$1,8\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$
		M	0,200	$4,1\ 10^{-9}$	0,100	$3,1\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,8\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$
		S	0,020	$4,6\ 10^{-9}$	0,010	$3,3\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$
Co-56	78,7 d	F	0,600	$1,4\ 10^{-8}$	0,100	$1,0\ 10^{-8}$	$5,5\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$
		M	0,200	$2,5\ 10^{-8}$	0,100	$2,1\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$7,4\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-9}$
		S	0,020	$2,9\ 10^{-8}$	0,010	$2,5\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$8,0\ 10^{-9}$	$6,7\ 10^{-9}$

[b)] Il valore f_1 per le persone di età compresa fra 1 e 15 anni per il tipo F è 0,2.
[c)] Il valore f_1 per le persone di età compresa fra 1 e 15 anni per il tipo F è 0,3.

Nuclide	Tempo di dimezzam.	Tipo assorb.[1)]	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Co-57	271 d	F	0,600	$1,5\ 10^{-9}$	0,100	$1,1\ 10^{-9}$	$5,6\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$
		M	0,200	$2,8\ 10^{-9}$	0,100	$2,2\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,5\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$
		S	0,020	$4,4\ 10^{-9}$	0,010	$3,7\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$
Co-58	70,8 d	F	0,600	$4,0\ 10^{-9}$	0,100	$3,0\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$
		M	0,200	$7,3\ 10^{-9}$	0,100	$6,5\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$
		S	0,020	$9,0\ 10^{-9}$	0,010	$7,5\ 10^{-9}$	$4,5\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
Co-58m	9,15 h	F	0,600	$4,8\ 10^{-11}$	0,100	$3,6\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-12}$	$5,2\ 10^{-12}$
		M	0,200	$1,1\ 10^{-10}$	0,100	$7,6\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1,3\ 10^{-10}$	0,010	$9,0\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$
Co-60	5,27 a	F	0,600	$3,0\ 10^{-8}$	0,100	$2,3\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$8,9\ 10^{-9}$	$6,1\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-9}$
		M	0,200	$4,2\ 10^{-8}$	0,100	$3,4\ 10^{-8}$	$2,1\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$
		S	0,020	$9,2\ 10^{-8}$	0,010	$8,6\ 10^{-8}$	$5,9\ 10^{-8}$	$4,0\ 10^{-8}$	$3,4\ 10^{-8}$	$3,1\ 10^{-8}$
Co-60m	0,174 h	F	0,600	$4,4\ 10^{-12}$	0,100	$2,8\ 10^{-12}$	$1,5\ 10^{-12}$	$1,0\ 10^{-12}$	$8,3\ 10^{-13}$	$6,9\ 10^{-13}$
		M	0,200	$7,1\ 10^{-12}$	0,100	$4,7\ 10^{-12}$	$2,7\ 10^{-12}$	$1,8\ 10^{-12}$	$1,5\ 10^{-12}$	$1,2\ 10^{-12}$
		S	0,020	$7,6\ 10^{-12}$	0,010	$5,1\ 10^{-12}$	$2,9\ 10^{-12}$	$2,0\ 10^{-12}$	$1,7\ 10^{-12}$	$1,4\ 10^{-12}$
Co-61	1,65 h	F	0,600	$2,1\ 10^{-10}$	0,100	$1,4\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$
		M	0,200	$4,0\ 10^{-10}$	0,100	$2,7\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$
		S	0,020	$4,3\ 10^{-10}$	0,010	$2,8\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,8\ 10^{-11}$	$6,1\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$
Co-62m	0,232 h	F	0,600	$1,4\ 10^{-10}$	0,100	$9,5\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,9\ 10^{-10}$	0,100	$1,3\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2,0\ 10^{-10}$	0,010	$1,3\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$
Nickel										
Ni-56	6,10 d	F	0,100	$3,3\ 10^{-9}$	0,050	$2,8\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,3\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$
		M	0,100	$4,9\ 10^{-9}$	0,050	$4,1\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$8,7\ 10^{-10}$
		S	0,020	$5,5\ 10^{-9}$	0,010	$4,6\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$
Ni-57	1,50 d	F	0,100	$2,2\ 10^{-9}$	0,050	$1,8\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$
		M	0,100	$3,6\ 10^{-9}$	0,050	$2,8\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$
		S	0,020	$3,9\ 10^{-9}$	0,010	$3,0\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$
Ni-59	$7,50\ 10^{4}$ a	F	0,100	$9,6\ 10^{-10}$	0,050	$8,1\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$
		M	0,100	$7,9\ 10^{-10}$	0,050	$6,2\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1,7\ 10^{-9}$	0,010	$1,5\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$
Ni-63	96,0 a	F	0,100	$2,3\ 10^{-9}$	0,050	$2,0\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,7\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$
		M	0,100	$2,5\ 10^{-9}$	0,050	$1,9\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$
		S	0,020	$4,8\ 10^{-9}$	0,010	$4,3\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Ni-65	2,52 h	F	0,100	$4,4\ 10^{-10}$	0,050	$3,0\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$
		M	0,100	$7,7\ 10^{-10}$	0,050	$5,2\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$8,1\ 10^{-10}$	0,010	$5,5\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$9,0\ 10^{-11}$
Ni-66	2,27 d	F	0,100	$5,7\ 10^{-9}$	0,050	$3,8\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$
		M	0,100	$1,3\ 10^{-8}$	0,050	$9,4\ 10^{-9}$	$4,5\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1,5\ 10^{-8}$	0,010	$1,0\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$
Rame										
Cu-60	0,387 h	F	1,000	$2,1\ 10^{-10}$	0,500	$1,6\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$
		M	1,000	$3,0\ 10^{-10}$	0,500	$2,2\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$
		S	1,000	$3,1\ 10^{-10}$	0,500	$2,2\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$
Cu-61	3,41 h	F	1,000	$3,1\ 10^{-10}$	0,500	$2,7\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$
		M	1,000	$4,9\ 10^{-10}$	0,500	$4,4\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$9,1\ 10^{-11}$	$7,4\ 10^{-11}$
		S	1,000	$5,1\ 10^{-10}$	0,500	$4,5\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$9,6\ 10^{-11}$	$7,8\ 10^{-11}$
Cu-64	12,7 h	F	1,000	$2,8\ 10^{-10}$	0,500	$2,7\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,6\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$
		M	1,000	$5,5\ 10^{-10}$	0,500	$5,4\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
		S	1,000	$5,8\ 10^{-10}$	0,500	$5,7\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Cu-67	2,58 d	F	1,000	$9,5\ 10^{-10}$	0,500	$8,0\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
		M	1,000	$2,3\ 10^{-9}$	0,500	$2,0\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$8,1\ 10^{-10}$	$6,9\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$
		S	1,000	$2,5\ 10^{-9}$	0,500	$2,1\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-10}$
Zinco										
Zn-62	9,26 h	F	1,000	$1,7\ 10^{-9}$	0,500	$1,7\ 10^{-9}$	$7,7\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$
		M	0,200	$4,5\ 10^{-9}$	0,100	$3,5\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$
		S	0,020	$5,1\ 10^{-9}$	0,010	$3,4\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$
Zn-63	0,635 h	F	1,000	$2,1\ 10^{-10}$	0,500	$1,4\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$
		M	0,200	$3,4\ 10^{-10}$	0,100	$2,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$3,6\ 10^{-10}$	0,010	$2,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,9\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$
Zn-65	244 d	F	1,000	$1,5\ 10^{-8}$	0,500	$1,0\ 10^{-8}$	$5,7\ 10^{-9}$	$3,8\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$
		M	0,200	$8,5\ 10^{-9}$	0,100	$6,5\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$
		S	0,020	$7,6\ 10^{-9}$	0,010	$6,7\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$
Zn-69	0,950 h	F	1,000	$1,1\ 10^{-10}$	0,500	$7,4\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2,2\ 10^{-10}$	0,100	$1,4\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2,3\ 10^{-10}$	0,010	$1,5\ 10^{-10}$	$6,9\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$
Zn-69m	13,8 h	F	1,000	$6,6\ 10^{-10}$	0,500	$6,7\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-11}$	$8,2\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2,1\ 10^{-9}$	0,100	$1,5\ 10^{-9}$	$7,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$
		S	0,020	$2,2\ 10^{-9}$	0,010	$1,7\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$
Zn-71m	3,92 h	F	1,000	$6,2\ 10^{-10}$	0,500	$5,5\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$9,1\ 10^{-11}$	$7,4\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,3\ 10^{-9}$	0,100	$9,4\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1,4\ 10^{-9}$	0,010	$1,0\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$
Zn-72	1,94 d	F	1,000	$4,3\ 10^{-9}$	0,500	$3,5\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$5,9\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$

Nuclide	Tempo di dimezzam.	Tipo assorb.[1)]	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
		M	0,200	$8{,}8\ 10^{-9}$	0,100	$6{,}5\ 10^{-9}$	$3{,}4\ 10^{-9}$	$2{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$
		S	0,020	$9{,}7\ 10^{-9}$	0,010	$7{,}0\ 10^{-9}$	$3{,}6\ 10^{-9}$	$2{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$
Gallio										
Ga-65	0,253 h	F	0,010	$1{,}1\ 10^{-10}$	0,001	$7{,}3\ 10^{-11}$	$3{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-11}$	$1{,}1\ 10^{-11}$
		M	0,010	$1{,}6\ 10^{-10}$	0,001	$1{,}1\ 10^{-10}$	$4{,}8\ 10^{-11}$	$3{,}1\ 10^{-11}$	$2{,}0\ 10^{-11}$	$1{,}7\ 10^{-11}$
Ga-66	9,40 h	F	0,010	$2{,}8\ 10^{-9}$	0,001	$2{,}0\ 10^{-9}$	$9{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}7\ 10^{-10}$	$3{,}0\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$
		M	0,010	$4{,}5\ 10^{-9}$	0,001	$3{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$9{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}3\ 10^{-10}$	$4{,}4\ 10^{-10}$
Ga-67	3,26 d	F	0,010	$6{,}4\ 10^{-10}$	0,001	$4{,}6\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$7{,}7\ 10^{-11}$	$6{,}4\ 10^{-11}$
		M	0,010	$1{,}4\ 10^{-9}$	0,001	$1{,}0\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-10}$	$3{,}6\ 10^{-10}$	$3{,}0\ 10^{-10}$	$2{,}4\ 10^{-10}$
Ga-68	1,13 h	F	0,010	$2{,}9\ 10^{-10}$	0,001	$1{,}9\ 10^{-10}$	$8{,}8\ 10^{-11}$	$5{,}4\ 10^{-11}$	$3{,}1\ 10^{-11}$	$2{,}6\ 10^{-11}$
		M	0,010	$4{,}6\ 10^{-10}$	0,001	$3{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$9{,}2\ 10^{-11}$	$5{,}9\ 10^{-11}$	$4{,}9\ 10^{-11}$
Ga-70	0,353 h	F	0,010	$9{,}5\ 10^{-11}$	0,001	$6{,}0\ 10^{-11}$	$2{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}0\ 10^{-11}$	$8{,}8\ 10^{-12}$
		M	0,010	$1{,}5\ 10^{-10}$	0,001	$9{,}6\ 10^{-11}$	$4{,}3\ 10^{-11}$	$2{,}8\ 10^{-11}$	$1{,}8\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$
Ga-72	14,1 h	F	0,010	$2{,}9\ 10^{-9}$	0,001	$2{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$6{,}4\ 10^{-10}$	$3{,}6\ 10^{-10}$	$2{,}9\ 10^{-10}$
		M	0,010	$4{,}5\ 10^{-9}$	0,001	$3{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$6{,}5\ 10^{-10}$	$5{,}3\ 10^{-10}$
Ga-73	4,91 h	F	0,010	$6{,}7\ 10^{-10}$	0,001	$4{,}5\ 10^{-10}$	$2{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$6{,}4\ 10^{-11}$	$5{,}4\ 10^{-11}$
		M	0,010	$1{,}2\ 10^{-9}$	0,001	$8{,}4\ 10^{-10}$	$4{,}0\ 10^{-10}$	$2{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$
Germanio										
Ge-66	2,27 h	F	1,000	$4{,}5\ 10^{-10}$	1,000	$3{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$6{,}7\ 10^{-11}$	$5{,}4\ 10^{-11}$
		M	1,000	$6{,}4\ 10^{-10}$	1,000	$4{,}8\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$9{,}1\ 10^{-11}$
Ge-67	0,312 h	F	1,000	$1{,}7\ 10^{-10}$	1,000	$1{,}1\ 10^{-10}$	$4{,}9\ 10^{-11}$	$3{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}8\ 10^{-11}$	$1{,}5\ 10^{-11}$
		M	1,000	$2{,}5\ 10^{-10}$	1,000	$1{,}6\ 10^{-10}$	$7{,}3\ 10^{-11}$	$4{,}6\ 10^{-11}$	$2{,}9\ 10^{-11}$	$2{,}5\ 10^{-11}$
Ge-68	288 d	F	1,000	$5{,}4\ 10^{-9}$	1,000	$3{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$6{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}2\ 10^{-10}$
		M	1,000	$6{,}0\ 10^{-8}$	1,000	$5{,}0\ 10^{-8}$	$3{,}0\ 10^{-8}$	$2{,}0\ 10^{-8}$	$1{,}6\ 10^{-8}$	$1{,}4\ 10^{-8}$
Ge-69	1,63 d	F	1,000	$1{,}2\ 10^{-9}$	1,000	$9{,}0\ 10^{-10}$	$4{,}6\ 10^{-10}$	$2{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$
		M	1,000	$1{,}8\ 10^{-9}$	1,000	$1{,}4\ 10^{-9}$	$7{,}4\ 10^{-10}$	$4{,}9\ 10^{-10}$	$3{,}6\ 10^{-10}$	$2{,}9\ 10^{-10}$
Ge-71	11,8 d	F	1,000	$6{,}0\ 10^{-11}$	1,000	$4{,}3\ 10^{-11}$	$2{,}0\ 10^{-11}$	$1{,}1\ 10^{-11}$	$6{,}1\ 10^{-12}$	$4{,}8\ 10^{-12}$
		M	1,000	$1{,}2\ 10^{-10}$	1,000	$8{,}6\ 10^{-11}$	$4{,}1\ 10^{-11}$	$2{,}4\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-11}$	$1{,}1\ 10^{-11}$
Ge-75	1,38 h	F	1,000	$1{,}6\ 10^{-10}$	1,000	$1{,}0\ 10^{-10}$	$4{,}3\ 10^{-11}$	$2{,}8\ 10^{-11}$	$1{,}7\ 10^{-11}$	$1{,}5\ 10^{-11}$
		M	1,000	$2{,}9\ 10^{-10}$	1,000	$1{,}9\ 10^{-10}$	$8{,}9\ 10^{-11}$	$6{,}1\ 10^{-11}$	$4{,}4\ 10^{-11}$	$3{,}6\ 10^{-11}$
Ge-77	11,3 h	F	1,000	$1{,}3\ 10^{-9}$	1,000	$9{,}5\ 10^{-10}$	$4{,}7\ 10^{-10}$	$2{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$
		M	1,000	$2{,}3\ 10^{-9}$	1,000	$1{,}7\ 10^{-9}$	$8{,}8\ 10^{-10}$	$6{,}0\ 10^{-10}$	$4{,}5\ 10^{-10}$	$3{,}7\ 10^{-10}$
Ge-78	1,45 h	F	1,000	$4{,}3\ 10^{-10}$	1,000	$2{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$8{,}9\ 10^{-11}$	$5{,}5\ 10^{-11}$	$4{,}5\ 10^{-11}$
		M	1,000	$7{,}3\ 10^{-10}$	1,000	$5{,}0\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$9{,}5\ 10^{-11}$
Arsenico										
As-69	0,253 h	M	1,000	$2{,}1\ 10^{-10}$	0,500	$1{,}4\ 10^{-10}$	$6{,}3\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$	$2{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}1\ 10^{-11}$
As-70	0,876 h	M	1,000	$5{,}7\ 10^{-10}$	0,500	$4{,}3\ 10^{-10}$	$2{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$8{,}3\ 10^{-11}$	$6{,}7\ 10^{-11}$
As-71	2,70 d	M	1,000	$2{,}2\ 10^{-9}$	0,500	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$6{,}8\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-10}$	$4{,}0\ 10^{-10}$
As-72	1,08 d	M	1,000	$5{,}9\ 10^{-9}$	0,500	$5{,}7\ 10^{-9}$	$2{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$9{,}0\ 10^{-10}$
As-73	80,3 d	M	1,000	$5{,}4\ 10^{-9}$	0,500	$4{,}0\ 10^{-9}$	$2{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$
As-74	17,8 d	M	1,000	$1{,}1\ 10^{-8}$	0,500	$8{,}4\ 10^{-9}$	$4{,}7\ 10^{-9}$	$3{,}3\ 10^{-9}$	$2{,}6\ 10^{-9}$	$2{,}1\ 10^{-9}$
As-76	1,10 d	M	1,000	$5{,}1\ 10^{-9}$	0,500	$4{,}6\ 10^{-9}$	$2{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$8{,}8\ 10^{-10}$	$7{,}4\ 10^{-10}$
As-77	1,62 d	M	1,000	$2{,}2\ 10^{-9}$	0,500	$1{,}7\ 10^{-9}$	$8{,}9\ 10^{-10}$	$6{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-10}$	$3{,}9\ 10^{-10}$
As-78	1,51 h	M	1,000	$8{,}0\ 10^{-10}$	0,500	$5{,}8\ 10^{-10}$	$2{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$8{,}9\ 10^{-11}$
Selenio										
Se-70	0,683 h	F	1,000	$3{,}9\ 10^{-10}$	0,800	$3{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$9{,}0\ 10^{-11}$	$5{,}1\ 10^{-11}$	$4{,}2\ 10^{-11}$
		M	0,200	$6{,}5\ 10^{-10}$	0,100	$4{,}7\ 10^{-10}$	$2{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$8{,}9\ 10^{-11}$	$7{,}3\ 10^{-11}$
		S	0,020	$6{,}8\ 10^{-10}$	0,010	$4{,}8\ 10^{-10}$	$2{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$9{,}4\ 10^{-11}$	$7{,}6\ 10^{-11}$
Se-73	7,15 h	F	1,000	$7{,}7\ 10^{-10}$	0,800	$6{,}5\ 10^{-10}$	$3{,}3\ 10^{-10}$	$2{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	$8{,}0\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1{,}6\ 10^{-9}$	0,100	$1{,}2\ 10^{-9}$	$5{,}9\ 10^{-10}$	$3{,}8\ 10^{-10}$	$2{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}9\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1{,}8\ 10^{-9}$	0,010	$1{,}3\ 10^{-9}$	$6{,}3\ 10^{-10}$	$4{,}0\ 10^{-10}$	$2{,}6\ 10^{-10}$	$2{,}1\ 10^{-10}$
Se-73m	0,650 h	F	1,000	$9{,}3\ 10^{-11}$	0,800	$7{,}2\ 10^{-11}$	$3{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}3\ 10^{-11}$	$1{,}1\ 10^{-11}$	$9{,}2\ 10^{-12}$
		M	0,200	$1{,}8\ 10^{-10}$	0,100	$1{,}3\ 10^{-10}$	$6{,}1\ 10^{-11}$	$3{,}9\ 10^{-11}$	$2{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}0\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1{,}9\ 10^{-10}$	0,010	$1{,}3\ 10^{-10}$	$6{,}5\ 10^{-11}$	$4{,}1\ 10^{-11}$	$2{,}6\ 10^{-11}$	$2{,}2\ 10^{-11}$
Se-75	120 d	F	1,000	$7{,}8\ 10^{-9}$	0,800	$6{,}0\ 10^{-9}$	$3{,}4\ 10^{-9}$	$2{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$
		M	0,200	$5{,}4\ 10^{-9}$	0,100	$4{,}5\ 10^{-9}$	$2{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$
		S	0,020	$5{,}6\ 10^{-9}$	0,010	$4{,}7\ 10^{-9}$	$2{,}9\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$
Se-79	$6{,}50\ 10^{4}$ a	F	1,000	$1{,}6\ 10^{-8}$	0,800	$1{,}3\ 10^{-8}$	$7{,}7\ 10^{-9}$	$5{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$
		M	0,200	$1{,}4\ 10^{-8}$	0,100	$1{,}1\ 10^{-8}$	$6{,}9\ 10^{-9}$	$4{,}9\ 10^{-9}$	$3{,}3\ 10^{-9}$	$2{,}6\ 10^{-9}$
		S	0,020	$2{,}3\ 10^{-8}$	0,010	$2{,}0\ 10^{-8}$	$1{,}3\ 10^{-8}$	$8{,}7\ 10^{-9}$	$7{,}6\ 10^{-9}$	$6{,}8\ 10^{-9}$
Se-81	0,308 h	F	1,000	$8{,}6\ 10^{-11}$	0,800	$5{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}3\ 10^{-11}$	$1{,}5\ 10^{-11}$	$9{,}2\ 10^{-12}$	$8{,}0\ 10^{-12}$
		M	0,200	$1{,}3\ 10^{-10}$	0,100	$8{,}5\ 10^{-11}$	$3{,}8\ 10^{-11}$	$2{,}5\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}4\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1{,}4\ 10^{-10}$	0,010	$8{,}9\ 10^{-11}$	$3{,}9\ 10^{-11}$	$2{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}7\ 10^{-11}$	$1{,}5\ 10^{-11}$
Se-81m	0,954 h	F	1,000	$1{,}8\ 10^{-10}$	0,800	$1{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}4\ 10^{-11}$	$3{,}4\ 10^{-11}$	$1{,}9\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$
		M	0,200	$3{,}8\ 10^{-10}$	0,100	$2{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$8{,}0\ 10^{-11}$	$5{,}8\ 10^{-11}$	$4{,}7\ 10^{-11}$
		S	0,020	$4{,}1\ 10^{-10}$	0,010	$2{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$8{,}5\ 10^{-11}$	$6{,}2\ 10^{-11}$	$5{,}1\ 10^{-11}$
Se-83	0,375 h	F	1,000	$1{,}7\ 10^{-10}$	0,800	$1{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}8\ 10^{-11}$	$3{,}6\ 10^{-11}$	$2{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}8\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2{,}7\ 10^{-10}$	0,100	$1{,}9\ 10^{-10}$	$9{,}2\ 10^{-11}$	$5{,}9\ 10^{-11}$	$3{,}9\ 10^{-11}$	$3{,}2\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2{,}8\ 10^{-10}$	0,010	$2{,}0\ 10^{-10}$	$9{,}6\ 10^{-11}$	$6{,}2\ 10^{-11}$	$4{,}1\ 10^{-11}$	$3{,}4\ 10^{-11}$
Bromo										
Br-74	0,422 h	F	1,000	$2{,}5\ 10^{-10}$	1,000	$1{,}8\ 10^{-10}$	$8{,}6\ 10^{-11}$	$5{,}3\ 10^{-11}$	$3{,}2\ 10^{-11}$	$2{,}6\ 10^{-11}$
		M	1,000	$3{,}6\ 10^{-10}$	1,000	$2{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$7{,}5\ 10^{-11}$	$4{,}6\ 10^{-11}$	$3{,}8\ 10^{-11}$
Br-74m	0,691 h	F	1,000	$4{,}0\ 10^{-10}$	1,000	$2{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$8{,}1\ 10^{-11}$	$4{,}8\ 10^{-11}$	$3{,}9\ 10^{-11}$

Nuclide	Tempo di dimezzam.	Tipo assorb.[1)]	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
		M	1,000	$5,9\ 10^{-10}$	1,000	$4,1\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$
Br-75	1,63 h	F	1,000	$2,9\ 10^{-10}$	1,000	$2,1\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$
		M	1,000	$4,5\ 10^{-10}$	1,000	$3,1\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-11}$	$6,5\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$
Br-76	16,2 h	F	1,000	$2,2\ 10^{-9}$	1,000	$1,7\ 10^{-9}$	$8,4\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$
		M	1,000	$3,0\ 10^{-9}$	1,000	$2,3\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$
Br-77	2,33 d	F	1,000	$5,3\ 10^{-10}$	1,000	$4,4\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$
		M	1,000	$6,3\ 10^{-10}$	1,000	$5,1\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-11}$
Br-80	0,290 h	F	1,000	$7,1\ 10^{-11}$	1,000	$4,4\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$6,9\ 10^{-12}$	$5,9\ 10^{-12}$
		M	1,000	$1,1\ 10^{-10}$	1,000	$6,5\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$	$9,4\ 10^{-12}$
Br-80m	4,42 h	F	1,000	$4,3\ 10^{-10}$	1,000	$2,8\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$
		M	1,000	$6,8\ 10^{-10}$	1,000	$4,5\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$9,3\ 10^{-11}$	$7,6\ 10^{-11}$
Br-82	1,47 d	F	1,000	$2,7\ 10^{-9}$	1,000	$2,2\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$
		M	1,000	$3,8\ 10^{-9}$	1,000	$3,0\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$
Br-83	2,39 h	F	1,000	$1,7\ 10^{-10}$	1,000	$1,1\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$
		M	1,000	$3,5\ 10^{-10}$	1,000	$2,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$
Br-84	0,530 h	F	1,000	$2,4\ 10^{-10}$	1,000	$1,6\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$
		M	1,000	$3,7\ 10^{-10}$	1,000	$2,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,9\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$
Rubidio										
Rb-79	0,382 h	F	1,000	$1,6\ 10^{-10}$	1,000	$1,1\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$
Rb-81	4,58 h	F	1,000	$3,2\ 10^{-10}$	1,000	$2,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$
Rb-81m	0,533 h	F	1,000	$6,2\ 10^{-11}$	1,000	$4,6\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$	$8,5\ 10^{-12}$	$7,0\ 10^{-12}$
Rb-82m	6,20 h	F	1,000	$8,6\ 10^{-10}$	1,000	$7,3\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Rb-83	86,2 d	F	1,000	$4,9\ 10^{-9}$	1,000	$3,8\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-10}$	$6,9\ 10^{-10}$
Rb-84	32,8 d	F	1,000	$8,6\ 10^{-9}$	1,000	$6,4\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$
Rb-86	18,7 d	F	1,000	$1,2\ 10^{-8}$	1,000	$7,7\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$9,3\ 10^{-10}$
Rb-87	$4,70\ 10^{10}$ a	F	1,000	$6,0\ 10^{-9}$	1,000	$4,1\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$
Rb-88	0,297 h	F	1,000	$1,9\ 10^{-10}$	1,000	$1,2\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$
Rb-89	0,253 h	F	1,000	$1,4\ 10^{-10}$	1,000	$9,3\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$
Stronzio[d)]										
Sr-80	1,67 h	F	0,600	$7,8\ 10^{-10}$	0,300	$5,4\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-11}$	$7,1\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,4\ 10^{-9}$	0,100	$9,0\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1,5\ 10^{-9}$	0,010	$9,4\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$
Sr-81	0,425 h	F	0,600	$2,1\ 10^{-10}$	0,300	$1,5\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$
		M	0,200	$3,3\ 10^{-10}$	0,100	$2,2\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$3,4\ 10^{-10}$	0,010	$2,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,9\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$
Sr-82	25,0 d	F	0,600	$2,8\ 10^{-8}$	0,300	$1,5\ 10^{-8}$	$6,6\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
		M	0,200	$5,5\ 10^{-8}$	0,100	$4,0\ 10^{-8}$	$2,1\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$8,9\ 10^{-9}$
		S	0,020	$6,1\ 10^{-8}$	0,010	$4,6\ 10^{-8}$	$2,5\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$
Sr-83	1,35 d	F	0,600	$1,4\ 10^{-9}$	0,300	$1,1\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$
		M	0,200	$2,5\ 10^{-9}$	0,100	$1,9\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$
		S	0,020	$2,8\ 10^{-9}$	0,010	$2,0\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,5\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$
Sr-85	64,8 d	F	0,600	$4,4\ 10^{-9}$	0,300	$2,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$9,6\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$
		M	0,200	$4,3\ 10^{-9}$	0,100	$3,1\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$8,8\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-10}$
		S	0,020	$4,4\ 10^{-9}$	0,010	$3,7\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$8,1\ 10^{-10}$
Sr-85m	1,16 h	F	0,600	$2,4\ 10^{-11}$	0,300	$1,9\ 10^{-11}$	$9,6\ 10^{-12}$	$6,0\ 10^{-12}$	$3,7\ 10^{-12}$	$2,9\ 10^{-12}$
		M	0,200	$3,1\ 10^{-11}$	0,100	$2,5\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$8,0\ 10^{-12}$	$5,1\ 10^{-12}$	$4,1\ 10^{-12}$
		S	0,020	$3,2\ 10^{-11}$	0,010	$2,6\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$8,3\ 10^{-12}$	$5,4\ 10^{-12}$	$4,3\ 10^{-12}$
Sr-87m	2,80 h	F	0,600	$9,7\ 10^{-11}$	0,300	$7,8\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,6\ 10^{-10}$	0,100	$1,2\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1,7\ 10^{-10}$	0,010	$1,2\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$
Sr-89	50,5 d	F	0,600	$1,5\ 10^{-8}$	0,300	$7,3\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$
		M	0,200	$3,3\ 10^{-8}$	0,100	$2,4\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$9,1\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-9}$	$6,1\ 10^{-9}$
		S	0,020	$3,9\ 10^{-8}$	0,010	$3,0\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$9,3\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-9}$
Sr-90	29,1 a	F	0,600	$1,3\ 10^{-7}$	0,300	$5,2\ 10^{-8}$	$3,1\ 10^{-8}$	$4,1\ 10^{-8}$	$5,3\ 10^{-8}$	$2,4\ 10^{-8}$
		M	0,200	$1,5\ 10^{-7}$	0,100	$1,1\ 10^{-7}$	$6,5\ 10^{-8}$	$5,1\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-8}$	$3,6\ 10^{-8}$
		S	0,020	$4,2\ 10^{-7}$	0,010	$4,0\ 10^{-7}$	$2,7\ 10^{-7}$	$1,8\ 10^{-7}$	$1,6\ 10^{-7}$	$1,6\ 10^{-7}$
Sr-91	9,50 h	F	0,600	$1,4\ 10^{-9}$	0,300	$1,1\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$
		M	0,200	$3,1\ 10^{-9}$	0,100	$2,2\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,9\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$
		S	0,020	$3,5\ 10^{-9}$	0,010	$2,5\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,7\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$
Sr-92	2,71 h	F	0,600	$9,0\ 10^{-10}$	0,300	$7,1\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,9\ 10^{-9}$	0,100	$1,4\ 10^{-9}$	$6,5\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
		S	0,020	$2,2\ 10^{-9}$	0,010	$1,5\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$
Ittrio										
Y-86	14,7 h	M	0,001	$3,7\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,3\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$
		S	0,001	$3,8\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$3,0\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,6\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$
Y-86m	0,800 h	M	0,001	$2,2\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$
		S	0,001	$2,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-10}$	$9,0\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$
Y-87	3,35 d	M	0,001	$2,7\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$
		S	0,001	$2,8\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$
Y-88	107 d	M	0,001	$1,9\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$6,7\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$
		S	0,001	$2,0\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-8}$	$9,8\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-9}$

[d)] Il valore f_1 per le persone di età compresa fra 1 e 15 anni per il tipo F è 0,4.

Nuclide	Tempo di dimezzam.	Tipo assorb.[1)]	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Y-90	2,67 d	M	0,001	$1,3\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-4}$	$8,4\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
		S	0,001	$1,3\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-4}$	$8,8\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$
Y-90m	3,19 h	M	0,001	$7,2\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$5,7\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-11}$
		S	0,001	$7,5\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$6,0\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
Y-91	58,5 d	M	0,001	$3,9\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-4}$	$3,0\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$8,4\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-9}$
		S	0,001	$4,3\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-4}$	$3,4\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$8,9\ 10^{-9}$
Y-91m	0,828 h	M	0,001	$7,0\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-4}$	$5,5\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$
		S	0,001	$7,4\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-4}$	$5,9\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$
Y-92	3,54 h	M	0,001	$1,8\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
		S	0,001	$1,9\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$
Y-93	10,1 h	M	0,001	$4,4\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,1\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$
		S	0,001	$4,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$3,0\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$
Y-94	0,318 h	M	0,001	$2,8\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$
		S	0,001	$2,9\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$
Y-95	0,178 h	M	0,001	$1,5\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$9,8\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$
		S	0,001	$1,6\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$
Zirconio										
Zr-86	16,5 h	F	0,020	$2,4\ 10^{-9}$	0,002	$1,9\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$
		M	0,020	$3,4\ 10^{-9}$	0,002	$2,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,4\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$
		S	0,020	$3,5\ 10^{-9}$	0,002	$2,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,7\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$
Zr-88	83,4 d	F	0,020	$6,9\ 10^{-9}$	0,002	$8,3\ 10^{-9}$	$5,6\ 10^{-9}$	$4,7\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$
		M	0,020	$8,5\ 10^{-9}$	0,002	$7,8\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1,3\ 10^{-8}$	0,002	$1,2\ 10^{-8}$	$7,7\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-9}$	$4,3\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$
Zr-89	3,27 d	F	0,020	$2,6\ 10^{-9}$	0,002	$2,0\ 10^{-9}$	$9,9\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$
		M	0,020	$3,7\ 10^{-9}$	0,002	$2,8\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,6\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$
		S	0,020	$3,9\ 10^{-9}$	0,002	$2,9\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$
Zr-93	$1,53\ 10^{6}$ a	F	0,020	$3,5\ 10^{-9}$	0,002	$4,8\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-9}$	$9,7\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-8}$	$2,5\ 10^{-8}$
		M	0,020	$3,3\ 10^{-9}$	0,002	$3,1\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	$7,5\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-8}$
		S	0,020	$7,0\ 10^{-9}$	0,002	$6,4\ 10^{-9}$	$4,5\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$
Zr-95	64,0 d	F	0,020	$1,2\ 10^{-8}$	0,002	$1,1\ 10^{-8}$	$6,4\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$
		M	0,020	$2,0\ 10^{-8}$	0,002	$1,6\ 10^{-8}$	$9,7\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-9}$	$5,9\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-9}$
		S	0,020	$2,4\ 10^{-8}$	0,002	$1,9\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$8,3\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-9}$	$5,9\ 10^{-9}$
Zr-97	16,9 h	F	0,020	$5,0\ 10^{-9}$	0,002	$3,4\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,1\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$
		M	0,020	$7,8\ 10^{-9}$	0,002	$5,3\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$9,2\ 10^{-10}$
		S	0,020	$8,2\ 10^{-9}$	0,002	$5,6\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$
Niobio										
Nb-88	0,238 h	F	0,020	$1,8\ 10^{-10}$	0,010	$1,3\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$
		M	0,020	$2,5\ 10^{-10}$	0,010	$1,8\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2,6\ 10^{-10}$	0,010	$1,8\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$
Nb-89	2,03 h	F	0,020	$7,0\ 10^{-10}$	0,010	$4,8\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,4\ 10^{-11}$	$6,1\ 10^{-11}$
		M	0,020	$1,1\ 10^{-9}$	0,010	$7,6\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1,2\ 10^{-9}$	0,010	$7,9\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Nb-89	1,10 h	F	0,020	$4,0\ 10^{-10}$	0,010	$2,9\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$
		M	0,020	$6,2\ 10^{-10}$	0,010	$4,3\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$6,8\ 10^{-11}$
		S	0,020	$6,4\ 10^{-10}$	0,010	$4,4\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,6\ 10^{-11}$	$7,1\ 10^{-11}$
Nb-90	14,6 h	F	0,020	$3,5\ 10^{-9}$	0,010	$2,7\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$
		M	0,020	$5,1\ 10^{-9}$	0,010	$3,9\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$7,8\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$
		S	0,020	$5,3\ 10^{-9}$	0,010	$4,0\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,1\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-10}$
Nb-93m	13,6 a	F	0,020	$1,8\ 10^{-9}$	0,010	$1,4\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
		M	0,020	$3,1\ 10^{-9}$	0,010	$2,4\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$
		S	0,020	$7,4\ 10^{-9}$	0,010	$6,5\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$
Nb-94	$2,03\ 10^{4}$ a	F	0,020	$3,1\ 10^{-8}$	0,010	$2,7\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$6,7\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$
		M	0,020	$4,3\ 10^{-8}$	0,010	$3,7\ 10^{-8}$	$2,3\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$
		S	0,020	$1,2\ 10^{-7}$	0,010	$1,2\ 10^{-7}$	$8,3\ 10^{-8}$	$5,8\ 10^{-8}$	$5,2\ 10^{-8}$	$4,9\ 10^{-8}$
Nb-95	35,1 d	F	0,020	$4,1\ 10^{-9}$	0,010	$3,1\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,5\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$
		M	0,020	$6,8\ 10^{-9}$	0,010	$5,2\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$
		S	0,020	$7,7\ 10^{-9}$	0,010	$5,9\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$
Nb-95m	3,61 d	F	0,020	$2,3\ 10^{-9}$	0,010	$1,6\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$
		M	0,020	$4,3\ 10^{-9}$	0,010	$3,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-10}$
		S	0,020	$4,6\ 10^{-9}$	0,010	$3,4\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$8,8\ 10^{-10}$
Nb-96	23,3 h	F	0,020	$3,1\ 10^{-9}$	0,010	$2,4\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$
		M	0,020	$4,7\ 10^{-9}$	0,010	$3,6\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,8\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$
		S	0,020	$4,9\ 10^{-9}$	0,010	$3,7\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$8,3\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-10}$
Nb-97	1,20 h	F	0,020	$2,2\ 10^{-10}$	0,010	$1,5\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$
		M	0,020	$3,7\ 10^{-10}$	0,010	$2,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$
		S	0,020	$3,8\ 10^{-10}$	0,010	$2,6\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$
Nb-98	0,858 h	F	0,020	$3,4\ 10^{-10}$	0,010	$2,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,9\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$
		M	0,020	$5,2\ 10^{-10}$	0,010	$3,6\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$
		S	0,020	$5,3\ 10^{-10}$	0,010	$3,7\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-11}$	$5,8\ 10^{-11}$
Molibdeno										
Mo-90	5,67 h	F	1,000	$1,2\ 10^{-9}$	0,800	$1,1\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$
		M	0,200	$2,6\ 10^{-9}$	0,100	$2,0\ 10^{-9}$	$9,9\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$
		S	0,020	$2,8\ 10^{-9}$	0,010	$2,1\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,9\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$

Nuclide	Tempo di dimezzam.	Tipo assorb.[1)]	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Mo-93	3,50 10^3 a	F	1,000	3,1 10^{-9}	0,800	2,6 10^{-9}	1,7 10^{-9}	1,3 10^{-9}	1,1 10^{-9}	1,0 10^{-9}
		M	0,200	2,2 10^{-9}	0,100	1,8 10^{-9}	1,1 10^{-9}	7,9 10^{-10}	6,6 10^{-10}	5,9 10^{-10}
		S	0,020	6,0 10^{-9}	0,010	5,8 10^{-9}	4,0 10^{-9}	2,8 10^{-9}	2,4 10^{-9}	2,3 10^{-9}
Mo-93m	6,85 h	F	1,000	7,3 10^{-10}	0,800	6,4 10^{-10}	3,3 10^{-10}	2,0 10^{-10}	1,2 10^{-10}	9,6 10^{-11}
		M	0,200	1,2 10^{-9}	0,100	9,7 10^{-10}	5,0 10^{-10}	3,2 10^{-10}	2,0 10^{-10}	1,6 10^{-10}
		S	0,020	1,3 10^{-9}	0,010	1,0 10^{-9}	5,2 10^{-10}	3,4 10^{-10}	2,1 10^{-10}	1,7 10^{-10}
Mo-99	2,75 d	F	1,000	2,3 10^{-9}	0,800	1,7 10^{-9}	7,7 10^{-10}	4,7 10^{-10}	2,6 10^{-10}	2,2 10^{-10}
		M	0,200	6,0 10^{-9}	0,100	4,4 10^{-9}	2,2 10^{-9}	1,5 10^{-9}	1,1 10^{-9}	8,9 10^{-10}
		S	0,020	6,9 10^{-9}	0,010	4,8 10^{-9}	2,4 10^{-9}	1,7 10^{-9}	1,2 10^{-9}	9,9 10^{-10}
Mo-101	0,244 h	F	1,000	1,4 10^{-10}	0,800	9,7 10^{-11}	4,4 10^{-11}	2,8 10^{-11}	1,7 10^{-11}	1,4 10^{-11}
		M	0,200	2,2 10^{-10}	0,100	1,5 10^{-10}	7,0 10^{-11}	4,5 10^{-11}	3,0 10^{-11}	2,5 10^{-11}
		S	0,020	2,3 10^{-10}	0,010	1,6 10^{-10}	7,2 10^{-11}	4,7 10^{-11}	3,1 10^{-11}	2,6 10^{-11}
Tecnezio										
Tc-93	2,75 h	F	1,000	2,4 10^{-10}	0,800	2,1 10^{-10}	1,1 10^{-10}	6,7 10^{-11}	4,0 10^{-11}	3,2 10^{-11}
		M	0,200	2,7 10^{-10}	0,100	2,3 10^{-10}	1,2 10^{-10}	7,5 10^{-11}	4,4 10^{-11}	3,5 10^{-11}
		S	0,020	2,8 10^{-10}	0,010	2,3 10^{-10}	1,2 10^{-10}	7,6 10^{-11}	4,5 10^{-11}	3,5 10^{-11}
Tc-93m	0,725 h	F	1,000	1,2 10^{-10}	0,800	9,8 10^{-11}	4,9 10^{-11}	2,9 10^{-11}	1,8 10^{-11}	1,4 10^{-11}
		M	0,200	1,4 10^{-10}	0,100	1,1 10^{-10}	5,4 10^{-11}	3,4 10^{-11}	2,1 10^{-11}	1,7 10^{-11}
		S	0,020	1,4 10^{-10}	0,010	1,1 10^{-10}	5,4 10^{-11}	3,4 10^{-11}	2,1 10^{-11}	1,7 10^{-11}
Tc-94	4,88 h	F	1,000	8,9 10^{-10}	0,800	7,5 10^{-10}	3,9 10^{-10}	2,3 10^{-10}	1,4 10^{-10}	1,1 10^{-10}
		M	0,200	9,8 10^{-10}	0,100	8,1 10^{-10}	4,2 10^{-10}	2,6 10^{-10}	1,6 10^{-10}	1,2 10^{-10}
		S	0,020	9,9 10^{-10}	0,010	8,2 10^{-10}	4,3 10^{-10}	2,7 10^{-10}	1,6 10^{-10}	1,3 10^{-10}
Tc-94m	0,867 h	F	1,000	4,8 10^{-10}	0,800	3,4 10^{-10}	1,6 10^{-10}	8,6 10^{-11}	5,2 10^{-11}	4,1 10^{-11}
		M	0,200	4,4 10^{-10}	0,100	3,0 10^{-10}	1,4 10^{-10}	8,8 10^{-11}	5,5 10^{-11}	4,5 10^{-11}
		S	0,020	4,3 10^{-10}	0,010	3,0 10^{-10}	1,4 10^{-10}	8,8 10^{-11}	5,6 10^{-11}	4,6 10^{-11}
Tc-95	20,0 h	F	1,000	7,5 10^{-10}	0,800	6,3 10^{-10}	3,3 10^{-10}	2,0 10^{-10}	1,2 10^{-10}	9,6 10^{-11}
		M	0,200	8,3 10^{-10}	0,100	6,9 10^{-10}	3,6 10^{-10}	2,2 10^{-10}	1,3 10^{-10}	1,0 10^{-10}
		S	0,020	8,5 10^{-10}	0,010	7,0 10^{-10}	3,6 10^{-10}	2,3 10^{-10}	1,4 10^{-10}	1,1 10^{-10}
Tc-95m	61,0 d	F	1,000	2,4 10^{-9}	0,800	1,8 10^{-9}	9,3 10^{-10}	5,7 10^{-10}	3,6 10^{-10}	2,9 10^{-10}
		M	0,200	4,9 10^{-9}	0,100	4,0 10^{-9}	2,3 10^{-9}	1,5 10^{-9}	1,1 10^{-9}	8,8 10^{-10}
		S	0,020	6,0 10^{-9}	0,010	5,0 10^{-9}	2,7 10^{-9}	1,8 10^{-9}	1,5 10^{-9}	1,2 10^{-9}
Tc-96	4,28 d	F	1,000	4,2 10^{-9}	0,800	3,4 10^{-9}	1,8 10^{-9}	1,1 10^{-9}	7,0 10^{-10}	5,7 10^{-10}
		M	0,200	4,7 10^{-9}	0,100	3,9 10^{-9}	2,1 10^{-9}	1,3 10^{-9}	8,6 10^{-10}	6,8 10^{-10}
		S	0,020	4,8 10^{-9}	0,010	3,9 10^{-9}	2,1 10^{-9}	1,4 10^{-9}	8,9 10^{-10}	7,0 10^{-10}
Tc-96m	0,858 h	F	1,000	5,3 10^{-11}	0,800	4,1 10^{-11}	2,1 10^{-11}	1,3 10^{-11}	7,7 10^{-12}	6,2 10^{-12}
		M	0,200	5,6 10^{-11}	0,100	4,4 10^{-11}	2,3 10^{-11}	1,4 10^{-11}	9,3 10^{-12}	7,4 10^{-12}
		S	0,020	5,7 10^{-11}	0,010	4,4 10^{-11}	2,3 10^{-11}	1,5 10^{-11}	9,5 10^{-12}	7,5 10^{-12}
Tc-97	2,60 10^6 a	F	1,000	5,2 10^{-10}	0,800	3,7 10^{-10}	1,7 10^{-10}	9,4 10^{-11}	5,6 10^{-11}	4,3 10^{-11}
		M	0,200	1,2 10^{-9}	0,100	1,0 10^{-9}	5,7 10^{-10}	3,6 10^{-10}	2,8 10^{-10}	2,2 10^{-10}
		S	0,020	5,0 10^{-9}	0,010	4,8 10^{-9}	3,3 10^{-9}	2,2 10^{-9}	1,9 10^{-9}	1,8 10^{-9}
Tc-97m	87,0 d	F	1,000	3,4 10^{-9}	0,800	2,3 10^{-9}	9,8 10^{-10}	5,6 10^{-10}	3,0 10^{-10}	2,7 10^{-10}
		M	0,200	1,3 10^{-8}	0,100	1,0 10^{-8}	6,1 10^{-9}	4,4 10^{-9}	4,1 10^{-9}	3,2 10^{-9}
		S	0,020	1,6 10^{-8}	0,010	1,3 10^{-8}	7,8 10^{-9}	5,7 10^{-9}	5,2 10^{-9}	4,1 10^{-9}
Tc-98	4,20 10^6 a	F	1,000	1,0 10^{-8}	0,800	6,8 10^{-9}	3,2 10^{-9}	1,9 10^{-9}	1,2 10^{-9}	9,7 10^{-10}
		M	0,200	3,5 10^{-8}	0,100	2,9 10^{-8}	1,7 10^{-8}	1,2 10^{-8}	1,0 10^{-8}	8,3 10^{-9}
		S	0,020	1,1 10^{-7}	0,010	1,1 10^{-7}	7,6 10^{-8}	5,4 10^{-8}	4,8 10^{-8}	4,5 10^{-8}
Tc-99	2,13 10^5 a	F	1,000	4,0 10^{-9}	0,800	2,5 10^{-9}	1,0 10^{-9}	5,9 10^{-10}	3,6 10^{-10}	2,9 10^{-10}
		M	0,200	1,7 10^{-8}	0,100	1,3 10^{-8}	8,0 10^{-9}	5,7 10^{-9}	5,0 10^{-9}	4,0 10^{-9}
		S	0,020	4,1 10^{-8}	0,010	3,7 10^{-8}	2,4 10^{-8}	1,7 10^{-8}	1,5 10^{-8}	1,3 10^{-8}
Tc-99m	6,02 h	F	1,000	1,2 10^{-10}	0,800	8,7 10^{-11}	4,1 10^{-11}	2,4 10^{-11}	1,5 10^{-11}	1,2 10^{-11}
		M	0,200	1,3 10^{-10}	0,100	9,9 10^{-11}	5,1 10^{-11}	3,4 10^{-11}	2,4 10^{-11}	1,9 10^{-11}
		S	0,020	1,3 10^{-10}	0,010	1,0 10^{-10}	5,2 10^{-11}	3,5 10^{-11}	2,5 10^{-11}	2,0 10^{-11}
Tc-101	0,237 h	F	1,000	8,5 10^{-11}	0,800	5,6 10^{-11}	2,5 10^{-11}	1,6 10^{-11}	9,7 10^{-12}	8,2 10^{-12}
		M	0,200	1,1 10^{-10}	0,100	7,1 10^{-11}	3,2 10^{-11}	2,1 10^{-11}	1,4 10^{-11}	1,2 10^{-11}
		S	0,020	1,1 10^{-10}	0,010	7,3 10^{-11}	3,3 10^{-11}	2,2 10^{-11}	1,4 10^{-11}	1,2 10^{-11}
Tc-104	0,303 h	F	1,000	2,7 10^{-10}	0,800	1,8 10^{-10}	8,0 10^{-11}	4,6 10^{-11}	2,8 10^{-11}	2,3 10^{-11}
		M	0,200	2,9 10^{-10}	0,100	1,9 10^{-10}	8,6 10^{-11}	5,4 10^{-11}	3,3 10^{-11}	2,8 10^{-11}
		S	0,020	2,9 10^{-10}	0,010	1,9 10^{-10}	8,7 10^{-11}	5,4 10^{-11}	3,4 10^{-11}	2,9 10^{-11}
Rutenio										
Ru-94	0,863 h	F	0,100	2,5 10^{-10}	0,050	1,9 10^{-10}	9,0 10^{-11}	5,4 10^{-11}	3,1 10^{-11}	2,5 10^{-11}
		M	0,100	3,8 10^{-10}	0,050	2,8 10^{-10}	1,3 10^{-10}	8,4 10^{-11}	5,2 10^{-11}	4,2 10^{-11}
		S	0,020	4,0 10^{-10}	0,010	2,9 10^{-10}	1,4 10^{-10}	8,7 10^{-11}	5,4 10^{-11}	4,4 10^{-11}
Ru-97	2,90 d	F	0,100	5,5 10^{-10}	0,050	4,4 10^{-10}	2,2 10^{-10}	1,3 10^{-10}	7,7 10^{-11}	6,2 10^{-11}
		M	0,100	7,7 10^{-10}	0,050	6,1 10^{-10}	3,1 10^{-10}	2,0 10^{-10}	1,3 10^{-10}	1,0 10^{-10}
		S	0,020	8,1 10^{-10}	0,010	6,3 10^{-10}	3,3 10^{-10}	2,1 10^{-10}	1,4 10^{-10}	1,1 10^{-10}
Ru-103	39,3 d	F	0,100	4,2 10^{-9}	0,050	3,0 10^{-9}	1,5 10^{-9}	9,3 10^{-10}	5,6 10^{-10}	4,8 10^{-10}
		M	0,100	1,1 10^{-8}	0,050	8,4 10^{-9}	5,0 10^{-9}	3,5 10^{-9}	3,0 10^{-9}	2,4 10^{-9}
		S	0,020	1,3 10^{-8}	0,010	1,0 10^{-8}	6,0 10^{-9}	4,2 10^{-9}	3,7 10^{-9}	3,0 10^{-9}
Ru-105	4,44 h	F	0,100	7,1 10^{-10}	0,050	5,1 10^{-10}	2,3 10^{-10}	1,4 10^{-10}	7,9 10^{-11}	6,5 10^{-11}
		M	0,100	1,3 10^{-9}	0,050	9,2 10^{-10}	4,5 10^{-10}	3,0 10^{-10}	2,0 10^{-10}	1,7 10^{-10}
		S	0,020	1,4 10^{-9}	0,010	9,8 10^{-10}	4,8 10^{-10}	3,2 10^{-10}	2,2 10^{-10}	1,8 10^{-10}
Ru-106	1,01 a	F	0,100	7,2 10^{-8}	0,050	5,4 10^{-8}	2,6 10^{-8}	1,6 10^{-8}	9,2 10^{-9}	7,9 10^{-9}
		M	0,100	1,4 10^{-7}	0,050	1,1 10^{-7}	6,4 10^{-8}	4,1 10^{-8}	3,1 10^{-8}	2,8 10^{-8}

Nuclide	Tempo di dimezzam.	Tipo assorb.[1)]	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
		S	0,020	$2,6\ 10^{-7}$	0,010	$2,3\ 10^{-7}$	$1,4\ 10^{-7}$	$9,1\ 10^{-8}$	$7,1\ 10^{-8}$	$6,6\ 10^{-8}$
Rodio										
Rh-99	16,0 d	F	0,100	$2,6\ 10^{-9}$	0,050	$2,0\ 10^{-9}$	$9,9\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$
		M	0,100	$4,5\ 10^{-9}$	0,050	$3,5\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$9,6\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-10}$
		S	0,100	$4,9\ 10^{-9}$	0,050	$3,8\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$8,7\ 10^{-10}$
Rh-99m	4,70 h	F	0,100	$2,4\ 10^{-10}$	0,050	$2,0\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$
		M	0,100	$3,1\ 10^{-10}$	0,050	$2,5\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$
		S	0,100	$3,2\ 10^{-10}$	0,050	$2,6\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$
Rh-100	20,8 h	F	0,100	$2,1\ 10^{-9}$	0,050	$1,8\ 10^{-9}$	$9,1\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$
		M	0,100	$2,7\ 10^{-9}$	0,050	$2,2\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$
		S	0,100	$2,8\ 10^{-9}$	0,050	$2,2\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$
Rh-101	3,20 a	F	0,100	$7,4\ 10^{-9}$	0,050	$6,1\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
		M	0,100	$9,8\ 10^{-9}$	0,050	$8,0\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$
		S	0,100	$1,9\ 10^{-8}$	0,050	$1,7\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$7,4\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-9}$
Rh-101m	4,34 d	F	0,100	$8,4\ 10^{-10}$	0,050	$6,6\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-11}$
		M	0,100	$1,3\ 10^{-9}$	0,050	$9,8\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$
		S	0,100	$1,3\ 10^{-9}$	0,050	$1,0\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
Rh-102	2,90 a	F	0,100	$3,3\ 10^{-8}$	0,050	$2,8\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$7,9\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-9}$
		M	0,100	$3,0\ 10^{-8}$	0,050	$2,5\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$7,9\ 10^{-9}$	$6,9\ 10^{-9}$
		S	0,100	$5,4\ 10^{-8}$	0,050	$5,0\ 10^{-8}$	$3,5\ 10^{-8}$	$2,4\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$
Rh-102m	207 d	F	0,100	$1,2\ 10^{-8}$	0,050	$8,7\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$
		M	0,100	$2,0\ 10^{-8}$	0,050	$1,6\ 10^{-8}$	$9,0\ 10^{-9}$	$6,0\ 10^{-9}$	$4,7\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$
		S	0,100	$3,0\ 10^{-8}$	0,050	$2,5\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$8,2\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-9}$
Rh-103m	0,935 h	F	0,100	$8,6\ 10^{-12}$	0,050	$5,9\ 10^{-12}$	$2,7\ 10^{-12}$	$1,6\ 10^{-12}$	$1,0\ 10^{-12}$	$8,6\ 10^{-13}$
		M	0,100	$1,9\ 10^{-11}$	0,050	$1,2\ 10^{-11}$	$6,3\ 10^{-12}$	$4,0\ 10^{-12}$	$3,0\ 10^{-12}$	$2,5\ 10^{-12}$
		S	0,100	$2,0\ 10^{-11}$	0,050	$1,3\ 10^{-11}$	$6,7\ 10^{-12}$	$4,3\ 10^{-12}$	$3,2\ 10^{-12}$	$2,7\ 10^{-12}$
Rh-105	1,47 d	F	0,100	$1,0\ 10^{-9}$	0,050	$6,9\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$9,6\ 10^{-11}$	$8,2\ 10^{-11}$
		M	0,100	$2,2\ 10^{-9}$	0,050	$1,6\ 10^{-9}$	$7,4\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$
		S	0,100	$2,4\ 10^{-9}$	0,050	$1,7\ 10^{-9}$	$8,0\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$
Rh-106m	2,20 h	F	0,100	$5,7\ 10^{-10}$	0,050	$4,5\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-11}$	$6,5\ 10^{-11}$
		M	0,100	$8,2\ 10^{-10}$	0,050	$6,3\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
		S	0,100	$8,5\ 10^{-10}$	0,050	$6,5\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Rh-107	0,362 h	F	0,100	$8,9\ 10^{-11}$	0,050	$5,9\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$	$9,0\ 10^{-12}$
		M	0,100	$1,4\ 10^{-10}$	0,050	$9,3\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$
		S	0,100	$1,5\ 10^{-10}$	0,050	$9,7\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$
Palladio										
Pd-100	3,63 d	F	0,050	$3,9\ 10^{-9}$	0,005	$3,0\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,7\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$
		M	0,050	$5,2\ 10^{-9}$	0,005	$4,0\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$9,9\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-10}$
		S	0,050	$5,3\ 10^{-9}$	0,005	$4,1\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$8,5\ 10^{-10}$
Pd-101	8,27 h	F	0,050	$3,6\ 10^{-10}$	0,005	$2,9\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,6\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$
		M	0,050	$4,8\ 10^{-10}$	0,005	$3,8\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$
		S	0,050	$5,0\ 10^{-10}$	0,005	$3,9\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,8\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$
Pd-103	17,0 d	F	0,050	$9,7\ 10^{-10}$	0,005	$6,5\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,9\ 10^{-11}$
		M	0,050	$2,3\ 10^{-9}$	0,005	$1,6\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$
		S	0,050	$2,5\ 10^{-9}$	0,005	$1,8\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$
Pd-107	$6,50\ 10^{6}$ a	F	0,050	$2,6\ 10^{-10}$	0,005	$1,8\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$
		M	0,050	$6,5\ 10^{-10}$	0,005	$5,0\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$
		S	0,050	$2,2\ 10^{-9}$	0,005	$2,0\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$7,8\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$
Pd-109	13,4 h	F	0,050	$1,5\ 10^{-9}$	0,005	$9,9\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
		M	0,050	$2,6\ 10^{-9}$	0,005	$1,8\ 10^{-9}$	$8,8\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$
		S	0,050	$2,7\ 10^{-9}$	0,005	$1,9\ 10^{-9}$	$9,3\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$
Argento										
Ag-102	0,215 h	F	0,100	$1,2\ 10^{-10}$	0,050	$8,6\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$
		M	0,100	$1,6\ 10^{-10}$	0,050	$1,1\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1,6\ 10^{-10}$	0,010	$1,2\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$
Ag-103	1,09 h	F	0,100	$1,4\ 10^{-10}$	0,050	$1,0\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$
		M	0,100	$2,2\ 10^{-10}$	0,050	$1,6\ 10^{-10}$	$7,6\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2,3\ 10^{-10}$	0,010	$1,6\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$
Ag-104	1,15 h	F	0,100	$2,3\ 10^{-10}$	0,050	$1,9\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$
		M	0,100	$2,9\ 10^{-10}$	0,050	$2,3\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,4\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2,9\ 10^{-10}$	0,010	$2,4\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,6\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$
Ag-104m	0,558 h	F	0,100	$1,6\ 10^{-10}$	0,050	$1,1\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$
		M	0,100	$2,3\ 10^{-10}$	0,050	$1,6\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2,4\ 10^{-10}$	0,010	$1,7\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$
Ag-105	41,0 d	F	0,100	$3,9\ 10^{-9}$	0,050	$3,4\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$
		M	0,100	$4,5\ 10^{-9}$	0,050	$3,5\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-10}$
		S	0,020	$4,5\ 10^{-9}$	0,010	$3,6\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$8,1\ 10^{-10}$
Ag-106	0,399 h	F	0,100	$9,4\ 10^{-11}$	0,050	$6,4\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$	$9,1\ 10^{-12}$
		M	0,100	$1,4\ 10^{-10}$	0,050	$9,5\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1,5\ 10^{-10}$	0,010	$9,9\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$
Ag-106m	8,41 d	F	0,100	$7,7\ 10^{-9}$	0,050	$6,1\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
		M	0,100	$7,2\ 10^{-9}$	0,050	$5,8\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
		S	0,020	$7,0\ 10^{-9}$	0,010	$5,7\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$

Nuclide	Tempo di dimezzam.	Tipo assorb.[1)]	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Ag-108m	1,27 10^2 a	F	0,100	3,5 10^{-8}	0,050	2,8 10^{-8}	1,6 10^{-8}	1,0 10^{-8}	6,9 10^{-9}	6,1 10^{-9}
		M	0,100	3,3 10^{-8}	0,050	2,7 10^{-8}	1,7 10^{-8}	1,1 10^{-8}	8,6 10^{-9}	7,4 10^{-9}
		S	0,020	8,9 10^{-8}	0,010	8,7 10^{-8}	6,2 10^{-8}	4,4 10^{-8}	3,9 10^{-8}	3,7 10^{-8}
Ag-110m	250 d	F	0,100	3,5 10^{-8}	0,050	2,8 10^{-8}	1,5 10^{-8}	9,7 10^{-9}	6,3 10^{-9}	5,5 10^{-9}
		M	0,100	3,5 10^{-8}	0,050	2,8 10^{-8}	1,7 10^{-8}	1,2 10^{-8}	9,2 10^{-9}	7,6 10^{-9}
		S	0,020	4,6 10^{-8}	0,010	4,1 10^{-8}	2,6 10^{-8}	1,8 10^{-8}	1,5 10^{-8}	1,2 10^{-8}
Ag-111	7,45 d	F	0,100	4,8 10^{-9}	0,050	3,2 10^{-9}	1,4 10^{-9}	8,8 10^{-10}	4,8 10^{-10}	4,0 10^{-10}
		M	0,100	9,2 10^{-9}	0,050	6,6 10^{-9}	3,5 10^{-9}	2,4 10^{-9}	1,9 10^{-9}	1,5 10^{-9}
		S	0,020	9,9 10^{-9}	0,010	7,1 10^{-9}	3,8 10^{-9}	2,7 10^{-9}	2,1 10^{-9}	1,7 10^{-9}
Ag-112	3,12 h	F	0,100	9,8 10^{-10}	0,050	6,4 10^{-10}	2,8 10^{-10}	1,7 10^{-10}	9,1 10^{-11}	7,6 10^{-11}
		M	0,100	1,7 10^{-9}	0,050	1,1 10^{-9}	5,1 10^{-10}	3,2 10^{-10}	2,0 10^{-10}	1,6 10^{-10}
		S	0,020	1,8 10^{-9}	0,010	1,2 10^{-9}	5,4 10^{-10}	3,4 10^{-10}	2,1 10^{-10}	1,7 10^{-10}
Ag-115	0,333 h	F	0,100	1,6 10^{-10}	0,050	1,0 10^{-10}	4,6 10^{-11}	2,9 10^{-11}	1,7 10^{-11}	1,5 10^{-11}
		M	0,100	2,5 10^{-10}	0,050	1,7 10^{-10}	7,6 10^{-11}	4,9 10^{-11}	3,2 10^{-11}	2,7 10^{-11}
		S	0,020	2,7 10^{-10}	0,010	1,7 10^{-10}	8,0 10^{-11}	5,2 10^{-11}	3,4 10^{-11}	2,9 10^{-11}
Cadmio										
Cd-104	0,961 h	F	0,100	2,0 10^{-10}	0,050	1,7 10^{-10}	8,7 10^{-11}	5,2 10^{-11}	3,1 10^{-11}	2,4 10^{-11}
		M	0,100	2,6 10^{-10}	0,050	2,1 10^{-10}	1,1 10^{-10}	6,9 10^{-11}	4,2 10^{-11}	3,4 10^{-11}
		S	0,100	2,7 10^{-10}	0,050	2,2 10^{-10}	1,1 10^{-10}	7,0 10^{-11}	4,4 10^{-11}	3,5 10^{-11}
Cd-107	6,49 h	F	0,100	2,3 10^{-10}	0,050	1,7 10^{-10}	7,4 10^{-11}	4,6 10^{-11}	2,5 10^{-11}	2,1 10^{-11}
		M	0,100	5,2 10^{-10}	0,050	3,7 10^{-10}	2,0 10^{-10}	1,3 10^{-10}	8,8 10^{-11}	8,3 10^{-11}
		S	0,100	5,5 10^{-10}	0,050	3,9 10^{-10}	2,1 10^{-10}	1,4 10^{-10}	9,7 10^{-11}	7,7 10^{-11}
Cd-109	1,27 a	F	0,100	4,5 10^{-8}	0,050	3,7 10^{-8}	2,1 10^{-8}	1,4 10^{-8}	9,3 10^{-9}	8,1 10^{-9}
		M	0,100	3,0 10^{-8}	0,050	2,3 10^{-8}	1,4 10^{-8}	9,5 10^{-9}	7,8 10^{-9}	6,6 10^{-9}
		S	0,100	2,7 10^{-8}	0,050	2,1 10^{-8}	1,3 10^{-8}	8,9 10^{-9}	7,6 10^{-9}	6,2 10^{-9}
Cd-113	9,30 10^{15} a	F	0,100	2,6 10^{-7}	0,050	2,4 10^{-7}	1,7 10^{-7}	1,4 10^{-7}	1,2 10^{-7}	1,2 10^{-7}
		M	0,100	1,2 10^{-7}	0,050	1,0 10^{-7}	7,6 10^{-8}	6,1 10^{-8}	5,7 10^{-8}	5,5 10^{-8}
		S	0,100	7,8 10^{-8}	0,050	5,8 10^{-8}	4,1 10^{-8}	3,0 10^{-8}	2,7 10^{-8}	2,6 10^{-8}
Cd-113m	13,6 a	F	0,100	3,0 10^{-7}	0,050	2,7 10^{-7}	1,8 10^{-7}	1,3 10^{-7}	1,1 10^{-7}	1,1 10^{-7}
		M	0,100	1,4 10^{-7}	0,050	1,2 10^{-7}	8,1 10^{-8}	6,0 10^{-8}	5,3 10^{-8}	5,2 10^{-8}
		S	0,100	1,1 10^{-7}	0,050	8,4 10^{-8}	5,5 10^{-8}	3,9 10^{-8}	3,3 10^{-8}	3,1 10^{-8}
Cd-115	2,23 d	F	0,100	4,0 10^{-9}	0,050	2,6 10^{-9}	1,2 10^{-9}	7,5 10^{-10}	4,3 10^{-10}	3,5 10^{-10}
		M	0,100	6,7 10^{-9}	0,050	4,8 10^{-9}	2,4 10^{-9}	1,7 10^{-9}	1,2 10^{-9}	9,8 10^{-10}
		S	0,100	7,2 10^{-9}	0,050	5,1 10^{-9}	2,6 10^{-9}	1,8 10^{-9}	1,3 10^{-9}	1,1 10^{-9}
Cd-115m	44,6 d	F	0,100	4,6 10^{-8}	0,050	3,2 10^{-8}	1,5 10^{-8}	1,0 10^{-8}	6,4 10^{-9}	5,3 10^{-9}
		M	0,100	4,0 10^{-8}	0,050	2,5 10^{-8}	1,4 10^{-8}	9,4 10^{-9}	7,3 10^{-9}	6,2 10^{-9}
		S	0,100	3,9 10^{-8}	0,050	3,0 10^{-8}	1,7 10^{-8}	1,1 10^{-8}	8,9 10^{-9}	7,7 10^{-9}
Cd-117	2,49 h	F	0,100	7,4 10^{-10}	0,050	5,2 10^{-10}	2,4 10^{-10}	1,5 10^{-10}	8,1 10^{-11}	6,7 10^{-11}
		M	0,100	1,3 10^{-9}	0,050	9,3 10^{-10}	4,5 10^{-10}	2,9 10^{-10}	2,0 10^{-10}	1,6 10^{-10}
		S	0,100	1,4 10^{-9}	0,050	9,8 10^{-10}	4,8 10^{-10}	3,1 10^{-10}	2,1 10^{-10}	1,7 10^{-10}
Cd-117m	3,36 h	F	0,100	8,9 10^{-10}	0,050	6,7 10^{-10}	3,3 10^{-10}	2,0 10^{-10}	1,1 10^{-10}	9,4 10^{-11}
		M	0,100	1,5 10^{-9}	0,050	1,1 10^{-9}	5,5 10^{-10}	3,6 10^{-10}	2,4 10^{-10}	2,0 10^{-10}
		S	0,100	1,5 10^{-9}	0,050	1,1 10^{-9}	5,7 10^{-10}	3,8 10^{-10}	2,6 10^{-10}	2,1 10^{-10}
Indio										
In-109	4,20 h	F	0,040	2,6 10^{-10}	0,020	2,1 10^{-10}	1,0 10^{-10}	6,3 10^{-11}	3,6 10^{-11}	2,9 10^{-11}
		M	0,040	3,3 10^{-10}	0,020	2,6 10^{-10}	1,3 10^{-10}	8,4 10^{-11}	5,3 10^{-11}	4,2 10^{-11}
In-110	4,90 h	F	0,040	8,2 10^{-10}	0,020	7,1 10^{-10}	3,7 10^{-10}	2,3 10^{-10}	1,3 10^{-10}	1,1 10^{-10}
		M	0,040	9,9 10^{-10}	0,020	8,3 10^{-10}	4,4 10^{-10}	2,7 10^{-10}	1,6 10^{-10}	1,3 10^{-10}
In-110	1,15 h	F	0,040	3,0 10^{-10}	0,020	2,1 10^{-10}	9,9 10^{-11}	6,0 10^{-11}	3,5 10^{-11}	2,8 10^{-11}
		M	0,040	4,5 10^{-10}	0,020	3,1 10^{-10}	1,5 10^{-10}	9,2 10^{-11}	5,8 10^{-11}	4,7 10^{-11}
In-111	2,83 d	F	0,040	1,2 10^{-9}	0,020	8,6 10^{-10}	4,2 10^{-10}	2,6 10^{-10}	1,5 10^{-10}	1,3 10^{-10}
		M	0,040	1,5 10^{-9}	0,020	1,2 10^{-9}	6,2 10^{-10}	4,1 10^{-10}	2,9 10^{-10}	2,3 10^{-10}
In-112	0,240 h	F	0,040	4,4 10^{-11}	0,020	3,0 10^{-11}	1,3 10^{-11}	8,7 10^{-12}	5,4 10^{-12}	4,7 10^{-12}
		M	0,040	6,5 10^{-11}	0,020	4,4 10^{-11}	2,0 10^{-11}	1,3 10^{-11}	8,7 10^{-12}	7,4 10^{-12}
In-113m	1,66 h	F	0,040	1,0 10^{-10}	0,020	7,0 10^{-11}	3,2 10^{-11}	2,0 10^{-11}	1,2 10^{-11}	9,7 10^{-12}
		M	0,040	1,6 10^{-10}	0,020	1,1 10^{-10}	5,5 10^{-11}	3,6 10^{-11}	2,4 10^{-11}	2,0 10^{-11}
In-114m	49,5 d	F	0,040	1,2 10^{-7}	0,020	7,7 10^{-8}	3,4 10^{-8}	1,9 10^{-8}	1,1 10^{-8}	9,3 10^{-9}
		M	0,040	4,8 10^{-8}	0,020	3,3 10^{-8}	1,6 10^{-8}	1,0 10^{-8}	7,8 10^{-9}	6,1 10^{-9}
In-115	5,10 10^{15} a	F	0,040	8,3 10^{-7}	0,020	7,8 10^{-7}	5,5 10^{-7}	5,0 10^{-7}	4,2 10^{-7}	3,9 10^{-7}
		M	0,040	3,0 10^{-7}	0,020	2,8 10^{-7}	2,1 10^{-7}	1,9 10^{-7}	1,7 10^{-7}	1,6 10^{-7}
In-115m	4,49 h	F	0,040	2,8 10^{-10}	0,020	1,9 10^{-10}	8,4 10^{-11}	5,1 10^{-11}	2,8 10^{-11}	2,4 10^{-11}
		M	0,040	4,7 10^{-10}	0,020	3,3 10^{-10}	1,6 10^{-10}	1,0 10^{-10}	7,2 10^{-11}	5,9 10^{-11}
In-116m	0,902 h	F	0,040	2,5 10^{-10}	0,020	1,9 10^{-10}	9,2 10^{-11}	5,7 10^{-11}	3,4 10^{-11}	2,8 10^{-11}
		M	0,040	3,6 10^{-10}	0,020	2,7 10^{-10}	1,3 10^{-10}	8,5 10^{-11}	5,6 10^{-11}	4,5 10^{-11}
In-117	0,730 h	F	0,040	1,4 10^{-10}	0,020	9,7 10^{-11}	4,5 10^{-11}	2,8 10^{-11}	1,7 10^{-11}	1,5 10^{-11}
		M	0,040	2,3 10^{-10}	0,020	1,6 10^{-10}	7,5 10^{-11}	5,0 10^{-11}	3,5 10^{-11}	2,9 10^{-11}
In-117m	1,94 h	F	0,040	3,4 10^{-10}	0,020	2,3 10^{-10}	1,0 10^{-10}	6,2 10^{-11}	3,5 10^{-11}	2,9 10^{-11}
		M	0,040	6,0 10^{-10}	0,020	4,0 10^{-10}	1,9 10^{-10}	1,3 10^{-10}	8,7 10^{-11}	7,2 10^{-11}
In-119m	0,300 h	F	0,040	1,2 10^{-10}	0,020	7,3 10^{-11}	3,1 10^{-11}	2,0 10^{-11}	1,2 10^{-11}	1,0 10^{-11}
		M	0,040	1,8 10^{-10}	0,020	1,1 10^{-10}	4,9 10^{-11}	3,2 10^{-11}	2,0 10^{-11}	1,7 10^{-11}
Stagno										
Sn-110	4,00 h	F	0,040	1,0 10^{-9}	0,020	7,6 10^{-10}	3,6 10^{-10}	2,2 10^{-10}	1,2 10^{-10}	9,9 10^{-11}
		M	0,040	1,5 10^{-9}	0,020	1,1 10^{-9}	5,1 10^{-10}	3,2 10^{-10}	1,9 10^{-10}	1,6 10^{-10}

Nuclide	Tempo di dimezzam.	Tipo assorb.[1)]	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Sn-111	0,588 h	F	0,040	$7{,}7\ 10^{-11}$	0,020	$5{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	$9{,}4\ 10^{-12}$	$7{,}8\ 10^{-12}$
		M	0,040	$1{,}1\ 10^{-10}$	0,020	$8{,}0\ 10^{-11}$	$3{,}8\ 10^{-11}$	$2{,}5\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-11}$
Sn-113	115 d	F	0,040	$5{,}1\ 10^{-9}$	0,020	$3{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$6{,}4\ 10^{-10}$	$5{,}4\ 10^{-10}$
		M	0,040	$1{,}3\ 10^{-8}$	0,020	$1{,}0\ 10^{-8}$	$5{,}8\ 10^{-9}$	$4{,}0\ 10^{-9}$	$3{,}2\ 10^{-9}$	$2{,}7\ 10^{-9}$
Sn-117m	13,6 d	F	0,040	$3{,}3\ 10^{-9}$	0,020	$2{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$6{,}1\ 10^{-10}$	$3{,}4\ 10^{-10}$	$2{,}8\ 10^{-10}$
		M	0,040	$1{,}0\ 10^{-8}$	0,020	$7{,}7\ 10^{-9}$	$4{,}6\ 10^{-9}$	$3{,}4\ 10^{-9}$	$3{,}1\ 10^{-9}$	$2{,}4\ 10^{-9}$
Sn-119m	293 d	F	0,040	$3{,}0\ 10^{-9}$	0,020	$2{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$6{,}0\ 10^{-10}$	$3{,}4\ 10^{-10}$	$2{,}8\ 10^{-10}$
		M	0,040	$1{,}0\ 10^{-8}$	0,020	$7{,}9\ 10^{-9}$	$4{,}7\ 10^{-9}$	$3{,}1\ 10^{-9}$	$2{,}6\ 10^{-9}$	$2{,}2\ 10^{-9}$
Sn-121	1,13 d	F	0,040	$7{,}7\ 10^{-10}$	0,020	$5{,}0\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$7{,}0\ 10^{-11}$	$6{,}0\ 10^{-11}$
		M	0,040	$1{,}5\ 10^{-9}$	0,020	$1{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}1\ 10^{-10}$	$3{,}6\ 10^{-10}$	$2{,}9\ 10^{-10}$	$2{,}3\ 10^{-10}$
Sn-121m	55,0 a	F	0,040	$6{,}9\ 10^{-9}$	0,020	$5{,}4\ 10^{-9}$	$2{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$9{,}4\ 10^{-10}$	$8{,}0\ 10^{-10}$
		M	0,040	$1{,}9\ 10^{-8}$	0,020	$1{,}5\ 10^{-8}$	$9{,}2\ 10^{-9}$	$6{,}4\ 10^{-9}$	$5{,}5\ 10^{-9}$	$4{,}5\ 10^{-9}$
Sn-123	129 d	F	0,040	$1{,}4\ 10^{-8}$	0,020	$9{,}9\ 10^{-9}$	$4{,}5\ 10^{-9}$	$2{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$
		M	0,040	$4{,}0\ 10^{-8}$	0,020	$3{,}1\ 10^{-8}$	$1{,}8\ 10^{-8}$	$1{,}2\ 10^{-8}$	$9{,}5\ 10^{-9}$	$8{,}1\ 10^{-9}$
Sn-123m	0,668 h	F	0,040	$1{,}4\ 10^{-10}$	0,020	$8{,}9\ 10^{-11}$	$3{,}9\ 10^{-11}$	$2{,}5\ 10^{-11}$	$1{,}5\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-11}$
		M	0,040	$2{,}3\ 10^{-10}$	0,020	$1{,}5\ 10^{-10}$	$7{,}0\ 10^{-11}$	$4{,}6\ 10^{-11}$	$3{,}2\ 10^{-11}$	$2{,}7\ 10^{-11}$
Sn-125	9,64 d	F	0,040	$1{,}2\ 10^{-8}$	0,020	$8{,}0\ 10^{-9}$	$3{,}5\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$8{,}9\ 10^{-10}$
		M	0,040	$2{,}1\ 10^{-8}$	0,020	$1{,}5\ 10^{-8}$	$7{,}6\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-9}$	$3{,}6\ 10^{-9}$	$3{,}1\ 10^{-9}$
Sn-126	$1{,}00\ 10^{5}$ a	F	0,040	$7{,}3\ 10^{-8}$	0,020	$5{,}9\ 10^{-8}$	$3{,}2\ 10^{-8}$	$2{,}0\ 10^{-8}$	$1{,}3\ 10^{-8}$	$1{,}1\ 10^{-8}$
		M	0,040	$1{,}2\ 10^{-7}$	0,020	$1{,}0\ 10^{-7}$	$6{,}2\ 10^{-8}$	$4{,}1\ 10^{-8}$	$3{,}3\ 10^{-8}$	$2{,}8\ 10^{-8}$
Sn-127	2,10 h	F	0,040	$6{,}6\ 10^{-10}$	0,020	$4{,}7\ 10^{-10}$	$2{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$7{,}9\ 10^{-11}$	$6{,}5\ 10^{-11}$
		M	0,040	$1{,}0\ 10^{-9}$	0,020	$7{,}4\ 10^{-10}$	$3{,}7\ 10^{-10}$	$2{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$
Sn-128	0,985 h	F	0,040	$5{,}1\ 10^{-10}$	0,020	$3{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	$6{,}1\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-11}$
		M	0,040	$8{,}0\ 10^{-10}$	0,020	$5{,}5\ 10^{-10}$	$2{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$9{,}2\ 10^{-11}$
Antimonio										
Sb-115	0,530 h	F	0,200	$8{,}1\ 10^{-11}$	0,100	$5{,}9\ 10^{-11}$	$2{,}8\ 10^{-11}$	$1{,}7\ 10^{-11}$	$1{,}0\ 10^{-11}$	$8{,}5\ 10^{-12}$
		M	0,020	$1{,}2\ 10^{-10}$	0,010	$8{,}3\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$	$2{,}5\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1{,}2\ 10^{-10}$	0,010	$8{,}6\ 10^{-11}$	$4{,}1\ 10^{-11}$	$2{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}7\ 10^{-11}$	$1{,}4\ 10^{-11}$
Sb-116	0,263 h	F	0,200	$8{,}4\ 10^{-11}$	0,100	$6{,}2\ 10^{-11}$	$3{,}0\ 10^{-11}$	$1{,}9\ 10^{-11}$	$1{,}1\ 10^{-11}$	$9{,}1\ 10^{-12}$
		M	0,020	$1{,}1\ 10^{-10}$	0,010	$8{,}2\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$	$2{,}5\ 10^{-11}$	$1{,}5\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1{,}2\ 10^{-10}$	0,010	$8{,}5\ 10^{-11}$	$4{,}1\ 10^{-11}$	$2{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-11}$
Sb-116m	1,00 h	F	0,200	$2{,}6\ 10^{-10}$	0,100	$2{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$6{,}6\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$	$3{,}2\ 10^{-11}$
		M	0,020	$3{,}6\ 10^{-10}$	0,010	$2{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$9{,}1\ 10^{-11}$	$5{,}9\ 10^{-11}$	$4{,}7\ 10^{-11}$
		S	0,020	$3{,}7\ 10^{-10}$	0,010	$2{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$9{,}4\ 10^{-11}$	$6{,}1\ 10^{-11}$	$4{,}9\ 10^{-11}$
Sb-117	2,80 h	F	0,200	$7{,}7\ 10^{-11}$	0,100	$6{,}0\ 10^{-11}$	$2{,}9\ 10^{-11}$	$1{,}8\ 10^{-11}$	$1{,}0\ 10^{-11}$	$8{,}5\ 10^{-12}$
		M	0,020	$1{,}2\ 10^{-10}$	0,010	$9{,}1\ 10^{-11}$	$4{,}6\ 10^{-11}$	$3{,}0\ 10^{-11}$	$2{,}0\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1{,}3\ 10^{-10}$	0,010	$9{,}5\ 10^{-11}$	$4{,}8\ 10^{-11}$	$3{,}1\ 10^{-11}$	$2{,}2\ 10^{-11}$	$1{,}7\ 10^{-11}$
Sb-118m	5,00 h	F	0,200	$7{,}3\ 10^{-10}$	0,100	$6{,}2\ 10^{-10}$	$3{,}3\ 10^{-10}$	$2{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$9{,}3\ 10^{-11}$
		M	0,020	$9{,}3\ 10^{-10}$	0,010	$7{,}6\ 10^{-10}$	$4{,}0\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$
		S	0,020	$9{,}5\ 10^{-10}$	0,010	$7{,}8\ 10^{-10}$	$4{,}1\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$
Sb-119	1,59 d	F	0,200	$2{,}7\ 10^{-10}$	0,100	$2{,}0\ 10^{-10}$	$9{,}4\ 10^{-11}$	$5{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}9\ 10^{-11}$	$2{,}3\ 10^{-11}$
		M	0,020	$4{,}0\ 10^{-10}$	0,010	$2{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$7{,}9\ 10^{-11}$	$4{,}4\ 10^{-11}$	$3{,}5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$4{,}1\ 10^{-10}$	0,010	$2{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$8{,}2\ 10^{-11}$	$4{,}5\ 10^{-11}$	$3{,}6\ 10^{-11}$
Sb-120	5,76 d	F	0,200	$4{,}1\ 10^{-9}$	0,100	$3{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$6{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}5\ 10^{-10}$
		M	0,020	$6{,}3\ 10^{-9}$	0,010	$5{,}0\ 10^{-9}$	$2{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$
		S	0,020	$6{,}6\ 10^{-9}$	0,010	$5{,}3\ 10^{-9}$	$2{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$
Sb-120	0,265 h	F	0,200	$4{,}6\ 10^{-11}$	0,100	$3{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}4\ 10^{-11}$	$8{,}9\ 10^{-12}$	$5{,}4\ 10^{-12}$	$4{,}6\ 10^{-12}$
		M	0,020	$6{,}6\ 10^{-11}$	0,010	$4{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}0\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-11}$	$8{,}3\ 10^{-12}$	$7{,}0\ 10^{-12}$
		S	0,020	$6{,}8\ 10^{-11}$	0,010	$4{,}6\ 10^{-11}$	$2{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}4\ 10^{-11}$	$8{,}7\ 10^{-12}$	$7{,}3\ 10^{-12}$
Sb-122	2,70 d	F	0,200	$4{,}2\ 10^{-9}$	0,100	$2{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$8{,}4\ 10^{-10}$	$4{,}4\ 10^{-10}$	$3{,}6\ 10^{-10}$
		M	0,020	$8{,}3\ 10^{-9}$	0,010	$5{,}7\ 10^{-9}$	$2{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$
		S	0,020	$8{,}8\ 10^{-9}$	0,010	$6{,}1\ 10^{-9}$	$3{,}0\ 19^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$
Sb-124	60,2 d	F	0,200	$1{,}2\ 10^{-8}$	0,100	$8{,}8\ 10^{-9}$	$4{,}3\ 10^{-9}$	$2{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$
		M	0,020	$3{,}1\ 10^{-8}$	0,010	$2{,}4\ 10^{-8}$	$1{,}4\ 10^{-8}$	$9{,}6\ 10^{-9}$	$7{,}7\ 10^{-9}$	$6{,}4\ 10^{-9}$
		S	0,020	$3{,}9\ 10^{-8}$	0,010	$3{,}1\ 10^{-8}$	$1{,}8\ 10^{-8}$	$1{,}3\ 10^{-8}$	$1{,}0\ 10^{-8}$	$8{,}6\ 10^{-9}$
Sb-124m	0,337 h	F	0,200	$2{,}7\ 10^{-11}$	0,100	$1{,}9\ 10^{-11}$	$9{,}0\ 10^{-12}$	$5{,}6\ 10^{-12}$	$3{,}4\ 10^{-12}$	$2{,}8\ 10^{-12}$
		M	0,020	$4{,}3\ 10^{-11}$	0,010	$3{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}5\ 10^{-11}$	$9{,}6\ 10^{-12}$	$6{,}5\ 10^{-12}$	$5{,}4\ 10^{-12}$
		S	0,020	$4{,}6\ 10^{-11}$	0,010	$3{,}3\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}0\ 10^{-11}$	$7{,}2\ 10^{-12}$	$5{,}9\ 10^{-12}$
Sb-125	2,77 a	F	0,200	$8{,}7\ 10^{-9}$	0,100	$6{,}8\ 10^{-9}$	$3{,}7\ 10^{-9}$	$2{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$
		M	0,020	$2{,}0\ 18^{-8}$	0,010	$1{,}6\ 10^{-8}$	$1{,}0\ 10^{-8}$	$6{,}8\ 10^{-9}$	$5{,}8\ 10^{-9}$	$4{,}8\ 10^{-9}$
		S	0,020	$4{,}2\ 10^{-8}$	0,010	$3{,}8\ 10^{-8}$	$2{,}4\ 10^{-8}$	$1{,}6\ 10^{-8}$	$1{,}4\ 10^{-8}$	$1{,}2\ 10^{-8}$
Sb-126	12,4 d	F	0,200	$8{,}8\ 10^{-9}$	0,100	$6{,}6\ 10^{-9}$	$3{,}3\ 10^{-9}$	$2{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$
		M	0,020	$1{,}7\ 10^{-8}$	0,010	$1{,}3\ 10^{-8}$	$7{,}4\ 10^{-9}$	$5{,}1\ 10^{-9}$	$3{,}5\ 10^{-9}$	$2{,}8\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1{,}9\ 10^{-8}$	0,010	$1{,}5\ 10^{-8}$	$8{,}2\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-9}$	$4{,}0\ 10^{-9}$	$3{,}2\ 10^{-9}$
Sb-126m	0,317 h	F	0,200	$1{,}2\ 10^{-10}$	0,100	$8{,}2\ 10^{-11}$	$3{,}8\ 10^{-11}$	$2{,}4\ 10^{-11}$	$1{,}5\ 10^{-11}$	$1{,}2\ 10^{-11}$
		M	0,020	$1{,}7\ 10^{-10}$	0,010	$1{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}5\ 10^{-11}$	$3{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}3\ 10^{-11}$	$1{,}9\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1{,}8\ 10^{-10}$	0,010	$1{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}7\ 10^{-11}$	$3{,}7\ 10^{-11}$	$2{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}0\ 10^{-11}$
Sb-127	3,85 d	F	0,200	$5{,}1\ 10^{-9}$	0,100	$3{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$9{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}2\ 10^{-10}$	$4{,}3\ 10^{-10}$
		M	0,020	$1{,}0\ 10^{-8}$	0,010	$7{,}3\ 10^{-9}$	$3{,}9\ 10^{-9}$	$2{,}7\ 10^{-9}$	$2{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1{,}1\ 10^{-8}$	0,010	$7{,}9\ 10^{-9}$	$4{,}2\ 10^{-9}$	$3{,}0\ 10^{-9}$	$2{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$
Sb-128	9,01 h	F	0,200	$2{,}1\ 10^{-9}$	0,100	$1{,}7\ 10^{-9}$	$8{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}1\ 10^{-10}$	$2{,}9\ 10^{-10}$	$2{,}3\ 10^{-10}$
		M	0,020	$3{,}3\ 10^{-9}$	0,010	$2{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$7{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-10}$	$4{,}0\ 10^{-10}$
		S	0,020	$3{,}4\ 10^{-9}$	0,010	$2{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$8{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}2\ 10^{-10}$	$4{,}2\ 10^{-10}$

Nuclide	Tempo di dimezzam.	Tipo assorb.[1)]	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Sb-128	0,173 h	F	0,200	$9,8\ 10^{-11}$	0,100	$6,9\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$
		M	0,020	$1,3\ 10^{-10}$	0,010	$9,2\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1,4\ 10^{-10}$	0,010	$9,4\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$
Sb-129	4,32 h	F	0,200	$1,1\ 10^{-9}$	0,100	$8,2\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
		M	0,020	$2,0\ 10^{-9}$	0,010	$1,4\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$
		S	0,020	$2,1\ 10^{-9}$	0,010	$1,5\ 10^{-9}$	$7,2\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$
Sb-130	0,667 h	F	0,200	$3,0\ 10^{-10}$	0,100	$2,2\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$
		M	0,020	$4,5\ 10^{-10}$	0,010	$3,2\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-11}$	$6,3\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$
		S	0,020	$4,6\ 10^{-10}$	0,010	$3,3\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$
Sb-131	0,383 h	F	0,200	$3,5\ 10^{-10}$	0,100	$2,8\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$
		M	0,020	$3,9\ 10^{-10}$	0,010	$2,6\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$
		S	0,020	$3,8\ 10^{-10}$	0,010	$2,6\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$
Tellurio										
Te-116	2,49 h	F	0,600	$5,3\ 10^{-10}$	0,300	$4,2\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$	$5,8\ 10^{-11}$
		M	0,200	$8,6\ 10^{-10}$	0,100	$6,4\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
		S	0,020	$9,1\ 10^{-10}$	0,010	$6,7\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Te-121	17,0 d	F	0,600	$1,7\ 10^{-9}$	0,300	$1,4\ 10^{-9}$	$7,2\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$
		M	0,200	$2,3\ 10^{-9}$	0,100	$1,9\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$
		S	0,020	$2,4\ 10^{-9}$	0,010	$2,0\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,2\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$
Te-121m	154 d	F	0,600	$1,4\ 10^{-8}$	0,300	$1,0\ 10^{-8}$	$5,3\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$
		M	0,200	$1,9\ 10^{-8}$	0,100	$1,5\ 10^{-8}$	$8,8\ 10^{-9}$	$6,1\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$
		S	0,020	$2,3\ 10^{-8}$	0,010	$1,9\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$8,1\ 10^{-9}$	$6,9\ 10^{-9}$	$5,7\ 10^{-9}$
Te-123	$1,00\ 10^{13}$ a	F	0,600	$1,1\ 10^{-8}$	0,300	$9,1\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$
		M	0,200	$5,6\ 10^{-9}$	0,100	$4,4\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$
		S	0,020	$5,3\ 10^{-9}$	0,010	$5,0\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$
Te-123m	120 d	F	0,600	$9,8\ 10^{-9}$	0,300	$6,8\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$
		M	0,200	$1,8\ 10^{-8}$	0,100	$1,3\ 10^{-8}$	$8,0\ 10^{-9}$	$5,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$
		S	0,020	$2,0\ 10^{-8}$	0,010	$1,6\ 10^{-8}$	$9,8\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-9}$	$6,3\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-9}$
Te-125m	58,0 d	F	0,600	$6,2\ 10^{-9}$	0,300	$4,2\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,1\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$
		M	0,200	$1,5\ 10^{-8}$	0,100	$1,1\ 10^{-8}$	$6,6\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-9}$	$4,3\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1,7\ 10^{-8}$	0,010	$1,3\ 10^{-8}$	$7,8\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$
Te-127	9,35 h	F	0,600	$4,3\ 10^{-10}$	0,300	$3,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,0\ 10^{-9}$	0,100	$7,3\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1,2\ 10^{-9}$	0,010	$7,9\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$
Te-127m	109 d	F	0,600	$2,1\ 10^{-8}$	0,300	$1,4\ 10^{-8}$	$6,5\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$
		M	0,200	$3,5\ 10^{-8}$	0,100	$2,6\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$9,2\ 10^{-9}$	$7,4\ 10^{-9}$
		S	0,020	$4,1\ 10^{-8}$	0,010	$3,3\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$9,8\ 10^{-9}$
Te-129	1,16 h	F	0,600	$1,8\ 10^{-10}$	0,300	$1,2\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$
		M	0,200	$3,3\ 10^{-10}$	0,100	$2,2\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-11}$	$6,5\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$
		S	0,020	$3,5\ 10^{-10}$	0,010	$2,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,9\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$
Te-129m	33,6 d	F	0,600	$2,0\ 10^{-8}$	0,300	$1,3\ 10^{-8}$	$5,8\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
		M	0,200	$3,5\ 10^{-8}$	0,100	$2,6\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$9,8\ 10^{-9}$	$8,0\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-9}$
		S	0,020	$3,8\ 10^{-8}$	0,010	$2,9\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$9,6\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-9}$
Te-131	0,417 h	F	0,600	$2,3\ 10^{-10}$	0,300	$2,0\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2,6\ 10^{-10}$	0,100	$1,7\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2,4\ 10^{-10}$	0,010	$1,6\ 10^{-10}$	$7,4\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$
Te-131m	1,25 d	F	0,600	$8,7\ 10^{-9}$	0,300	$7,6\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$8,6\ 10^{-10}$
		M	0,200	$7,9\ 10^{-9}$	0,100	$5,8\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,4\ 10^{-10}$
		S	0,020	$7,0\ 10^{-9}$	0,010	$5,1\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$9,1\ 10^{-10}$
Te-132	3,26 d	F	0,600	$2,2\ 10^{-8}$	0,300	$1,8\ 10^{-8}$	$8,5\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$
		M	0,200	$1,6\ 10^{-8}$	0,100	$1,3\ 10^{-8}$	$6,4\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1,5\ 10^{-8}$	0,010	$1,1\ 10^{-8}$	$5,8\ 10^{-9}$	$3,8\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$
Te-133	0,207 h	F	0,600	$2,4\ 10^{-10}$	0,300	$2,1\ 10^{-10}$	$9,6\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2,0\ 10^{-10}$	0,100	$1,3\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1,7\ 10^{-10}$	0,010	$1,2\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$
Te-133m	0,923 h	F	0,600	$1,0\ 10^{-9}$	0,300	$8,9\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$
		M	0,200	$8,5\ 10^{-10}$	0,100	$5,8\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$
		S	0,020	$7,4\ 10^{-10}$	0,010	$5,1\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-11}$
Te-134	0,696 h	F	0,600	$4,7\ 10^{-10}$	0,300	$3,7\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$
		M	0,200	$5,5\ 10^{-10}$	0,100	$3,9\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$	$6,6\ 10^{-11}$
		S	0,020	$5,6\ 10^{-10}$	0,010	$4,0\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-11}$	$6,8\ 10^{-11}$
Iodio										
I-120	1,35 h	F	1,000	$1,3\ 10^{-9}$	1,000	$1,0\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
		M	0,200	$1,1\ 10^{-9}$	0,100	$7,3\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1,0\ 10^{-9}$	0,010	$6,9\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
I-120m	0,883 h	F	1,000	$8,6\ 10^{-10}$	1,000	$6,9\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$
		M	0,200	$8,2\ 10^{-10}$	0,100	$5,9\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$
		S	0,020	$8,2\ 10^{-10}$	0,010	$5,8\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,8\ 10^{-11}$
I-121	2,12 h	F	1,000	$2,3\ 10^{-10}$	1,000	$2,1\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2,1\ 10^{-10}$	0,100	$1,5\ 10^{-10}$	$7,8\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1,9\ 10^{-10}$	0,010	$1,4\ 10^{-10}$	$7,0\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
I-123	13,2 h	F	1,000	$8,7\ 10^{-10}$	1,000	$7,9\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,4\ 10^{-11}$
		M	0,200	$5,3\ 10^{-10}$	0,100	$3,9\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$6,4\ 10^{-11}$

Nuclide	Tempo di dimezzam.	Tipo assorb.[1)]	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
		S	0,020	$4{,}3\ 10^{-10}$	0,010	$3{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$7{,}6\ 10^{-11}$	$6{,}0\ 10^{-11}$
I-124	4,18 d	F	1,000	$4{,}7\ 10^{-8}$	1,000	$4{,}5\ 10^{-8}$	$2{,}2\ 10^{-8}$	$1{,}1\ 10^{-8}$	$6{,}7\ 10^{-9}$	$4{,}4\ 10^{-9}$
		M	0,200	$1{,}4\ 10^{-8}$	0,100	$9{,}3\ 10^{-9}$	$4{,}6\ 10^{-9}$	$2{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$
		S	0,020	$6{,}2\ 10^{-9}$	0,010	$4{,}4\ 10^{-9}$	$2{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$9{,}4\ 10^{-10}$	$7{,}7\ 10^{-10}$
I-125	60,1 d	F	1,000	$2{,}0\ 10^{-8}$	1,000	$2{,}3\ 10^{-8}$	$1{,}5\ 10^{-8}$	$1{,}1\ 10^{-8}$	$7{,}2\ 10^{-9}$	$5{,}1\ 10^{-9}$
		M	0,200	$6{,}9\ 10^{-9}$	0,100	$5{,}6\ 10^{-9}$	$3{,}6\ 10^{-9}$	$2{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$
		S	0,020	$2{,}4\ 10^{-9}$	0,010	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$6{,}7\ 10^{-10}$	$4{,}8\ 10^{-10}$	$3{,}8\ 10^{-10}$
I-126	13,0 d	F	1,000	$8{,}1\ 10^{-8}$	1,000	$8{,}3\ 10^{-8}$	$4{,}5\ 10^{-8}$	$2{,}4\ 10^{-8}$	$1{,}5\ 10^{-8}$	$9{,}8\ 10^{-9}$
		M	0,200	$2{,}4\ 10^{-8}$	0,100	$1{,}7\ 10^{-8}$	$9{,}5\ 10^{-9}$	$5{,}5\ 10^{-9}$	$3{,}8\ 10^{-9}$	$2{,}7\ 10^{-9}$
		S	0,020	$8{,}3\ 10^{-9}$	0,010	$5{,}9\ 10^{-9}$	$3{,}3\ 10^{-9}$	$2{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$
I-128	0,416 h	F	1,000	$1{,}5\ 10^{-10}$	1,000	$1{,}1\ 10^{-10}$	$4{,}7\ 10^{-11}$	$2{,}7\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1{,}9\ 10^{-10}$	0,100	$1{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}3\ 10^{-11}$	$3{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}2\ 10^{-11}$	$1{,}9\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1{,}9\ 10^{-10}$	0,010	$1{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}4\ 10^{-11}$	$3{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}3\ 10^{-11}$	$2{,}0\ 10^{-11}$
I-129	$1{,}57\ 10^{7}$ a	F	1,000	$7{,}2\ 10^{-8}$	1,000	$8{,}6\ 10^{-8}$	$6{,}1\ 10^{-8}$	$6{,}7\ 10^{-8}$	$4{,}6\ 10^{-8}$	$3{,}6\ 10^{-8}$
		M	0,200	$3{,}6\ 10^{-8}$	0,100	$3{,}3\ 10^{-8}$	$2{,}4\ 10^{-8}$	$2{,}4\ 10^{-8}$	$1{,}9\ 10^{-8}$	$1{,}5\ 10^{-8}$
		S	0,020	$2{,}9\ 10^{-8}$	0,010	$2{,}6\ 10^{-8}$	$1{,}8\ 10^{-8}$	$1{,}3\ 10^{-8}$	$1{,}1\ 10^{-8}$	$9{,}8\ 10^{-9}$
I-130	12,4 h	F	1,000	$8{,}2\ 10^{-9}$	1,000	$7{,}4\ 10^{-9}$	$3{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$6{,}7\ 10^{-10}$
		M	0,200	$4{,}3\ 10^{-9}$	0,100	$3{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$9{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}8\ 10^{-10}$	$4{,}5\ 10^{-10}$
		S	0,020	$3{,}3\ 10^{-9}$	0,010	$2{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$7{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}1\ 10^{-10}$	$4{,}1\ 10^{-10}$
I-131	8,04 d	F	1,000	$7{,}2\ 10^{-8}$	1,000	$7{,}2\ 10^{-8}$	$3{,}7\ 10^{-8}$	$1{,}9\ 10^{-8}$	$1{,}1\ 10^{-8}$	$7{,}4\ 10^{-9}$
		M	0,200	$2{,}2\ 10^{-8}$	0,100	$1{,}5\ 10^{-8}$	$8{,}2\ 10^{-9}$	$4{,}7\ 10^{-9}$	$3{,}4\ 10^{-9}$	$2{,}4\ 10^{-9}$
		S	0,020	$8{,}8\ 10^{-9}$	0,010	$6{,}2\ 10^{-9}$	$3{,}5\ 10^{-9}$	$2{,}4\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$
I-132	2,30 h	F	1,000	$1{,}1\ 10^{-9}$	1,000	$9{,}6\ 10^{-10}$	$4{,}5\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$9{,}4\ 10^{-11}$
		M	0,200	$9{,}9\ 10^{-10}$	0,100	$7{,}3\ 10^{-10}$	$3{,}6\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$
		S	0,020	$9{,}3\ 10^{-10}$	0,010	$6{,}8\ 10^{-10}$	$3{,}4\ 10^{-10}$	$2{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$
I-132m	1,39 h	F	1,000	$9{,}6\ 10^{-10}$	1,000	$8{,}4\ 10^{-10}$	$4{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$7{,}9\ 10^{-11}$
		M	0,200	$7{,}2\ 10^{-10}$	0,100	$5{,}3\ 10^{-10}$	$2{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$8{,}7\ 10^{-11}$
		S	0,020	$6{,}6\ 10^{-10}$	0,010	$4{,}8\ 10^{-10}$	$2{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$8{,}5\ 10^{-11}$
I-133	20,8 h	F	1,000	$1{,}9\ 10^{-8}$	1,000	$1{,}8\ 10^{-8}$	$8{,}3\ 10^{-9}$	$3{,}8\ 10^{-9}$	$2{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$
		M	0,200	$6{,}6\ 10^{-9}$	0,100	$4{,}4\ 10^{-9}$	$2{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$7{,}4\ 10^{-10}$	$5{,}5\ 10^{-10}$
		S	0,020	$3{,}8\ 10^{-9}$	0,010	$2{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$9{,}0\ 10^{-10}$	$5{,}3\ 10^{-10}$	$4{,}3\ 10^{-10}$
I-134	0,876 h	F	1,000	$4{,}6\ 10^{-10}$	1,000	$3{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	$9{,}7\ 10^{-11}$	$5{,}9\ 10^{-11}$	$4{,}5\ 10^{-11}$
		M	0,200	$4{,}8\ 10^{-10}$	0,100	$3{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	$6{,}7\ 10^{-11}$	$5{,}4\ 10^{-11}$
		S	0,020	$4{,}8\ 10^{-10}$	0,010	$3{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$6{,}8\ 10^{-11}$	$5{,}5\ 10^{-11}$
I-135	6,61 h	F	1,000	$4{,}1\ 10^{-9}$	1,000	$3{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$7{,}9\ 10^{-10}$	$4{,}8\ 10^{-10}$	$3{,}2\ 10^{-10}$
		M	0,200	$2{,}2\ 10^{-9}$	0,100	$1{,}6\ 10^{-9}$	$7{,}8\ 10^{-10}$	$4{,}7\ 10^{-10}$	$3{,}0\ 10^{-10}$	$2{,}4\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1{,}8\ 10^{-9}$	0,010	$1{,}3\ 10^{-9}$	$6{,}5\ 10^{-10}$	$4{,}2\ 10^{-10}$	$2{,}7\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$
Cesio										
Cs-125	0,750 h	F	1,000	$1{,}2\ 10^{-10}$	1,000	$8{,}3\ 10^{-11}$	$3{,}9\ 10^{-11}$	$2{,}4\ 10^{-11}$	$1{,}4\ 10^{-11}$	$1{,}2\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2{,}0\ 10^{-10}$	0,100	$1{,}4\ 10^{-10}$	$6{,}5\ 10^{-11}$	$4{,}2\ 10^{-11}$	$2{,}7\ 10^{-11}$	$2{,}2\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2{,}1\ 10^{-10}$	0,010	$1{,}4\ 10^{-10}$	$6{,}8\ 10^{-11}$	$4{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}8\ 10^{-11}$	$2{,}3\ 10^{-11}$
Cs-127	6,25 h	F	1,000	$1{,}6\ 10^{-10}$	1,000	$1{,}3\ 10^{-10}$	$6{,}9\ 10^{-11}$	$4{,}2\ 10^{-11}$	$2{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}0\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2{,}8\ 10^{-10}$	0,100	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$7{,}3\ 10^{-11}$	$4{,}6\ 10^{-11}$	$3{,}6\ 10^{-11}$
		S	0,020	$3{,}0\ 10^{-10}$	0,010	$2{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$7{,}6\ 10^{-11}$	$4{,}8\ 10^{-11}$	$3{,}8\ 10^{-11}$
Cs-129	1,34 d	F	1,000	$3{,}4\ 10^{-10}$	1,000	$2{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$8{,}7\ 10^{-11}$	$5{,}2\ 10^{-11}$	$4{,}2\ 10^{-11}$
		M	0,200	$5{,}7\ 10^{-10}$	0,100	$4{,}6\ 10^{-10}$	$2{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$9{,}1\ 10^{-11}$	$7{,}3\ 10^{-11}$
		S	0,020	$6{,}3\ 10^{-10}$	0,010	$4{,}9\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$9{,}7\ 10^{-11}$	$7{,}7\ 10^{-11}$
Cs-130	0,498 h	F	1,000	$8{,}3\ 10^{-11}$	1,000	$5{,}6\ 10^{-11}$	$2{,}5\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	$9{,}4\ 10^{-12}$	$7{,}8\ 10^{-12}$
		M	0,200	$1{,}3\ 10^{-10}$	0,100	$8{,}7\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$	$2{,}5\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}4\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1{,}4\ 10^{-10}$	0,010	$9{,}0\ 10^{-11}$	$4{,}1\ 10^{-11}$	$2{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}7\ 10^{-11}$	$1{,}4\ 10^{-11}$
Cs-131	9,69 d	F	1,000	$2{,}4\ 10^{-10}$	1,000	$1{,}7\ 10^{-10}$	$8{,}4\ 10^{-11}$	$5{,}3\ 10^{-11}$	$3{,}2\ 10^{-11}$	$2{,}7\ 10^{-11}$
		M	0,200	$3{,}5\ 10^{-10}$	0,100	$2{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$8{,}5\ 10^{-11}$	$5{,}5\ 10^{-11}$	$4{,}4\ 10^{-11}$
		S	0,020	$3{,}8\ 10^{-10}$	0,010	$2{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$9{,}1\ 10^{-11}$	$5{,}9\ 10^{-11}$	$4{,}7\ 10^{-11}$
Cs-132	6,48 d	F	1,000	$1{,}5\ 10^{-9}$	1,000	$1{,}2\ 10^{-9}$	$6{,}4\ 10^{-10}$	$4{,}1\ 10^{-10}$	$2{,}7\ 10^{-10}$	$2{,}3\ 10^{-10}$
		M	0,200	$1{,}9\ 10^{-9}$	0,100	$1{,}5\ 10^{-9}$	$8{,}4\ 10^{-10}$	$5{,}4\ 10^{-10}$	$3{,}7\ 10^{-10}$	$2{,}9\ 10^{-10}$
		S	0,020	$2{,}0\ 10^{-9}$	0,010	$1{,}6\ 10^{-9}$	$8{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}6\ 10^{-10}$	$3{,}8\ 10^{-10}$	$3{,}0\ 10^{-10}$
Cs-134	2,06 a	F	1,000	$1{,}1\ 10^{-8}$	1,000	$7{,}3\ 10^{-9}$	$5{,}2\ 10^{-9}$	$5{,}3\ 10^{-9}$	$6{,}3\ 10^{-9}$	$6{,}6\ 10^{-9}$
		M	0,200	$3{,}2\ 10^{-8}$	0,100	$2{,}6\ 10^{-8}$	$1{,}6\ 10^{-8}$	$1{,}2\ 10^{-8}$	$1{,}1\ 10^{-8}$	$9{,}1\ 10^{-9}$
		S	0,020	$7{,}0\ 10^{-8}$	0,010	$6{,}3\ 10^{-8}$	$4{,}1\ 10^{-8}$	$2{,}8\ 10^{-8}$	$2{,}3\ 10^{-8}$	$2{,}0\ 10^{-8}$
Cs-134m	2,90 h	F	1,000	$1{,}3\ 10^{-10}$	1,000	$8{,}6\ 10^{-11}$	$3{,}8\ 10^{-11}$	$2{,}5\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}4\ 10^{-11}$
		M	0,200	$3{,}3\ 10^{-10}$	0,100	$2{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$8{,}3\ 10^{-11}$	$6{,}6\ 10^{-11}$	$5{,}4\ 10^{-11}$
		S	0,020	$3{,}6\ 10^{-10}$	0,010	$2{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$9{,}2\ 10^{-11}$	$7{,}4\ 10^{-11}$	$6{,}0\ 10^{-11}$
Cs-135	$2{,}30\ 10^{6}$ a	F	1,000	$1{,}7\ 10^{-9}$	1,000	$9{,}9\ 10^{-10}$	$6{,}2\ 10^{-10}$	$6{,}1\ 10^{-10}$	$6{,}8\ 10^{-10}$	$6{,}9\ 10^{-10}$
		M	0,200	$1{,}2\ 10^{-8}$	0,100	$9{,}3\ 10^{-9}$	$5{,}7\ 10^{-9}$	$4{,}1\ 10^{-9}$	$3{,}8\ 10^{-9}$	$3{,}1\ 10^{-9}$
		S	0,020	$2{,}7\ 10^{-8}$	0,010	$2{,}4\ 10^{-8}$	$1{,}6\ 10^{-8}$	$1{,}1\ 10^{-8}$	$9{,}5\ 10^{-9}$	$8{,}6\ 10^{-9}$
Cs-135m	0,883 h	F	1,000	$9{,}2\ 10^{-11}$	1,000	$7{,}8\ 10^{-11}$	$4{,}1\ 10^{-11}$	$2{,}4\ 10^{-11}$	$1{,}5\ 10^{-11}$	$1{,}2\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1{,}2\ 10^{-10}$	0,100	$9{,}9\ 10^{-11}$	$5{,}2\ 10^{-11}$	$3{,}2\ 10^{-11}$	$1{,}9\ 10^{-11}$	$1{,}5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1{,}2\ 10^{-10}$	0,010	$1{,}0\ 10^{-10}$	$5{,}3\ 10^{-11}$	$3{,}3\ 10^{-11}$	$2{,}0\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$
Cs-136	13,1 d	F	1,000	$7{,}3\ 10^{-9}$	1,000	$5{,}2\ 10^{-9}$	$2{,}9\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$
		M	0,200	$1{,}3\ 10^{-8}$	0,100	$1{,}0\ 10^{-8}$	$6{,}0\ 10^{-9}$	$3{,}7\ 10^{-9}$	$3{,}1\ 10^{-9}$	$2{,}5\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1{,}5\ 10^{-8}$	0,010	$1{,}1\ 10^{-8}$	$5{,}7\ 10^{-9}$	$4{,}1\ 10^{-9}$	$3{,}5\ 10^{-9}$	$2{,}8\ 10^{-9}$
Cs-137	30,0 a	F	1,000	$8{,}8\ 10^{-9}$	1,000	$5{,}4\ 10^{-9}$	$3{,}6\ 10^{-9}$	$3{,}7\ 10^{-9}$	$4{,}4\ 10^{-9}$	$4{,}6\ 10^{-9}$
		M	0,200	$3{,}6\ 10^{-8}$	0,100	$2{,}9\ 10^{-8}$	$1{,}8\ 10^{-8}$	$1{,}3\ 10^{-8}$	$1{,}1\ 10^{-8}$	$9{,}7\ 10^{-9}$

Nuclide	Tempo di dimezzam.	Tipo assorb.[1)]	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
		S	0,020	$1,1\ 10^{-7}$	0,010	$1,0\ 10^{-7}$	$7,0\ 10^{-8}$	$4,8\ 10^{-8}$	$4,2\ 10^{-8}$	$3,9\ 10^{-8}$
Cs-138	0,536 h	F	1,000	$2,6\ 10^{-10}$	1,000	$1,8\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
		M	0,200	$4,0\ 10^{-10}$	0,100	$2,7\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,8\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$
		S	0,020	$4,2\ 10^{-10}$	0,010	$2,8\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$
Bario[e)]										
Ba-126	1,61 h	F	0,600	$6,7\ 10^{-10}$	0,200	$5,2\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$6,9\ 10^{-11}$	$7,4\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,0\ 10^{-9}$	0,100	$7,0\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1,1\ 10^{-9}$	0,010	$7,2\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Ba-128	2,43 d	F	0,600	$5,9\ 10^{-9}$	0,200	$5,4\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$7,4\ 10^{-10}$	$7,6\ 10^{-10}$
		M	0,200	$1,1\ 10^{-8}$	0,100	$7,8\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1,2\ 10^{-8}$	0,010	$8,3\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Ba-131	11,8 d	F	0,600	$2,1\ 10^{-9}$	0,200	$1,4\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
		M	0,200	$3,7\ 10^{-9}$	0,100	$3,1\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$9,7\ 10^{-10}$	$7,6\ 10^{-10}$
		S	0,020	$4,0\ 10^{-9}$	0,010	$3,0\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$8,7\ 10^{-10}$
Ba-131m	0,243 h	F	0,600	$2,7\ 10^{-11}$	0,200	$2,1\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$	$6,7\ 10^{-12}$	$4,7\ 10^{-12}$	$4,0\ 10^{-12}$
		M	0,200	$4,8\ 10^{-11}$	0,100	$3,3\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$9,0\ 10^{-12}$	$7,4\ 10^{-12}$
		S	0,020	$5,0\ 10^{-11}$	0,010	$3,5\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$9,5\ 10^{-12}$	$7,8\ 10^{-12}$
Ba-133	10,7 a	F	0,600	$1,1\ 10^{-8}$	0,200	$4,5\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$6,0\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$
		M	0,200	$1,5\ 10^{-8}$	0,100	$1,0\ 10^{-8}$	$6,4\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$
		S	0,020	$3,2\ 10^{-8}$	0,010	$2,9\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$
Ba-133m	1,62 d	F	0,600	$1,4\ 10^{-9}$	0,200	$1,1\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$
		M	0,200	$3,0\ 10^{-9}$	0,100	$2,2\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,9\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$
		S	0,020	$3,1\ 10^{-9}$	0,010	$2,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,6\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$
Ba-135m	1,20 d	F	0,600	$1,1\ 10^{-9}$	0,200	$1,0\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$
		M	0,200	$2,4\ 10^{-9}$	0,100	$1,8\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$
		S	0,020	$2,7\ 10^{-9}$	0,010	$1,9\ 10^{-9}$	$8,6\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$
Ba-139	1,38 h	F	0,600	$3,3\ 10^{-10}$	0,200	$2,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$
		M	0,200	$5,4\ 10^{-10}$	0,100	$3,5\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$
		S	0,020	$5,7\ 10^{-10}$	0,010	$3,6\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,0\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$
Ba-140	12,7 d	F	0,600	$1,4\ 10^{-8}$	0,200	$7,8\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$
		M	0,200	$2,7\ 10^{-8}$	0,100	$2,0\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$7,6\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-9}$
		S	0,020	$2,9\ 10^{-8}$	0,010	$2,2\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$8,6\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$
Ba-141	0,305 h	F	0,600	$1,9\ 10^{-10}$	0,200	$1,4\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$
		M	0,200	$3,0\ 10^{-10}$	0,100	$2,0\ 10^{-10}$	$9,3\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$
		S	0,020	$3,2\ 10^{-10}$	0,010	$2,1\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$
Ba-142	0,177 h	F	0,600	$1,3\ 10^{-10}$	0,200	$9,6\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,8\ 10^{-10}$	0,100	$1,3\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1,9\ 10^{-10}$	0,010	$1,3\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$
Lantanio										
La-131	0,983 h	F	0,005	$1,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,7\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$
		M	0,005	$1,8\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$
La-132	4,80 h	F	0,005	$1,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,7\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
		M	0,005	$1,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$
La-135	19,5 h	F	0,005	$1,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,7\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$
		M	0,005	$1,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$
La-137	$6,00\ 10^{4}$ a	F	0,005	$2,5\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,3\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$8,9\ 10^{-9}$	$8,7\ 10^{-9}$
		M	0,005	$8,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,1\ 10^{-9}$	$5,6\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$
La-138	$1,35\ 10^{11}$ a	F	0,005	$3,7\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,5\ 10^{-7}$	$2,4\ 10^{-7}$	$1,8\ 10^{-7}$	$1,6\ 10^{-7}$	$1,5\ 10^{-7}$
		M	0,005	$1,3\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-7}$	$9,1\ 10^{-8}$	$6,8\ 10^{-8}$	$6,4\ 10^{-8}$	$6,4\ 10^{-8}$
La-140	1,68 d	F	0,005	$5,8\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,2\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$6,9\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$
		M	0,005	$8,8\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,3\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
La-141	3,93 h	F	0,005	$8,6\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,5\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$6,3\ 10^{-11}$
		M	0,005	$1,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,3\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$
La-142	1,54 h	F	0,005	$5,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,8\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$
		M	0,005	$8,1\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,7\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,9\ 10^{-11}$
La-143	0,237 h	F	0,005	$1,4\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,6\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$
		M	0,005	$2,1\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$
Cerio										
Ce-134	3,00 d	F	0,005	$7,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,3\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$7,7\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$
		M	0,005	$1,1\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,6\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
		S	0,005	$1,2\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,0\ 10^{-9}$	$3,8\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Ce-135	17,6 h	F	0,005	$2,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-9}$	$8,5\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$
		M	0,005	$3,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$
		S	0,005	$3,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$9,4\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$
Ce-137	9,00 h	F	0,005	$7,5\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,6\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$8,7\ 10^{-12}$	$7,0\ 10^{-12}$
		M	0,005	$1,1\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,6\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$9,8\ 10^{-12}$
		S	0,005	$1,1\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,8\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$
Ce-137m	1,43 d	F	0,005	$1,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
		M	0,005	$3,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,7\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$
		S	0,005	$3,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$
Ce-139	138 d	F	0,005	$1,1\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,5\ 10^{-9}$	$4,5\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$

[e)] Il valore f_1 per le persone di età compresa fra 1 e 15 anni per il tipo F è 0,3.

Nuclide	Tempo di dimezzam.	Tipo assorb.[1)]	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
		M	0,005	$7,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,1\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$
		S	0,005	$7,8\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,3\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$
Ce-141	32,5 d	F	0,005	$1,1\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,3\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,3\ 10^{-10}$
		M	0,005	$1,4\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-8}$	$6,3\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$
		S	0,005	$1,6\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-8}$	$7,1\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-9}$	$3,8\ 10^{-9}$
Ce-143	1,38 d	F	0,005	$3,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$
		M	0,005	$5,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,9\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$9,3\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-10}$
		S	0,005	$5,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,1\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$8,3\ 10^{-10}$
Ce-144	284 d	F	0,005	$3,6\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,7\ 10^{-7}$	$1,4\ 10^{-7}$	$7,8\ 10^{-8}$	$4,8\ 10^{-8}$	$4,0\ 10^{-8}$
		M	0,005	$1,9\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-7}$	$8,8\ 10^{-8}$	$5,5\ 10^{-8}$	$4,1\ 10^{-8}$	$3,6\ 10^{-8}$
		S	0,005	$2,1\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-7}$	$1,1\ 10^{-7}$	$7,3\ 10^{-8}$	$5,8\ 10^{-8}$	$5,3\ 10^{-8}$
Praseodimio										
Pr-136	0,218 h	M	0,005	$1,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,8\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$
		S	0,005	$1,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,0\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$
Pr-137	1,28 h	M	0,005	$1,8\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$
		S	0,005	$1,9\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$
Pr-138m	2,10 h	M	0,005	$5,9\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,5\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$9,0\ 10^{-11}$	$7,2\ 10^{-11}$
		S	0,005	$6,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,7\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,3\ 10^{-11}$	$7,4\ 10^{-11}$
Pr-139	4,51 h	M	0,005	$1,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$
		S	0,005	$1,6\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$
Pr-142	19,1 h	M	0,005	$5,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,5\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$
		S	0,005	$5,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,7\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$
Pr-142m	0,243h	M	0,005	$6,7\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,5\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$7,9\ 10^{-12}$	$6,6\ 10^{-12}$
		S	0,005	$7,0\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,7\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$	$8,4\ 10^{-12}$	$7,0\ 10^{-12}$
Pr-143	13,6 d	M	0,005	$1,2\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,4\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$
		S	0,005	$1,3\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,2\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$
Pr-144	0,288 h	M	0,005	$1,9\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$
		S	0,005	$1,9\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$
Pr-145	5,98 h	M	0,005	$1,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-9}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$
		S	0,005	$1,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
Pr-147	0,227 h	M	0,005	$1,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$
		S	0,005	$1,6\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$
Neodimio										
Nd-136	0,844 h	M	0,005	$4,6\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,2\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-11}$	$6,3\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$
		S	0,005	$4,8\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,3\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$
Nd-138	5,04 h	M	0,005	$2,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-9}$	$7,7\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$
		S	0,005	$2,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-9}$	$8,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$
Nd-139	0,495 h	M	0,005	$9,0\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,2\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$9,9\ 10^{-12}$
		S	0,005	$9,4\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,4\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$
Nd-139m	5,50 h	M	0,005	$1,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,8\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$
		S	0,005	$1,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,1\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$
Nd-141	2,49 h	M	0,005	$4,1\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,1\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$	$9,6\ 10^{-12}$	$6,0\ 10^{-12}$	$4,8\ 10^{-12}$
		S	0,005	$4,3\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,2\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-12}$	$5,0\ 10^{-12}$
Nd-147	11,0 d	M	0,005	$1,1\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,0\ 10^{-9}$	$4,5\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
		S	0,005	$1,2\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,6\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$
Nd-149	1,73 h	M	0,005	$6,8\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,6\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-11}$
		S	0,005	$7,1\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,8\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,9\ 10^{-11}$
Nd-151	0,207 h	M	0,005	$1,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,9\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$
		S	0,005	$1,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$
Prometio										
Pm-141	0,348 h	M	0,005	$1,4\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,4\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$
		S	0,005	$1,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,7\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$
Pm-143	265 d	M	0,005	$6,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,4\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$
		S	0,005	$5,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,8\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Pm-144	363 d	M	0,005	$3,1\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,8\ 10^{-8}$	$1,8\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$9,3\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-9}$
		S	0,005	$2,6\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,4\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$8,9\ 10^{-9}$	$7,5\ 10^{-9}$
Pm-145	17,7 a	M	0,005	$1,1\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,8\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-9}$	$4,3\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$
		S	0,005	$7,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,5\ 10^{-9}$	$4,3\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$
Pm-146	5,53 a	M	0,005	$6,4\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,9\ 10^{-8}$	$3,9\ 10^{-8}$	$2,6\ 10^{-8}$	$2,2\ 10^{-8}$	$2,1\ 10^{-8}$
		S	0,005	$5,3\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,9\ 10^{-8}$	$3,3\ 10^{-8}$	$2,2\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$
Pm-147	2,62 a	M	0,005	$2,1\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$7,0\ 10^{-9}$	$5,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-9}$
		S	0,005	$1,9\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$6,8\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$
Pm-148	5,37 d	M	0,005	$1,5\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-8}$	$5,2\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$
		S	0,005	$1,5\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-8}$	$5,5\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$
Pm-148m	41,3 d	M	0,005	$2,4\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$7,7\ 10^{-9}$	$6,3\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-9}$
		S	0,005	$2,5\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$8,3\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-9}$	$5,7\ 10^{-9}$
Pm-149	2,21 d	M	0,005	$5,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,5\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$8,3\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-10}$
		S	0,005	$5,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,6\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-10}$
Pm-150	2,68 h	M	0,005	$1,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,9\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
		S	0,005	$1,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,2\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
Pm-151	1,18 d	M	0,005	$3,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$8,3\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$
		S	0,005	$3,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$
Samario										

Nuclide	Tempo di dimezzam.	Tipo assorb.[1)]	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Sm-141	0,170 h	M	0,005	$1,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$
Sm-141m	0,377 h	M	0,005	$3,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-11}$	$6,1\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$
Sm-142	1,21 h	M	0,005	$7,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,8\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$	$7,1\ 10^{-11}$
Sm-145	340 d	M	0,005	$8,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,8\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$
Sm-146	$1,03\ 10^{8}$ a	M	0,005	$2,7\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,6\ 10^{-5}$	$1,7\ 10^{-5}$	$1,2\ 10^{-5}$	$1,1\ 10^{-5}$	$1,1\ 10^{-5}$
Sm-147	$1,06\ 10^{11}$ a	M	0,005	$2,5\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,3\ 10^{-5}$	$1,6\ 10^{-5}$	$1,1\ 10^{-5}$	$9,6\ 10^{-6}$	$9,6\ 10^{-6}$
Sm-151	90,0 a	M	0,005	$1,1\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-8}$	$6,7\ 10^{-9}$	$4,5\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$
Sm-153	1,95 d	M	0,005	$4,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$
Sm-155	0,368 h	M	0,005	$1,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,9\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$
Sm-156	9,40 h	M	0,005	$1,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
Europio										
Eu-145	5,94 d	M	0,005	$3,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$
Eu-146	4,61 d	M	0,005	$5,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,4\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$8,0\ 10^{-10}$
Eu-147	24,0 d	M	0,005	$4,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Eu-148	54,5 d	M	0,005	$1,4\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-8}$	$6,8\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$
Eu-149	93,1 d	M	0,005	$1,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$
Eu-150	34,2 a	M	0,005	$1,1\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-7}$	$7,8\ 10^{-8}$	$5,7\ 10^{-8}$	$5,3\ 10^{-8}$	$5,3\ 10^{-8}$
Eu-150	12,6 h	M	0,005	$1,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$
Eu-152	13,3 a	M	0,005	$1,1\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-7}$	$7,0\ 10^{-8}$	$4,9\ 10^{-8}$	$4,3\ 10^{-8}$	$4,2\ 10^{-8}$
Eu-152m	9,32 h	M	0,005	$1,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
Eu-154	8,80 a	M	0,005	$1,6\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-7}$	$9,7\ 10^{-8}$	$6,5\ 10^{-8}$	$5,6\ 10^{-8}$	$5,3\ 10^{-8}$
Eu-155	4,96 a	M	0,005	$2,6\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,3\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$9,2\ 10^{-9}$	$7,6\ 10^{-9}$	$6,9\ 10^{-9}$
Eu-156	15,2 d	M	0,005	$1,9\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,4\ 10^{-8}$	$7,7\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$
Eu-157	15,1 h	M	0,005	$2,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$
Eu-158	0,765 h	M	0,005	$4,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,9\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$
Gadolinio										
Gd-145	0,382 h	F	0,005	$1,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,6\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$
		M	0,005	$1,8\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$
Gd-146	48,3 d	F	0,005	$2,9\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,3\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$7,8\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-9}$
		M	0,005	$2,8\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,2\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$9,3\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-9}$
Gd-147	1,59 d	F	0,005	$2,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-9}$	$8,4\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$
		M	0,005	$2,8\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,5\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$
Gd-148	93,0 a	F	0,005	$8,3\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,6\ 10^{-5}$	$4,7\ 10^{-5}$	$3,2\ 10^{-5}$	$2,6\ 10^{-5}$	$2,6\ 10^{-5}$
		M	0,005	$3,2\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,9\ 10^{-5}$	$1,9\ 10^{-5}$	$1,3\ 10^{-5}$	$1,2\ 10^{-5}$	$1,1\ 10^{-5}$
Gd-149	9,40 d	F	0,005	$2,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-9}$	$8,0\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$
		M	0,005	$3,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,0\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$9,2\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-10}$
Gd-151	120 d	F	0,005	$6,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,9\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,2\ 10^{-10}$	$7,8\ 10^{-10}$
		M	0,005	$4,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$8,6\ 10^{-10}$
Gd-152	$1,08\ 10^{14}$ a	F	0,005	$5,9\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,4\ 10^{-5}$	$3,4\ 10^{-5}$	$2,4\ 10^{-5}$	$1,9\ 10^{-5}$	$1,9\ 10^{-5}$
		M	0,005	$2,1\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-5}$	$1,3\ 10^{-5}$	$8,9\ 10^{-6}$	$7,9\ 10^{-6}$	$8,0\ 10^{-6}$
Gd-153	242 d	F	0,005	$1,5\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-8}$	$6,5\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
		M	0,005	$9,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,9\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
Gd-159	18,6 h	F	0,005	$1,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,9\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
		M	0,005	$2,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$
Terbio										
Tb-147	1,65 h	M	0,005	$6,7\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,8\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,3\ 10^{-11}$	$7,6\ 10^{-11}$
Tb-149	4,15 h	M	0,005	$2,1\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-8}$	$9,6\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$
Tb-150	3,27 h	M	0,005	$1,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,4\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Tb-151	17,6 h	M	0,005	$1,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-9}$	$6,3\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$
Tb-153	2,34 d	M	0,005	$1,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$
Tb-154	21,4 h	M	0,005	$2,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$
Tb-155	5,32 d	M	0,005	$1,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-9}$	$5,6\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
Tb-156	5,34 d	M	0,005	$7,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,4\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Tb-156m	1,02 d	M	0,005	$1,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,4\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
Tb-156m	5,00 h	M	0,005	$6,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,5\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,6\ 10^{-11}$
Tb-157	$1,50\ 10^{2}$ a	M	0,005	$3,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,0\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Tb-158	$1,50\ 10^{2}$ a	M	0,005	$1,1\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-7}$	$7,0\ 10^{-8}$	$5,1\ 10^{-8}$	$4,7\ 10^{-8}$	$4,6\ 10^{-8}$
Tb-160	72,3 d	M	0,005	$3,2\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$8,6\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-9}$
Tb-161	6,91 d	M	0,005	$6,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,7\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Disprosio										
Dy-155	10,0 h	M	0,005	$5,6\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,6\ 10^{-11}$	$7,7\ 10^{-11}$
Dy-157	8,10 h	M	0,005	$2,4\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$
Dy-159	144 d	M	0,005	$2,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-9}$	$9,6\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$
Dy-165	2,33 h	M	0,005	$5,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,4\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$
Dy-166	3,40 d	M	0,005	$1,2\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,3\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$
Olmio										
Ho-155	0,800 h	M	0,005	$1,7\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$
Ho-157	0,210 h	M	0,005	$3,4\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$8,0\ 10^{-12}$	$5,1\ 10^{-12}$	$4,2\ 10^{-12}$
Ho-159	0,550 h	M	0,005	$4,6\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,3\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$	$7,5\ 10^{-12}$	$6,1\ 10^{-12}$
Ho-161	2,50 h	M	0,005	$5,7\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,0\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$7,5\ 10^{-12}$	$6,0\ 10^{-12}$
Ho-162	0,250 h	M	0,005	$2,1\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-11}$	$7,2\ 10^{-12}$	$4,8\ 10^{-12}$	$3,4\ 10^{-12}$	$2,8\ 10^{-12}$
Ho-162m	1,13 h	M	0,005	$1,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$
Ho-164	0,483 h	M	0,005	$6,8\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,5\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$	$9,9\ 10^{-12}$	$8,4\ 10^{-12}$

Nuclide	Tempo di dimezzam.	Tipo assorb.[1)]	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Ho-164m	0,625 h	M	0,005	$9{,}1\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}9\ 10^{-11}$	$3{,}0\ 10^{-11}$	$2{,}0\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-11}$	$1{,}2\ 10^{-11}$
Ho-166	1,12 d	M	0,005	$6{,}0\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$7{,}9\ 10^{-10}$	$6{,}5\ 10^{-10}$
Ho-166m	$1{,}20\ 10^{3}$ a	M	0,005	$2{,}6\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}5\ 10^{-7}$	$1{,}8\ 10^{-7}$	$1{,}3\ 10^{-7}$	$1{,}2\ 10^{-7}$	$1{,}2\ 10^{-7}$
Ho-167	3,10 h	M	0,005	$5{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$8{,}7\ 10^{-11}$	$7{,}1\ 10^{-11}$
Erbio										
Er-161	3,24 h	M	0,005	$3{,}8\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$9{,}5\ 10^{-11}$	$6{,}0\ 10^{-11}$	$4{,}8\ 10^{-11}$
Er-165	10,4 h	M	0,005	$7{,}2\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}3\ 10^{-11}$	$2{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	$9{,}6\ 10^{-12}$	$7{,}9\ 10^{-12}$
Er-169	9,30 d	M	0,005	$4{,}7\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}5\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$
Er-171	7,52 h	M	0,005	$1{,}8\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$5{,}9\ 10^{-10}$	$3{,}9\ 10^{-10}$	$2{,}7\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$
Er-172	2,05 d	M	0,005	$6{,}6\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}7\ 10^{-9}$	$2{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$
Tulio										
Tm-162	0,362 h	M	0,005	$1{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}6\ 10^{-11}$	$4{,}7\ 10^{-11}$	$3{,}0\ 10^{-11}$	$1{,}9\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$
Tm-166	7,70 h	M	0,005	$1{,}3\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}2\ 10^{-10}$	$3{,}3\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$
Tm-167	9,24 d	M	0,005	$5{,}6\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}1\ 10^{-9}$	$2{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$
Tm-170	129 d	M	0,005	$3{,}6\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}8\ 10^{-8}$	$1{,}6\ 10^{-8}$	$1{,}1\ 10^{-8}$	$8{,}5\ 10^{-9}$	$7{,}0\ 10^{-9}$
Tm-171	1,92 a	M	0,005	$6{,}8\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}7\ 10^{-9}$	$3{,}4\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$
Tm-172	2,65 d	M	0,005	$8{,}4\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}8\ 10^{-9}$	$2{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$
Tm-173	8,24 h	M	0,005	$1{,}5\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-10}$	$3{,}3\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$
Tm-175	0,253 h	M	0,005	$1{,}6\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-11}$	$3{,}3\ 10^{-11}$	$2{,}2\ 10^{-11}$	$1{,}8\ 10^{-11}$
Itterbio										
Yb-162	0,315 h	M	0,005	$1{,}1\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}9\ 10^{-11}$	$3{,}9\ 10^{-11}$	$2{,}5\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-11}$
		S	0,005	$1{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}2\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$	$2{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}7\ 10^{-11}$	$1{,}4\ 10^{-11}$
Yb-166	2,36 d	M	0,005	$4{,}7\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$9{,}0\ 10^{-10}$	$7{,}2\ 10^{-10}$
		S	0,005	$4{,}9\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}7\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$9{,}6\ 10^{-10}$	$7{,}7\ 10^{-10}$
Yb-167	0,292 h	M	0,005	$4{,}4\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}1\ 10^{-11}$	$7{,}9\ 10^{-12}$	$6{,}5\ 10^{-12}$
		S	0,005	$4{,}6\ 10^{-11}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}2\ 10^{-11}$	$1{,}7\ 10^{-11}$	$1{,}1\ 10^{-11}$	$8{,}4\ 10^{-12}$	$6{,}9\ 10^{-12}$
Yb-169	32,0 d	M	0,005	$1{,}2\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}7\ 10^{-9}$	$5{,}1\ 10^{-9}$	$3{,}7\ 10^{-9}$	$3{,}2\ 10^{-9}$	$2{,}5\ 10^{-9}$
		S	0,005	$1{,}3\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}8\ 10^{-9}$	$5{,}9\ 10^{-9}$	$4{,}2\ 10^{-9}$	$3{,}7\ 10^{-9}$	$3{,}0\ 10^{-9}$
Yb-175	4,19 d	M	0,005	$3{,}5\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$9{,}8\ 10^{-10}$	$8{,}3\ 10^{-10}$	$6{,}5\ 10^{-10}$
		S	0,005	$3{,}7\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$9{,}2\ 10^{-10}$	$7{,}3\ 10^{-10}$
Yb-177	1,90 h	M	0,005	$5{,}0\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$7{,}8\ 10^{-11}$	$6{,}4\ 10^{-11}$
		S	0,005	$5{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$8{,}4\ 10^{-11}$	$6{,}9\ 10^{-11}$
Yb-178	1,23 h	M	0,005	$5{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$8{,}5\ 10^{-11}$	$7{,}0\ 10^{-11}$
		S	0,005	$6{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$9{,}1\ 10^{-11}$	$7{,}5\ 10^{-11}$
Lutezio										
Lu-169	1,42 d	M	0,005	$2{,}3\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$9{,}5\ 10^{-10}$	$6{,}3\ 10^{-10}$	$4{,}4\ 10^{-10}$	$3{,}5\ 10^{-10}$
		S	0,005	$2{,}4\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$6{,}7\ 10^{-10}$	$4{,}8\ 10^{-10}$	$3{,}8\ 10^{-10}$
Lu-170	2,00 d	M	0,005	$4{,}3\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$7{,}8\ 10^{-10}$	$6{,}3\ 10^{-10}$
		S	0,005	$4{,}5\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$8{,}2\ 10^{-10}$	$6{,}6\ 10^{-10}$
Lu-171	8,22 d	M	0,005	$5{,}0\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}7\ 10^{-9}$	$2{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$9{,}8\ 10^{-10}$	$8{,}0\ 10^{-10}$
		S	0,005	$4{,}7\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}9\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$8{,}8\ 10^{-10}$
Lu-172	6,70 d	M	0,005	$8{,}7\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}7\ 10^{-9}$	$3{,}8\ 10^{-9}$	$2{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$
		S	0,005	$9{,}3\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}1\ 10^{-9}$	$4{,}0\ 10^{-9}$	$2{,}8\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$
Lu-173	1,37 a	M	0,005	$1{,}0\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}5\ 10^{-9}$	$5{,}1\ 10^{-9}$	$3{,}2\ 10^{-9}$	$2{,}5\ 10^{-9}$	$2{,}2\ 10^{-9}$
		S	0,005	$1{,}0\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}7\ 10^{-9}$	$5{,}4\ 10^{-9}$	$3{,}6\ 10^{-9}$	$2{,}9\ 10^{-9}$	$2{,}4\ 10^{-9}$
Lu-174	3,31 a	M	0,005	$1{,}7\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-8}$	$9{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}8\ 10^{-9}$	$4{,}7\ 10^{-9}$	$4{,}2\ 10^{-9}$
		S	0,005	$1{,}6\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-8}$	$8{,}9\ 10^{-9}$	$5{,}9\ 10^{-9}$	$4{,}9\ 10^{-9}$	$4{,}2\ 10^{-9}$
Lu-174m	142 d	M	0,005	$1{,}9\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-8}$	$8{,}6\ 10^{-9}$	$5{,}4\ 10^{-9}$	$4{,}3\ 10^{-9}$	$3{,}7\ 10^{-9}$
		S	0,005	$2{,}0\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-8}$	$9{,}2\ 10^{-9}$	$6{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-9}$	$4{,}2\ 10^{-9}$
Lu-176	$3{,}60\ 10^{10}$ a	M	0,005	$1{,}8\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}7\ 10^{-7}$	$1{,}1\ 10^{-7}$	$7{,}8\ 10^{-8}$	$7{,}1\ 10^{-8}$	$7{,}0\ 10^{-8}$
		S	0,005	$1{,}5\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-7}$	$9{,}4\ 10^{-8}$	$6{,}5\ 10^{-8}$	$5{,}9\ 10^{-8}$	$5{,}6\ 10^{-8}$
Lu-176m	3,68 h	M	0,005	$8{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}9\ 10^{-10}$	$2{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$
		S	0,005	$9{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}2\ 10^{-10}$	$3{,}0\ 10^{-10}$	$2{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$
Lu-177	6,71 d	M	0,005	$5{,}3\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}8\ 10^{-9}$	$2{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$
		S	0,005	$5{,}7\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}1\ 10^{-9}$	$2{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$
Lu-177m	161 d	M	0,005	$5{,}8\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}6\ 10^{-8}$	$2{,}8\ 10^{-8}$	$1{,}9\ 10^{-8}$	$1{,}6\ 10^{-8}$	$1{,}3\ 10^{-8}$
		S	0,005	$6{,}5\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}3\ 10^{-8}$	$3{,}2\ 10^{-8}$	$2{,}3\ 10^{-8}$	$2{,}0\ 10^{-8}$	$1{,}6\ 10^{-8}$
Lu-178	0,473 h	M	0,005	$2{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$6{,}6\ 10^{-11}$	$4{,}3\ 10^{-11}$	$2{,}9\ 10^{-11}$	$2{,}4\ 10^{-11}$
		S	0,005	$2{,}4\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$6{,}9\ 10^{-11}$	$4{,}5\ 10^{-11}$	$3{,}0\ 10^{-11}$	$2{,}6\ 10^{-11}$
Lu-178m	0,378 h	M	0,005	$2{,}6\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	$8{,}3\ 10^{-11}$	$5{,}6\ 10^{-11}$	$3{,}8\ 10^{-11}$	$3{,}2\ 10^{-11}$
		S	0,005	$2{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-10}$	$8{,}7\ 10^{-11}$	$5{,}8\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$	$3{,}3\ 10^{-11}$
Lu-179	4,59 h	M	0,005	$9{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}5\ 10^{-10}$	$3{,}0\ 10^{-10}$	$2{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$
		S	0,005	$1{,}0\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}8\ 10^{-10}$	$3{,}2\ 10^{-10}$	$2{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$
Afnio										
Hf-170	16,0 h	F	0,020	$1{,}4\ 10^{-9}$	0,002	$1{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}4\ 10^{-10}$	$3{,}4\ 10^{-10}$	$2{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$
		M	0,020	$2{,}2\ 10^{-9}$	0,002	$1{,}7\ 10^{-9}$	$8{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}8\ 10^{-10}$	$3{,}9\ 10^{-10}$	$3{,}2\ 10^{-10}$
Hf-172	1,87 a	F	0,020	$1{,}5\ 10^{-7}$	0,002	$1{,}3\ 10^{-7}$	$7{,}8\ 10^{-8}$	$4{,}9\ 10^{-8}$	$3{,}5\ 10^{-8}$	$3{,}2\ 10^{-8}$
		M	0,020	$8{,}1\ 10^{-8}$	0,002	$6{,}9\ 10^{-8}$	$4{,}3\ 10^{-8}$	$2{,}8\ 10^{-8}$	$2{,}3\ 10^{-8}$	$2{,}0\ 10^{-8}$
Hf-173	24,0 h	F	0,020	$6{,}6\ 10^{-10}$	0,002	$5{,}0\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$8{,}9\ 10^{-11}$	$7{,}4\ 10^{-11}$
		M	0,020	$1{,}1\ 10^{-9}$	0,002	$8{,}2\ 10^{-10}$	$4{,}3\ 10^{-10}$	$2{,}9\ 10^{-10}$	$2{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$
Hf-175	70,0 d	F	0,020	$5{,}4\ 10^{-9}$	0,002	$4{,}0\ 10^{-9}$	$2{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$8{,}5\ 10^{-10}$	$7{,}2\ 10^{-10}$
		M	0,020	$5{,}8\ 10^{-9}$	0,002	$4{,}5\ 10^{-9}$	$2{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$
Hf-177m	0,856 h	F	0,020	$3{,}9\ 10^{-10}$	0,002	$2{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$8{,}5\ 10^{-11}$	$5{,}2\ 10^{-11}$	$4{,}4\ 10^{-11}$

Nuclide	Tempo di dimezzam.	Tipo assorb.[1)]	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
		M	0,020	$6,5\ 10^{-10}$	0,002	$4,7\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$9,0\ 10^{-11}$
Hf-178m	31,0 a	F	0,020	$6,2\ 10^{-7}$	0,002	$5,8\ 10^{-7}$	$4,0\ 10^{-7}$	$3,1\ 10^{-7}$	$2,7\ 10^{-7}$	$2,6\ 10^{-7}$
		M	0,020	$2,6\ 10^{-7}$	0,002	$2,4\ 10^{-7}$	$1,7\ 10^{-7}$	$1,3\ 10^{-7}$	$1,2\ 10^{-7}$	$1,2\ 10^{-7}$
Hf-179m	25,1 d	F	0,020	$9,7\ 10^{-9}$	0,002	$6,8\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
		M	0,020	$1,7\ 10^{-8}$	0,002	$1,3\ 10^{-8}$	$7,6\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-9}$	$3,8\ 10^{-9}$
Hf-180m	5,50 h	F	0,020	$5,4\ 10^{-10}$	0,002	$4,1\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$
		M	0,020	$9,1\ 10^{-10}$	0,002	$6,8\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
Hf-181	42,4 d	F	0,020	$1,3\ 10^{-8}$	0,002	$9,6\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
		M	0,020	$2,2\ 10^{-8}$	0,002	$1,7\ 10^{-8}$	$9,9\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-9}$	$6,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-9}$
Hf-182	$9,00\ 10^{6}$ a	F	0,020	$6,5\ 10^{-7}$	0,002	$6,2\ 10^{-7}$	$4,4\ 10^{-7}$	$3,6\ 10^{-7}$	$3,1\ 10^{-7}$	$3,1\ 10^{-7}$
		M	0,020	$2,4\ 10^{-7}$	0,002	$2,3\ 10^{-7}$	$1,7\ 10^{-7}$	$1,3\ 10^{-7}$	$1,3\ 10^{-7}$	$1,3\ 10^{-7}$
Hf-182m	1,02 h	F	0,020	$1,9\ 10^{-10}$	0,002	$1,4\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$
		M	0,020	$3,2\ 10^{-10}$	0,002	$2,3\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,8\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$
Hf-183	1,07 h	F	0,020	$2,5\ 10^{-10}$	0,002	$1,7\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
		M	0,020	$4,4\ 10^{-10}$	0,002	$3,0\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-11}$	$7,0\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$
Hf-184	4,12 h	F	0,020	$1,4\ 10^{-9}$	0,002	$9,6\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
		M	0,020	$2,6\ 10^{-9}$	0,002	$1,8\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$
Tantalio										
Ta-172	0,613 h	M	0,010	$2,8\ 10^{-10}$	0,001	$1,9\ 10^{-10}$	$9,3\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$
		S	0,010	$2,9\ 10^{-10}$	0,001	$2,0\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-11}$	$6,3\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$
Ta-173	3,65 h	M	0,010	$8,8\ 10^{-10}$	0,001	$6,2\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
		S	0,010	$9,2\ 10^{-10}$	0,001	$6,5\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Ta-174	1,20 h	M	0,010	$3,2\ 10^{-10}$	0,001	$2,2\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$
		S	0,010	$3,4\ 10^{-10}$	0,001	$2,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$
Ta-175	10,5 h	M	0,010	$9,1\ 10^{-10}$	0,001	$7,0\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
		S	0,010	$9,5\ 10^{-10}$	0,001	$7,3\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
Ta-176	8,08 h	M	0,010	$1,4\ 10^{-9}$	0,001	$1,1\ 10^{-9}$	$5,7\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$
		S	0,010	$1,4\ 10^{-9}$	0,001	$1,1\ 10^{-9}$	$5,9\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$
Ta-177	2,36 d	M	0,010	$6,5\ 10^{-10}$	0,001	$4,7\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,6\ 10^{-11}$
		S	0,010	$6,9\ 10^{-10}$	0,001	$5,0\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Ta-178	2,20 h	M	0,010	$4,4\ 10^{-10}$	0,001	$3,3\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-11}$	$6,5\ 10^{-11}$
		S	0,010	$4,6\ 10^{-10}$	0,001	$3,4\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$	$6,8\ 10^{-11}$
Ta-179	1,82 a	M	0,010	$1,2\ 10^{-9}$	0,001	$9,6\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
		S	0,010	$2,4\ 10^{-9}$	0,001	$2,1\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,3\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$
Ta-180	$1,00\ 10^{13}$ a	M	0,010	$2,7\ 10^{-8}$	0,001	$2,2\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$9,2\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-9}$
		S	0,010	$7,0\ 10^{-8}$	0,001	$6,5\ 10^{-8}$	$4,5\ 10^{-8}$	$3,1\ 10^{-8}$	$2,8\ 10^{-8}$	$2,6\ 10^{-8}$
Ta-180 m	8,10 h	M	0,010	$3,1\ 10^{-10}$	0,001	$2,2\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,4\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$
		S	0,010	$3,3\ 10^{-10}$	0,001	$2,3\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$
Ta-182	115 d	M	0,010	$3,2\ 10^{-8}$	0,001	$2,6\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$9,5\ 10^{-9}$	$7,6\ 10^{-9}$
		S	0,010	$4,2\ 10^{-8}$	0,001	$3,4\ 10^{-8}$	$2,1\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$
Ta-182m	0,264 h	M	0,010	$1,6\ 10^{-10}$	0,001	$1,1\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$
		S	0,010	$1,6\ 10^{-10}$	0,001	$1,1\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$
Ta-183	5,10 d	M	0,010	$1,0\ 10^{-8}$	0,001	$7,4\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$
		S	0,010	$1,1\ 10^{-8}$	0,001	$8,0\ 10^{-9}$	$4,5\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
Ta-184	8,70 h	M	0,010	$3,2\ 10^{-9}$	0,001	$2,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$
		S	0,010	$3,4\ 10^{-9}$	0,001	$2,4\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$
Ta-185	0,816 h	M	0,010	$3,8\ 10^{-10}$	0,001	$2,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$
		S	0,010	$4,0\ 10^{-10}$	0,001	$2,6\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$
Ta-186	0,175 h	M	0,010	$1,6\ 10^{-10}$	0,001	$1,1\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$
		S	0,010	$1,6\ 10^{-10}$	0,001	$1,1\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$
Tungsteno										
W-176	2,30 h	F	0,600	$3,3\ 10^{-10}$	0,300	$2,7\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,6\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$
W-177	2,25 h	F	0,600	$2,0\ 10^{-10}$	0,300	$1,6\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
W-178	21,7 d	F	0,600	$7,2\ 10^{-10}$	0,300	$5,4\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$7,2\ 10^{-11}$
W-179	0,625 h	F	0,600	$9,3\ 10^{-12}$	0,300	$6,8\ 10^{-12}$	$3,3\ 10^{-12}$	$2,0\ 10^{-12}$	$1,2\ 10^{-12}$	$9,2\ 10^{-13}$
W-181	121 d	F	0,600	$2,5\ 10^{-10}$	0,300	$1,9\ 10^{-10}$	$9,2\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$
W-185	75,1 d	F	0,600	$1,4\ 10^{-9}$	0,300	$1,0\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
W-187	23,9 h	F	0,600	$2,0\ 10^{-9}$	0,300	$1,5\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$
W-188	69,4 d	F	0,600	$7,1\ 10^{-9}$	0,300	$5,0\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$
Renio										
Re-177	0,233 h	F	1,000	$9,4\ 10^{-11}$	0,800	$6,7\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$9,7\ 10^{-12}$
		M	1,000	$1,1\ 10^{-10}$	0,800	$7,9\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$
Re-178	0,220 h	F	1,000	$9,9\ 10^{-11}$	0,800	$6,8\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$
		M	1,000	$1,3\ 10^{-10}$	0,800	$8,5\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$
Re-181	20,0 h	F	1,000	$2,0\ 10^{-9}$	0,800	$1,4\ 10^{-9}$	$6,7\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$
		M	1,000	$2,1\ 10^{-9}$	0,800	$1,5\ 10^{-9}$	$7,4\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$
Re-182	2,67 d	F	1,000	$6,5\ 10^{-9}$	0,800	$4,7\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,0\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-10}$
		M	1,000	$8,7\ 10^{-9}$	0,800	$6,3\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Re-182	12,7 h	F	1,000	$1,3\ 10^{-9}$	0,800	$1,0\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$
		M	1,000	$1,4\ 10^{-9}$	0,800	$1,1\ 10^{-9}$	$5,7\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$
Re-184	38,0 d	F	1,000	$4,1\ 10^{-9}$	0,800	$2,9\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,6\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$
		M	1,000	$9,1\ 10^{-9}$	0,800	$6,8\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$
Re-184m	165 d	F	1,000	$6,6\ 10^{-9}$	0,800	$4,6\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$

Nuclide	Tempo di dimezzam.	Tipo assorb.[1)]	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
		M	1,000	$2{,}9\ 10^{-8}$	0,800	$2{,}2\ 10^{-8}$	$1{,}3\ 10^{-8}$	$9{,}3\ 10^{-9}$	$8{,}1\ 10^{-9}$	$6{,}5\ 10^{-9}$
Re-186	3,78 d	F	1,000	$7{,}3\ 10^{-9}$	0,800	$4{,}7\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$6{,}6\ 10^{-10}$	$5{,}2\ 10^{-10}$
		M	1,000	$8{,}7\ 10^{-9}$	0,800	$5{,}7\ 10^{-9}$	$2{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$
Re-186 m	$2{,}00\ 10^{5}$ a	F	1,000	$1{,}2\ 10^{-8}$	0,800	$7{,}0\ 10^{-9}$	$2{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$8{,}3\ 10^{-10}$
		M	1,000	$5{,}9\ 10^{-8}$	0,800	$4{,}6\ 10^{-8}$	$2{,}7\ 10^{-8}$	$1{,}8\ 10^{-8}$	$1{,}4\ 10^{-8}$	$1{,}2\ 10^{-8}$
Re-187	$5{,}00\ 10^{10}$ a	F	1,000	$2{,}6\ 10^{-11}$	0,800	$1{,}6\ 10^{-11}$	$6{,}8\ 10^{-12}$	$3{,}8\ 10^{-12}$	$2{,}3\ 10^{-12}$	$1{,}8\ 10^{-12}$
		M	1,000	$5{,}7\ 10^{-11}$	0,800	$4{,}1\ 10^{-11}$	$2{,}0\ 10^{-11}$	$1{,}2\ 10^{-11}$	$7{,}5\ 10^{-12}$	$6{,}3\ 10^{-12}$
Re-188	17,0 h	F	1,000	$6{,}5\ 10^{-9}$	0,800	$4{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$6{,}1\ 10^{-10}$	$4{,}6\ 10^{-10}$
		M	1,000	$6{,}0\ 10^{-9}$	0,800	$4{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$6{,}8\ 10^{-10}$	$5{,}4\ 10^{-10}$
Re-188m	0,310 h	F	1,000	$1{,}4\ 10^{-10}$	0,800	$9{,}1\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$	$2{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-11}$	$1{,}0\ 10^{-11}$
		M	1,000	$1{,}3\ 10^{-10}$	0,800	$8{,}6\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$	$2{,}7\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}3\ 10^{-11}$
Re-189	1,01 d	F	1,000	$3{,}7\ 10^{-9}$	0,800	$2{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}8\ 10^{-10}$	$3{,}5\ 10^{-10}$	$2{,}7\ 10^{-10}$
		M	1,000	$3{,}9\ 10^{-9}$	0,800	$2{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$7{,}6\ 10^{-10}$	$5{,}5\ 10^{-10}$	$4{,}3\ 10^{-10}$
Osmio										
Os-180	0,366 h	F	0,020	$7{,}1\ 10^{-11}$	0,010	$5{,}3\ 10^{-11}$	$2{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}0\ 10^{-11}$	$8{,}2\ 10^{-12}$
		M	0,020	$1{,}1\ 10^{-10}$	0,010	$7{,}9\ 10^{-11}$	$3{,}9\ 10^{-11}$	$2{,}5\ 10^{-11}$	$1{,}7\ 10^{-11}$	$1{,}4\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1{,}1\ 10^{-10}$	0,010	$8{,}2\ 10^{-11}$	$4{,}1\ 10^{-11}$	$2{,}6\ 10^{-11}$	$1{,}8\ 10^{-11}$	$1{,}5\ 10^{-11}$
Os-181	1,75 h	F	0,020	$3{,}0\ 10^{-10}$	0,010	$2{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$7{,}0\ 10^{-11}$	$4{,}1\ 10^{-11}$	$3{,}3\ 10^{-11}$
		M	0,020	$4{,}5\ 10^{-10}$	0,010	$3{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$7{,}6\ 10^{-11}$	$6{,}2\ 10^{-11}$
		S	0,020	$4{,}7\ 10^{-10}$	0,010	$3{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$8{,}1\ 10^{-11}$	$6{,}5\ 10^{-11}$
Os-182	22,0 h	F	0,020	$1{,}6\ 10^{-9}$	0,010	$1{,}2\ 10^{-9}$	$6{,}0\ 10^{-10}$	$3{,}7\ 10^{-10}$	$2{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$
		M	0,020	$2{,}5\ 10^{-9}$	0,010	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$6{,}6\ 10^{-10}$	$4{,}5\ 10^{-10}$	$3{,}6\ 10^{-10}$
		S	0,020	$2{,}6\ 10^{-9}$	0,010	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$6{,}9\ 10^{-10}$	$4{,}8\ 10^{-10}$	$3{,}8\ 10^{-10}$
Os-185	94,0 d	F	0,020	$7{,}2\ 10^{-9}$	0,010	$5{,}8\ 10^{-9}$	$3{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$
		M	0,020	$6{,}6\ 10^{-9}$	0,010	$5{,}4\ 10^{-9}$	$2{,}9\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$
		S	0,020	$7{,}0\ 10^{-9}$	0,010	$5{,}8\ 10^{-9}$	$3{,}6\ 10^{-9}$	$2{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$
Os-189m	6,00 h	F	0,020	$3{,}8\ 10^{-11}$	0,010	$2{,}8\ 10^{-11}$	$1{,}2\ 10^{-11}$	$7{,}0\ 10^{-12}$	$3{,}5\ 10^{-12}$	$2{,}5\ 10^{-12}$
		M	0,020	$6{,}5\ 10^{-11}$	0,010	$4{,}1\ 10^{-11}$	$1{,}8\ 10^{-11}$	$1{,}1\ 10^{-11}$	$6{,}0\ 10^{-12}$	$5{,}0\ 10^{-12}$
		S	0,020	$6{,}8\ 10^{-11}$	0,010	$4{,}3\ 10^{-11}$	$1{,}9\ 10^{-11}$	$1{,}2\ 10^{-11}$	$6{,}3\ 10^{-12}$	$5{,}3\ 10^{-12}$
Os-191	15,4 d	F	0,020	$2{,}8\ 10^{-9}$	0,010	$1{,}9\ 10^{-9}$	$8{,}5\ 10^{-10}$	$5{,}3\ 10^{-10}$	$3{,}0\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$
		M	0,020	$8{,}0\ 10^{-9}$	0,010	$5{,}8\ 10^{-9}$	$3{,}4\ 10^{-9}$	$2{,}4\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$
		S	0,020	$9{,}0\ 10^{-9}$	0,010	$6{,}5\ 10^{-9}$	$3{,}9\ 10^{-9}$	$2{,}7\ 10^{-9}$	$2{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$
Os-191m	13,0 h	F	0,020	$3{,}0\ 10^{-10}$	0,010	$2{,}0\ 10^{-10}$	$8{,}8\ 10^{-11}$	$5{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}9\ 10^{-11}$	$2{,}4\ 10^{-11}$
		M	0,020	$7{,}8\ 10^{-10}$	0,010	$5{,}4\ 10^{-10}$	$3{,}1\ 10^{-10}$	$2{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$
		S	0,020	$8{,}5\ 10^{-10}$	0,010	$6{,}0\ 10^{-10}$	$3{,}4\ 10^{-10}$	$2{,}4\ 10^{-10}$	$2{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$
Os-193	1,25 d	F	0,020	$1{,}9\ 10^{-9}$	0,010	$1{,}2\ 10^{-9}$	$5{,}2\ 10^{-10}$	$3{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$
		M	0,020	$3{,}8\ 10^{-9}$	0,010	$2{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$8{,}4\ 10^{-10}$	$5{,}9\ 10^{-10}$	$4{,}8\ 10^{-10}$
		S	0,020	$4{,}0\ 10^{-9}$	0,010	$2{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$9{,}0\ 10^{-10}$	$6{,}4\ 10^{-10}$	$5{,}2\ 10^{-10}$
Os-194	6,00 a	F	0,020	$8{,}7\ 10^{-8}$	0,010	$6{,}8\ 10^{-8}$	$3{,}4\ 10^{-8}$	$2{,}1\ 10^{-8}$	$1{,}3\ 10^{-8}$	$1{,}1\ 10^{-8}$
		M	0,020	$9{,}9\ 10^{-8}$	0,010	$8{,}3\ 10^{-8}$	$4{,}8\ 10^{-8}$	$3{,}1\ 10^{-8}$	$2{,}4\ 10^{-8}$	$2{,}1\ 10^{-8}$
		S	0,020	$2.6\ 10^{-7}$	0,010	$2{,}4\ 10^{-7}$	$1{,}6\ 10^{-7}$	$1{,}1\ 10^{-7}$	$8{,}8\ 10^{-8}$	$8{,}5\ 10^{-8}$
Iridio										
Ir-182	0,250 h	F	0,020	$1{,}4\ 10^{-10}$	0,010	$9{,}8\ 10^{-11}$	$4{,}5\ 10^{-11}$	$2{,}8\ 10^{-11}$	$1{,}7\ 10^{-11}$	$1{,}4\ 10^{-11}$
		M	0,020	$2{,}1\ 10^{-10}$	0,010	$1{,}4\ 10^{-10}$	$6{,}7\ 10^{-11}$	$4{,}3\ 10^{-11}$	$2{,}8\ 10^{-11}$	$2{,}3\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2{,}2\ 10^{-10}$	0,010	$1{,}5\ 10^{-10}$	$6{,}9\ 10^{-11}$	$4{,}4\ 10^{-11}$	$2{,}9\ 10^{-11}$	$2{,}4\ 10^{-11}$
Ir-184	3,02 h	F	0,020	$5{,}7\ 10^{-10}$	0,010	$4{,}4\ 10^{-10}$	$2{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$7{,}6\ 10^{-11}$	$6{,}2\ 10^{-11}$
		M	0,020	$8{,}6\ 10^{-10}$	0,010	$6{,}4\ 10^{-10}$	$3{,}2\ 10^{-10}$	$2{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$
		S	0,020	$8{,}9\ 10^{-10}$	0,010	$6{,}6\ 10^{-10}$	$3{,}4\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$
Ir-185	14,0 h	F	0,020	$8{,}0\ 10^{-10}$	0,010	$6{,}1\ 10^{-10}$	$2{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	$8{,}2\ 10^{-11}$
		M	0,020	$1{,}3\ 10^{-9}$	0,010	$9{,}7\ 10^{-10}$	$4{,}9\ 10^{-10}$	$3{,}2\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1{,}4\ 10^{-9}$	0,010	$1{,}0\ 10^{-9}$	$5{,}2\ 10^{-10}$	$3{,}4\ 10^{-10}$	$2{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}9\ 10^{-10}$
Ir-186	15,8 h	F	0,020	$1{,}5\ 10^{-9}$	0,010	$1{,}2\ 10^{-9}$	$5{,}9\ 10^{-10}$	$3{,}6\ 10^{-10}$	$2{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$
		M	0,020	$2{,}2\ 10^{-9}$	0,010	$1{,}7\ 10^{-9}$	$8{,}8\ 10^{-10}$	$5{,}8\ 10^{-10}$	$3{,}8\ 10^{-10}$	$3{,}1\ 10^{-10}$
		S	0,020	$2{,}3\ 10^{-9}$	0,010	$1{,}8\ 10^{-9}$	$9{,}2\ 10^{-10}$	$6{,}0\ 10^{-10}$	$4{,}0\ 10^{-10}$	$3{,}2\ 10^{-10}$
Ir-186	1,75 h	F	0,020	$2{,}1\ 10^{-10}$	0,010	$1{,}6\ 10^{-10}$	$7{,}7\ 10^{-11}$	$4{,}8\ 10^{-11}$	$2{,}8\ 10^{-11}$	$2{,}3\ 10^{-11}$
		M	0,020	$3{,}3\ 10^{-10}$	0,010	$2{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$7{,}7\ 10^{-11}$	$5{,}1\ 10^{-11}$	$4{,}2\ 10^{-11}$
		S	0,020	$3{,}4\ 10^{-10}$	0,010	$2{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$8{,}1\ 10^{-11}$	$5{,}4\ 10^{-11}$	$4{,}4\ 10^{-11}$
Ir-187	10,5 h	F	0,020	$3{,}6\ 10^{-10}$	0,010	$2{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$8{,}2\ 10^{-11}$	$4{,}6\ 10^{-11}$	$3{,}7\ 10^{-11}$
		M	0,020	$5{,}8\ 10^{-10}$	0,010	$4{,}3\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$9{,}2\ 10^{-11}$	$7{,}4\ 10^{-11}$
		S	0,020	$6{,}0\ 10^{-10}$	0,010	$4{,}5\ 10^{-10}$	$2{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$9{,}7\ 10^{-11}$	$7{,}9\ 10^{-11}$
Ir-188	1,73 d	F	0,020	$2{,}0\ 10^{-9}$	0,010	$1{,}6\ 10^{-9}$	$8{,}0\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-10}$	$2{,}9\ 10^{-10}$	$2{,}4\ 10^{-10}$
		M	0,020	$2{,}7\ 10^{-9}$	0,010	$2{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$7{,}5\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-10}$	$4{,}0\ 10^{-10}$
		S	0,020	$2{,}8\ 10^{-9}$	0,010	$2{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$7{,}8\ 10^{-10}$	$5{,}2\ 10^{-10}$	$4{,}2\ 10^{-10}$
Ir-189	13,3 d	F	0,020	$1{,}2\ 10^{-9}$	0,010	$8{,}2\ 10^{-10}$	$3{,}8\ 10^{-10}$	$2{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$
		M	0,020	$2{,}7\ 10^{-9}$	0,010	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$7{,}7\ 10^{-10}$	$6{,}4\ 10^{-10}$	$5{,}2\ 10^{-10}$
		S	0,020	$3{,}0\ 10^{-9}$	0,010	$2{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$8{,}7\ 10^{-10}$	$7{,}3\ 10^{-10}$	$6.0\ 10^{-10}$
Ir-190	12,1 d	F	0,020	$6{,}2\ 10^{-9}$	0,010	$4{,}7\ 10^{-9}$	$2{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$9{,}1\ 10^{-10}$	$7{,}7\ 10^{-10}$
		M	0,020	$1{,}1\ 10^{-8}$	0,010	$8{,}6\ 10^{-9}$	$4{,}4\ 10^{-9}$	$3{,}1\ 10^{-9}$	$2{,}7\ 10^{-9}$	$2{,}1\ 10^{-9}$
		S	0,020	$1{,}1\ 10^{-8}$	0,010	$9{,}4\ 10^{-9}$	$4{,}8\ 10^{-9}$	$3{,}5\ 10^{-9}$	$3{,}0\ 10^{-9}$	$2{,}4\ 10^{-9}$
Ir-190m	3,10 h	F	0,020	$4{,}2\ 10^{-10}$	0,010	$3{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	$6{,}0\ 10^{-11}$	$4{,}9\ 10^{-11}$
		M	0,020	$6{,}0\ 10^{-10}$	0,010	$4{,}7\ 10^{-10}$	$2{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$9{,}9\ 10^{-11}$	$7{,}9\ 10^{-11}$
		S	0,020	$6{,}2\ 10^{-10}$	0,010	$4{,}8\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$1.0\ 10^{-10}$	$8{,}3\ 10^{-11}$
Ir-190m	1,20 h	F	0,020	$3{,}2\ 10^{-11}$	0,010	$2{,}4\ 10^{-11}$	$1{,}2\ 10^{-11}$	$7{,}2\ 10^{-12}$	$4{,}3\ 10^{-12}$	$3{,}6\ 10^{-12}$

Nuclide	Tempo di dimezzam.	Tipo assorb.[1)]	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
		M	0,020	$5,7\ 10^{-11}$	0,010	$4,2\ 10^{-11}$	$2.0\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$9,3\ 10^{-12}$
		S	0,020	$5,5\ 10^{-11}$	0,010	$4,5\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$
Ir-192	74,0 d	F	0,020	$1,5\ 10^{-8}$	0,010	$1,1\ 10^{-8}$	$5,7\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$
		M	0,020	$2,3\ 10^{-8}$	0,010	$1,8\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$7,6\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-9}$
		S	0,020	$2,8\ 10^{-8}$	0,010	$2,2\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$9,5\ 10^{-9}$	$8,1\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-9}$
Ir-192m	$2,41\ 10^{2}$ a	F	0,020	$2,7\ 10^{-8}$	0,010	$2,3\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$8,2\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-9}$
		M	0,020	$2,3\ 10^{-8}$	0,010	$2,1\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$8,4\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$
		S	0,020	$9,2\ 10^{-8}$	0,010	$9,1\ 10^{-8}$	$6,5\ 10^{-8}$	$4,5\ 10^{-8}$	$4,0\ 10^{-8}$	$3,9\ 10^{-8}$
Ir-193m	11,9 d	F	0,020	$1,2\ 10^{-9}$	0,010	$8,4\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
		M	0,020	$4,8\ 10^{-9}$	0,010	$3,5\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
		S	0,020	$5,4\ 10^{-9}$	0,010	$4,0\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Ir-194	19,1 h	F	0,020	$2,9\ 10^{-9}$	0,010	$1,9\ 10^{-9}$	$8,1\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
		M	0,020	$5,3\ 10^{-9}$	0,010	$3,5\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,3\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$
		S	0,020	$5,5\ 10^{-9}$	0,010	$3,7\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,7\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$
Ir-194m	171 d	F	0,020	$3,4\ 10^{-8}$	0,010	$2,7\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$9,5\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-9}$
		M	0,020	$3,9\ 10^{-8}$	0,010	$3,2\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$9,0\ 10^{-9}$
		S	0,020	$5,0\ 10^{-8}$	0,010	$4,2\ 10^{-8}$	$2,6\ 10^{-8}$	$1,8\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$
Ir-195	2,50 h	F	0,020	$2,9\ 10^{-10}$	0,010	$1,9\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
		M	0,020	$5,4\ 10^{-10}$	0,010	$3,6\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$	$6,7\ 10^{-11}$
		S	0,020	$5,7\ 10^{-10}$	0,010	$3,8\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$7,1\ 10^{-11}$
Ir-195m	3,80 h	F	0,020	$6,9\ 10^{-10}$	0,010	$4,8\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$
		M	0,020	$1,2\ 10^{-9}$	0,010	$8,6\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1.9\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1,3\ 10^{-9}$	0,010	$9,0\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
Platino										
Pt-186	2,00 h	F	0,020	$3,0\ 10^{-10}$	0,010	$2,4\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$
Pt-188	10,2 d	F	0,020	$3,6\ 10^{-9}$	0,010	$2,7\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,4\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$
Pt-189	10,9 h	F	0,020	$3,8\ 10^{-10}$	0,010	$2,9\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$
Pt-191	2,80 d	F	0,020	$1,1\ 10^{-9}$	0,010	$7,9\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Pt-193	50,0 a	F	0,020	$2,2\ 10^{-10}$	0,010	$1,6\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$
Pt-193m	4,33 d	F	0,020	$1,6\ 10^{-9}$	0,010	$1,0\ 10^{-9}$	$4,5\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Pt-195m	4,02 d	F	0,020	$2,2\ 10^{-9}$	0,010	$1,5\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$
Pt-197	18,3 h	F	0,020	$1,1\ 10^{-9}$	0,010	$7,3\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$
Pt-197m	1,57 h	F	0,020	$2,8\ 10^{-10}$	0,010	$1,8\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
Pt-199	0,513 h	F	0,020	$1,3\ 10^{-10}$	0,010	$8,3\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$
Pt-200	12,5 h	F	0,020	$2,6\ 10^{-9}$	0,010	$1,7\ 10^{-9}$	$7,2\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
Oro										
Au-193	17,6 h	F	0,200	$3,7\ 10^{-10}$	0,100	$2,8\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$
		M	0,200	$7,5\ 10^{-10}$	0,100	$5,6\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
		S	0,200	$7,9\ 10^{-10}$	0,100	$5,9\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Au-194	1,65 d	F	0,200	$1,2\ 10^{-9}$	0,100	$9,6\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$
		M	0,200	$1,7\ 10^{-9}$	0,100	$1,4\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$
		S	0,200	$1,7\ 10^{-9}$	0,100	$1,4\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$
Au-195	183 d	F	0,200	$7,2\ 10^{-10}$	0,100	$5,3\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$	$6,6\ 10^{-11}$
		M	0,200	$5,2\ 10^{-9}$	0,100	$4,1\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
		S	0,200	$8,1\ 10^{-9}$	0,100	$6,6\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$
Au-198	2,69 d	F	0,200	$2,4\ 10^{-9}$	0,100	$1,7\ 10^{-9}$	$7,6\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
		M	0,200	$5,0\ 10^{-9}$	0,100	$4,1\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$9,7\ 10^{-10}$	$7,8\ 10^{-10}$
		S	0,200	$5,4\ 10^{-9}$	0,100	$4,4\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$8,6\ 10^{-10}$
Au-198m	2,30 d	F	0,200	$3,3\ 10^{-9}$	0,100	$2,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,9\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$
		M	0,200	$8,7\ 10^{-9}$	0,100	$6,5\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$
		S	0,200	$9,5\ 10^{-9}$	0,100	$7,1\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$
Au-199	3,14 d	F	0,200	$1,1\ 10^{-9}$	0,100	$7,9\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-11}$
		M	0,200	$3,4\ 10^{-9}$	0,100	$2,5\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-10}$
		S	0,200	$3,8\ 10^{-9}$	0,100	$2,8\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-10}$
Au-200	0,807 h	F	0,200	$1,9\ 10^{-10}$	0,100	$1,2\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$
		M	0,200	$3,2\ 10^{-10}$	0,100	$2,1\ 10^{-10}$	$9,3\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$
		S	0,200	$3,4\ 10^{-10}$	0,100	$2,1\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-11}$	$6,3\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$
Au-200m	18,7 h	F	0,200	$2,7\ 10^{-9}$	0,100	$2,1\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$
		M	0,200	$4,8\ 10^{-9}$	0,100	$3,7\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$8,4\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-10}$
		S	0,200	$5,1\ 10^{-9}$	0,100	$3,9\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-10}$
Au-201	0,440 h	F	0,200	$9,0\ 10^{-11}$	0,100	$5,7\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$	$8,7\ 10^{-12}$
		M	0,200	$1,5\ 10^{-10}$	0,100	$9,6\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$
		S	0,200	$1,5\ 10^{-10}$	0,100	$1,0\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$
Mercurio										
Hg-193 (organico)	3,50 h	F	0,800	$2,2\ 10^{-10}$	0,400	$1,8\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
Hg-193	3,50 h	F	0,040	$2,7\ 10^{-10}$	0,020	$2,0\ 10^{-10}$	$8,9\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$
(inorganico)		M	0,040	$5,3\ 10^{-10}$	0,020	$3,8\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$9,2\ 10^{-11}$	$7,5\ 10^{-11}$
Hg-193m (organico)	11,1 h	F	0,800	$8,4\ 10^{-10}$	0,400	$7,6\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
Hg-193m	11,1 h	F	0,040	$1,1\ 10^{-9}$	0,020	$8,5\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
(inorganico)		M	0,040	$1,9\ 10^{-9}$	0,020	$1,4\ 10^{-9}$	$7,2\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$
Hg-194 (organico)	$2,60\ 10^{2}$ a	F	0,800	$4,9\ 10^{-8}$	0,400	$3,7\ 10^{-8}$	$2,4\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$
Hg-194	$2,60\ 10^{2}$ a	F	0,040	$3,2\ 10^{-8}$	0,020	$2,9\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$

Nuclide	Tempo di dimezzam.	Tipo assorb.[1)]	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
(inorganico)		M	0,040	$2,1\ 10^{-8}$	0,020	$1,9\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$8,9\ 10^{-9}$	$8,3\ 10^{-9}$
Hg-195 (organico)	9,90 h	F	0,800	$2,0\ 10^{-10}$	0,400	$1,8\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$
Hg-195	9,90 h	F	0,040	$2,7\ 10^{-10}$	0,020	$2,0\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$
(inorganico)		M	0,040	$5,3\ 10^{-10}$	0,020	$3,9\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$9,0\ 10^{-11}$	$7,3\ 10^{-11}$
Hg-195m (organico)	1,73 d	F	0,800	$1,1\ 10^{-9}$	0,400	$9,7\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Hg-195m	1,73 d	F	0,040	$1,6\ 10^{-9}$	0,020	$1,1\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$
(inorganico)		M	0,040	$3,7\ 10^{-9}$	0,020	$2,6\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,5\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$
Hg-197 (organico)	2,67 d	F	0,800	$4,7\ 10^{-10}$	0,400	$4,0\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$
Hg-197	2,67 d	F	0,040	$6,8\ 10^{-10}$	0,020	$4,7\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$
(inorganico)		M	0,040	$1,7\ 10^{-9}$	0,020	$1,2\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$
Hg-197m (organico)	23,8 h	F	0,800	$9,3\ 10^{-10}$	0,400	$7,8\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$9,6\ 10^{-11}$
Hg-197m	23,8 h	F	0,040	$1,4\ 10^{-9}$	0,020	$9,3\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
(inorganico)		M	0,040	$3,5\ 10^{-9}$	0,020	$2,5\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$
Hg-199m (organico)	0,710 h	F	0,800	$1,4\ 10^{-10}$	0,400	$9,6\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$
Hg-199m	0,710 h	F	0,040	$1,4\ 10^{-10}$	0,020	$9,6\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$
(inorganico)		M	0,040	$2,5\ 10^{-10}$	0,020	$1,7\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$
Hg-203 (organico)	46,6 d	F	0,800	$5,7\ 10^{-9}$	0,400	$3,7\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$
Hg-203	46,6 d	F	0,040	$4,2\ 10^{-9}$	0,020	$2,9\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$
(inorganico)		M	0,040	$1,0\ 10^{-8}$	0,020	$7,9\ 10^{-9}$	$4,7\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$
Tallio										
Tl-194	0,550 h	F	1,000	$3,6\ 10^{-11}$	1,000	$3,0\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$	$9,2\ 10^{-12}$	$5,5\ 10^{-12}$	$4,4\ 10^{-12}$
Tl-194m	0,546 h	F	1,000	$1,7\ 10^{-10}$	1,000	$1,2\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$
Tl-195	1,16 h	F	1,000	$1,3\ 10^{-10}$	1,000	$1,0\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$
Tl-197	2,84 h	F	1,000	$1,3\ 10^{-10}$	1,000	$9,7\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$
Tl-198	5,30 h	F	1,000	$4,7\ 10^{-10}$	1,000	$4,0\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$
Tl-198m	1,87 h	F	1,000	$3,2\ 10^{-10}$	1,000	$2,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$
Tl-199	7,42 h	F	1,000	$1,7\ 10^{-10}$	1,000	$1,3\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$
Tl-200	1,09 d	F	1,000	$1,0\ 10^{-9}$	1,000	$8,7\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
Tl-201	3,04 d	F	1,000	$4,5\ 10^{-10}$	1,000	$3,3\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,4\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$
Tl-202	12,2 d	F	1,000	$1,5\ 10^{-9}$	1,000	$1,2\ 10^{-9}$	$5,9\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$
Tl-204	3,78 a	F	1,000	$5,0\ 10^{-9}$	1,000	$3,3\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$8,8\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$
Piombo[f)]										
Pb-195m	0,263 h	F	0,600	$1,3\ 10^{-10}$	0,200	$1,0\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2,0\ 10^{-10}$	0,100	$1,5\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2,1\ 10^{-10}$	0,010	$1,5\ 10^{-10}$	$7,4\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$
Pb-198	2,40 h	F	0,600	$3,4\ 10^{-10}$	0,200	$2,9\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$8,9\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$
		M	0,200	$5,0\ 10^{-10}$	0,100	$4,0\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-11}$	$6,6\ 10^{-11}$
		S	0,020	$5,4\ 10^{-10}$	0,010	$4,2\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$7,0\ 10^{-11}$
Pb-199	1,50 h	F	0,600	$1,9\ 10^{-10}$	0,200	$1,6\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2,8\ 10^{-10}$	0,100	$2,2\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2,9\ 10^{-10}$	0,010	$2,3\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,4\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$
Pb-200	21,5 h	F	0,600	$1,1\ 10^{-9}$	0,200	$9,3\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$
		M	0,200	$2,2\ 10^{-9}$	0,100	$1,7\ 10^{-9}$	$8,6\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$
		S	0,020	$2,4\ 10^{-9}$	0,010	$1,8\ 10^{-9}$	$9,2\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$
Pb-201	9,40 h	F	0,600	$4,8\ 10^{-10}$	0,200	$4,1\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$
		M	0,200	$8,0\ 10^{-10}$	0,100	$6,4\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
		S	0,020	$8,8\ 10^{-10}$	0,010	$6,7\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Pb-202	$3,00\ 10^{5}$ a	F	0,600	$1,9\ 10^{-8}$	0,200	$1,3\ 10^{-8}$	$8,9\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-8}$	$1,8\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$
		M	0,200	$1,2\ 10^{-8}$	0,100	$8,9\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-9}$	$6,7\ 10^{-9}$	$8,7\ 10^{-9}$	$6,3\ 10^{-9}$
		S	0,020	$2,8\ 10^{-8}$	0,010	$2,8\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$
Pb-202m	3,62 h	F	0,600	$4,7\ 10^{-10}$	0,200	$4,0\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$
		M	0,200	$6,9\ 10^{-10}$	0,100	$5,6\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$7,3\ 10^{-10}$	0,010	$5,8\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
Pb-203	2,17 d	F	0,600	$7,2\ 10^{-10}$	0,200	$5,8\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-11}$	$8,5\ 10^{-11}$
		M	0,200	$1,3\ 10^{-9}$	0,100	$1,0\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1,5\ 10^{-9}$	0,010	$1,1\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
Pb-205	$1,43\ 10^{7}$ a	F	0,600	$1,1\ 10^{-9}$	0,200	$6,9\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$
		M	0,200	$1,1\ 10^{-9}$	0,100	$7,7\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$
		S	0,020	$2,9\ 10^{-9}$	0,010	$2,7\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$9,2\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-10}$
Pb-209	3,25 h	F	0,600	$1,8\ 10^{-10}$	0,200	$1,2\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$
		M	0,200	$4,0\ 10^{-10}$	0,100	$2,7\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$9,2\ 10^{-11}$	$6,9\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$
		S	0,020	$4,4\ 10^{-10}$	0,010	$2,9\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-11}$	$7,5\ 10^{-11}$	$6,1\ 10^{-11}$
Pb-210	22,3 a	F	0,600	$4,7\ 10^{-6}$	0,200	$2,9\ 10^{-6}$	$1,5\ 10^{-6}$	$1,4\ 10^{-6}$	$1,3\ 10^{-6}$	$9,0\ 10^{-7}$
		M	0,200	$5,0\ 10^{-6}$	0,100	$3,7\ 10^{-6}$	$2,2\ 10^{-6}$	$1,5\ 10^{-6}$	$1,3\ 10^{-6}$	$1,1\ 10^{-6}$
		S	0,020	$1,8\ 10^{-5}$	0,010	$1,8\ 10^{-5}$	$1,1\ 10^{-5}$	$7,2\ 10^{-6}$	$5,9\ 10^{-6}$	$5,6\ 10^{-6}$
Pb-211	0,601 h	F	0,600	$2,5\ 10^{-8}$	0,200	$1,7\ 10^{-8}$	$8,7\ 10^{-9}$	$6.1\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$
		M	0,200	$6,2\ 10^{-8}$	0,100	$4,5\ 10^{-8}$	$2,5\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$
		S	0,020	$6,6\ 10^{-8}$	0,010	$4,8\ 10^{-8}$	$2,7\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$

[f)] Il valore f_1 per le persone di età compresa fra 1 e 15 anni per il tipo F è 0,4.

Nuclide	Tempo di dimezzam.	Tipo assorb.[1)]	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Pb-212	10,6 h	F	0,600	$1,9\ 10^{-7}$	0,200	$1,2\ 10^{-7}$	$5,4\ 10^{-8}$	$3,5\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,8\ 10^{-8}$
		M	0,200	$6,2\ 10^{-7}$	0,100	$4,6\ 10^{-7}$	$3,0\ 10^{-7}$	$2,2\ 10^{-7}$	$2,2\ 10^{-7}$	$1,7\ 10^{-7}$
		S	0,020	$6,7\ 10^{-7}$	0,010	$5,0\ 10^{-7}$	$3,3\ 10^{-7}$	$2,5\ 10^{-7}$	$2,4\ 10^{-7}$	$1,9\ 10^{-7}$
Pb-214	0,447 h	F	0,600	$2,2\ 10^{-8}$	0,200	$1,5\ 10^{-8}$	$6,9\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$
		M	0,200	$6,4\ 10^{-8}$	0,100	$4,6\ 10^{-8}$	$2,6\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$
		S	0,020	$6,9\ 10^{-8}$	0,010	$5,0\ 10^{-8}$	$2,8\ 10^{-8}$	$2,1\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$
Bismuto										
Bi-200	0,606 h	F	0,100	$1,9\ 10^{-10}$	0,050	$1,5\ 10^{-10}$	$7,4\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$
		M	0,100	$2,5\ 10^{-10}$	0,050	$1,9\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-11}$	$6,3\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$
Bi-201	1,80 h	F	0,100	$4,0\ 10^{-10}$	0,050	$3,1\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,3\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$
		M	0,100	$5,5\ 10^{-10}$	0,050	$4,1\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-11}$	$6,6\ 10^{-11}$
Bi-202	1,67 h	F	0,100	$3,4\ 10^{-10}$	0,050	$2,8\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,0\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$
		M	0,100	$4,2\ 10^{-10}$	0,050	$3,4\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,9\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$
Bi-203	11,8 h	F	0,100	$1,5\ 10^{-9}$	0,050	$1,2\ 10^{-9}$	$6,4\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$
		M	0,100	$2,0\ 10^{-9}$	0,050	$1,6\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$
Bi-205	15,3 d	F	0,100	$3,0\ 10^{-9}$	0,050	$2,4\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,0\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$
		M	0,100	$5,5\ 10^{-9}$	0,050	$4,4\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,3\ 10^{-10}$
Bi-206	6,24 d	F	0,100	$6,1\ 10^{-9}$	0,050	$4,8\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$9,1\ 10^{-10}$	$7,4\ 10^{-10}$
		M	0,100	$1,0\ 10^{-8}$	0,050	$8,0\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$
Bi-207	38,0 a	F	0,100	$4,3\ 10^{-9}$	0,050	$3,3\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,0\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$
		M	0,100	$2,3\ 10^{-8}$	0,050	$2,0\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$8,2\ 10^{-9}$	$6,5\ 10^{-9}$	$5,6\ 10^{-9}$
Bi-210	5,01 d	F	0,100	$1,1\ 10^{-8}$	0,050	$6,9\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
		M	0,100	$3,9\ 10^{-7}$	0,050	$3,0\ 10^{-7}$	$1,9\ 10^{-7}$	$1,3\ 10^{-7}$	$1,1\ 10^{-7}$	$9,3\ 10^{-8}$
Bi-210m	$3,00\ 10^{6}$ a	F	0,100	$4,1\ 10^{-7}$	0,050	$2,6\ 10^{-7}$	$1,3\ 10^{-7}$	$8,3\ 10^{-8}$	$5,6\ 10^{-8}$	$4,6\ 10^{-8}$
		M	0,100	$1,5\ 10^{-5}$	0,050	$1,1\ 10^{-5}$	$7,0\ 10^{-6}$	$4,8\ 10^{-6}$	$4,1\ 10^{-6}$	$3,4\ 10^{-6}$
Bi-212	1,01 h	F	0,100	$6,5\ 10^{-8}$	0,050	$4,5\ 10^{-8}$	$2,1\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$9,1\ 10^{-9}$
		M	0,100	$1,6\ 10^{-7}$	0,050	$1,1\ 10^{-7}$	$6,0\ 10^{-8}$	$4,4\ 10^{-8}$	$3,8\ 10^{-8}$	$3,1\ 10^{-8}$
Bi-213	0,761 h	F	0,100	$7,7\ 10^{-8}$	0,050	$5,3\ 10^{-8}$	$2,5\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$
		M	0,100	$1,6\ 10^{-7}$	0,050	$1,2\ 10^{-7}$	$6,0\ 10^{-8}$	$4,4\ 10^{-8}$	$3,6\ 10^{-8}$	$3,0\ 10^{-8}$
Bi-214	0,332 h	F	0,100	$5,0\ 10^{-8}$	0,050	$3,5\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$8,2\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-9}$
		M	0,100	$8,7\ 10^{-8}$	0,050	$6,1\ 10^{-8}$	$3,1\ 10^{-8}$	$2,2\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$
Polonio										
Po-203	0,612 h	F	0,200	$1,9\ 10^{-10}$	0,100	$1,5\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$
		M	0,200	$2,7\ 10^{-10}$	0,100	$2,1\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$2,8\ 10^{-10}$	0,010	$2,2\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,0\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$
Po-205	1,80 h	F	0,200	$2,6\ 10^{-10}$	0,100	$2,1\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$
		M	0,200	$4,0\ 10^{-10}$	0,100	$3,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$	$6,5\ 10^{-11}$
		S	0,020	$4,2\ 10^{-10}$	0,010	$3,2\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$	$6,9\ 10^{-11}$
Po-207	5,83 h	F	0,200	$4,8\ 10^{-10}$	0,100	$4,0\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-11}$	$5,8\ 10^{-11}$
		M	0,200	$6,2\ 10^{-10}$	0,100	$5,1\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-11}$	$7,8\ 10^{-11}$
		S	0,020	$6,6\ 10^{-10}$	0,010	$5,3\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$
Po-210	138 d	F	0,200	$7,4\ 10^{-6}$	0,100	$4,8\ 10^{-6}$	$2,2\ 10^{-6}$	$1,3\ 10^{-6}$	$7,7\ 10^{-7}$	$6,1\ 10^{-7}$
		M	0,200	$1,5\ 10^{-5}$	0,100	$1,1\ 10^{-5}$	$6,7\ 10^{-6}$	$4,6\ 10^{-6}$	$4,0\ 10^{-6}$	$3,3\ 10^{-6}$
		S	0,020	$1,8\ 10^{-5}$	0,010	$1,4\ 10^{-5}$	$8,6\ 10^{-6}$	$5,9\ 10^{-6}$	$5,1\ 10^{-6}$	$4,3\ 10^{-6}$
Astatinio										
At-207	1,80 h	F	1,000	$2,4\ 10^{-9}$	1,000	$1,7\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$
		M	1,000	$9,2\ 10^{-9}$	1,000	$6,7\ 10^{-9}$	$4,3\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$
At-211	7,21 h	F	1,000	$1,4\ 10^{-7}$	1,000	$9,7\ 10^{-8}$	$4,3\ 10^{-8}$	$2,8\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$
		M	1,000	$5,2\ 10^{-7}$	1,000	$3,7\ 10^{-7}$	$1,9\ 10^{-7}$	$1,4\ 10^{-7}$	$1,3\ 10^{-7}$	$1,1\ 10^{-7}$
Francio										
Fr-222	0,240 h	F	1,000	$9,1\ 10^{-8}$	1,000	$6,3\ 10^{-8}$	$3,0\ 10^{-8}$	$2,1\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$
Fr-223	0,363 h	F	1,000	$1,1\ 10^{-8}$	1,000	$7,3\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$
Radio[g)]										
Ra-223	11,4 d	F	0,600	$3,0\ 10^{-6}$	0,200	$1,0\ 10^{-6}$	$4,9\ 10^{-7}$	$4,0\ 10^{-7}$	$3,3\ 10^{-7}$	$1,2\ 10^{-7}$
		M	0,200	$2,8\ 10^{-5}$	0,100	$2,1\ 10^{-5}$	$1,3\ 10^{-5}$	$9,9\ 10^{-6}$	$9,4\ 10^{-6}$	$7,4\ 10^{-6}$
		S	0,020	$3,2\ 10^{-5}$	0,010	$2,4\ 10^{-5}$	$1,5\ 10^{-5}$	$1,1\ 10^{-5}$	$1,1\ 10^{-5}$	$8,7\ 10^{-6}$
Ra-224	3,66 d	F	0,600	$1,5\ 10^{-6}$	0,200	$6,0\ 10^{-7}$	$2,9\ 10^{-7}$	$2,2\ 10^{-7}$	$1,7\ 10^{-7}$	$7,5\ 10^{-8}$
		M	0,200	$1,1\ 10^{-5}$	0,100	$8,2\ 10^{-6}$	$5,3\ 10^{-6}$	$3,9\ 10^{-6}$	$3,7\ 10^{-6}$	$3,0\ 10^{-6}$
		S	0,020	$1,2\ 10^{-5}$	0,010	$9,2\ 10^{-6}$	$5,9\ 10^{-6}$	$4,4\ 10^{-6}$	$4,2\ 10^{-6}$	$3,4\ 10^{-6}$
Ra-225	14,8 d	F	0,600	$4,0\ 10^{-6}$	0,200	$1,2\ 10^{-6}$	$5,6\ 10^{-7}$	$4,6\ 10^{-7}$	$3,8\ 10^{-7}$	$1,3\ 10^{-7}$
		M	0,200	$2,4\ 10^{-5}$	0,100	$1,8\ 10^{-5}$	$1,1\ 10^{-5}$	$8,4\ 10^{-6}$	$7,9\ 10^{-6}$	$6,3\ 10^{-6}$
		S	0,020	$2,8\ 10^{-5}$	0,010	$2,2\ 10^{-5}$	$1,4\ 10^{-5}$	$1,0\ 10^{-5}$	$9,8\ 10^{-6}$	$7,7\ 10^{-6}$
Ra-226	$1,60\ 10^{3}$ a	F	0,600	$2,6\ 10^{-6}$	0,200	$9,4\ 10^{-7}$	$5,5\ 10^{-7}$	$7,2\ 10^{-7}$	$1,3\ 10^{-6}$	$3,6\ 10^{-7}$
		M	0,200	$1,5\ 10^{-5}$	0,100	$1,1\ 10^{-5}$	$7,0\ 10^{-6}$	$4,9\ 10^{-6}$	$4,5\ 10^{-6}$	$3,5\ 10^{-6}$
		S	0,020	$3,4\ 10^{-5}$	0,010	$2,9\ 10^{-5}$	$1,9\ 10^{-5}$	$1,2\ 10^{-5}$	$1,0\ 10^{-5}$	$9,5\ 10^{-6}$
Ra-227	0,703 h	F	0,600	$1,5\ 10^{-9}$	0,200	$1,2\ 10^{-9}$	$7,8\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$
		M	0,200	$8,0\ 10^{-10}$	0,100	$6,7\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$
		S	0,020	$1,0\ 10^{-9}$	0,010	$8,5\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
Ra-228	5,75 a	F	0,600	$1,7\ 10^{-5}$	0,200	$5,7\ 10^{-6}$	$3,1\ 10^{-6}$	$3,6\ 10^{-6}$	$4,6\ 10^{-6}$	$9,0\ 10^{-7}$
		M	0,200	$1,5\ 10^{-5}$	0,100	$1,0\ 10^{-5}$	$6,3\ 10^{-6}$	$4,6\ 10^{-6}$	$4,4\ 10^{-6}$	$2,6\ 10^{-6}$
		S	0,020	$4,9\ 10^{-5}$	0,010	$4,8\ 10^{-5}$	$3,2\ 10^{-5}$	$2,0\ 10^{-5}$	$1,6\ 10^{-5}$	$1,6\ 10^{-5}$

[g)] Il valore f_1 per le persone di età compresa fra 1 e 15 anni per il tipo F è 0,3.

Nuclide	Tempo di dimezzam.	Tipo assorb.[1)]	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Attinio										
Ac-224	2,90 h	F	0,005	$1{,}3\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}9\ 10^{-8}$	$4{,}7\ 10^{-8}$	$3{,}1\ 10^{-8}$	$1{,}4\ 10^{-8}$	$1{,}1\ 10^{-8}$
		M	0,005	$4{,}2\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}2\ 10^{-7}$	$2{,}0\ 10^{-7}$	$1{,}5\ 10^{-7}$	$1{,}4\ 10^{-7}$	$1{,}1\ 10^{-7}$
		S	0,005	$4{,}6\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}5\ 10^{-7}$	$2{,}2\ 10^{-7}$	$1{,}7\ 10^{-7}$	$1{,}6\ 10^{-7}$	$1{,}3\ 10^{-7}$
Ac-225	10,0 d	F	0,005	$1{,}1\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}7\ 10^{-6}$	$4{,}0\ 10^{-6}$	$2{,}6\ 10^{-6}$	$1{,}1\ 10^{-6}$	$8{,}8\ 10^{-7}$
		M	0,005	$2{,}8\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}1\ 10^{-5}$	$1{,}3\ 10^{-5}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$9{,}3\ 10^{-6}$	$7{,}4\ 10^{-6}$
		S	0,005	$3{,}1\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}3\ 10^{-5}$	$1{,}5\ 10^{-5}$	$1{,}1\ 10^{-5}$	$1{,}1\ 10^{-5}$	$8{,}5\ 10^{-6}$
Ac-226	1,21 d	F	0,005	$1{,}5\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-6}$	$4{,}0\ 10^{-7}$	$2{,}6\ 10^{-7}$	$1{,}2\ 10^{-7}$	$9{,}6\ 10^{-8}$
		M	0,005	$4{,}3\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}2\ 10^{-6}$	$2{,}1\ 10^{-6}$	$1{,}5\ 10^{-6}$	$1{,}5\ 10^{-6}$	$1{,}2\ 10^{-6}$
		S	0,005	$4{,}7\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}5\ 10^{-6}$	$2{,}3\ 10^{-6}$	$1{,}7\ 10^{-6}$	$1{,}6\ 10^{-6}$	$1{,}3\ 10^{-6}$
Ac-227	21,8 a	F	0,005	$1{,}7\ 10^{-3}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}6\ 10^{-3}$	$1{,}0\ 10^{-3}$	$7{,}2\ 10^{-4}$	$5{,}6\ 10^{-4}$	$5{,}5\ 10^{-4}$
		M	0,005	$5{,}7\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}5\ 10^{-4}$	$3{,}9\ 10^{-4}$	$2{,}6\ 10^{-4}$	$2{,}3\ 10^{-4}$	$2{,}2\ 10^{-4}$
		S	0,005	$2{,}2\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-4}$	$8{,}7\ 10^{-5}$	$7{,}6\ 10^{-5}$	$7{,}2\ 10^{-5}$
Ac-228	6,13 h	F	0,005	$1{,}8\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}6\ 10^{-7}$	$9{,}7\ 10^{-8}$	$5{,}7\ 10^{-8}$	$2{,}9\ 10^{-8}$	$2{,}5\ 10^{-8}$
		M	0,005	$8{,}4\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}3\ 10^{-8}$	$4{,}7\ 10^{-8}$	$2{,}9\ 10^{-8}$	$2{,}0\ 10^{-8}$	$1{,}7\ 10^{-8}$
		S	0,005	$6{,}4\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}3\ 10^{-8}$	$3{,}3\ 10^{-8}$	$2{,}2\ 10^{-8}$	$1{,}9\ 10^{-8}$	$1{,}6\ 10^{-8}$
Torio										
Th-226	0,515 h	F	0,005	$1{,}4\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}0\ 10^{-7}$	$4{,}8\ 10^{-8}$	$3{,}4\ 10^{-8}$	$2{,}5\ 10^{-8}$	$2{,}2\ 10^{-8}$
		M	0,005	$3{,}0\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}1\ 10^{-7}$	$1{,}1\ 10^{-7}$	$8{,}3\ 10^{-8}$	$7{,}0\ 10^{-8}$	$5{,}8\ 10^{-8}$
		S	0,005	$3{,}1\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}2\ 10^{-7}$	$1{,}2\ 10^{-7}$	$8{,}8\ 10^{-8}$	$7{,}5\ 10^{-8}$	$6{,}1\ 10^{-8}$
Th-227	18,7 d	F	0,005	$8{,}4\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}2\ 10^{-6}$	$2{,}6\ 10^{-6}$	$1{,}6\ 10^{-6}$	$1{,}0\ 10^{-6}$	$6{,}7\ 10^{-7}$
		M	0,005	$3{,}2\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}5\ 10^{-5}$	$1{,}6\ 10^{-5}$	$1{,}1\ 10^{-5}$	$1{,}1\ 10^{-5}$	$8{,}5\ 10^{-6}$
		S	0,005	$3{,}9\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}0\ 10^{-5}$	$1{,}9\ 10^{-5}$	$1{,}4\ 10^{-5}$	$1{,}3\ 10^{-5}$	$1{,}0\ 10^{-5}$
Th-228	1,91 a	F	0,005	$1{,}8\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-4}$	$8{,}3\ 10^{-5}$	$5{,}2\ 10^{-5}$	$3{,}6\ 10^{-5}$	$2{,}9\ 10^{-5}$
		M	0,005	$1{,}3\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-4}$	$6{,}8\ 10^{-5}$	$4{,}6\ 10^{-5}$	$3{,}9\ 10^{-5}$	$3{,}2\ 10^{-5}$
		S	0,005	$1{,}6\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-4}$	$8{,}2\ 10^{-5}$	$5{,}5\ 10^{-5}$	$4{,}7\ 10^{-5}$	$4{,}0\ 10^{-5}$
Th-229	$7{,}34\ 10^{3}$ a	F	0,005	$5{,}4\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}1\ 10^{-4}$	$3{,}6\ 10^{-4}$	$2{,}9\ 10^{-4}$	$2{,}4\ 10^{-4}$	$2{,}4\ 10^{-4}$
		M	0,005	$2{,}3\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}1\ 10^{-4}$	$1{,}6\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-4}$
		S	0,005	$2{,}1\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-4}$	$8{,}7\ 10^{-5}$	$7{,}6\ 10^{-5}$	$7{,}1\ 10^{-5}$
Th-230	$7{,}70\ 10^{4}$ a	F	0,005	$2{,}1\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-4}$	$9{,}9\ 10^{-5}$	$1{,}0\ 10^{-4}$
		M	0,005	$7{,}7\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}4\ 10^{-5}$	$5{,}5\ 10^{-5}$	$4{,}3\ 10^{-5}$	$4{,}2\ 10^{-5}$	$4{,}3\ 10^{-5}$
		S	0,005	$4{,}0\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}5\ 10^{-5}$	$2{,}4\ 10^{-5}$	$1{,}6\ 10^{-5}$	$1{,}5\ 10^{-5}$	$1{,}4\ 10^{-5}$
Th-231	1,06 d	F	0,005	$1{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}2\ 10^{-10}$	$2{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$9{,}2\ 10^{-11}$	$7{,}8\ 10^{-11}$
		M	0,005	$2{,}2\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$8{,}0\ 10^{-10}$	$4{,}8\ 10^{-10}$	$3{,}8\ 10^{-10}$	$3{,}1\ 10^{-10}$
		S	0,005	$2{,}4\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$7{,}6\ 10^{-10}$	$5{,}2\ 10^{-10}$	$4{,}1\ 10^{-10}$	$3{,}3\ 10^{-10}$
Th-232	$1{,}40\ 10^{10}$ a	F	0,005	$2{,}3\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}2\ 10^{-4}$	$1{,}6\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-4}$
		M	0,005	$8{,}3\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}1\ 10^{-5}$	$6{,}3\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-5}$	$4{,}7\ 10^{-5}$	$4{,}5\ 10^{-5}$
		S	0,005	$5{,}4\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-5}$	$3{,}7\ 10^{-5}$	$2{,}6\ 10^{-5}$	$2{,}5\ 10^{-5}$	$2{,}5\ 10^{-5}$
Th-234	24,1 d	F	0,005	$4{,}0\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}5\ 10^{-8}$	$1{,}1\ 10^{-8}$	$6{,}1\ 10^{-9}$	$3{,}5\ 10^{-9}$	$2{,}5\ 10^{-9}$
		M	0,005	$3{,}9\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}9\ 10^{-8}$	$1{,}5\ 10^{-8}$	$1{,}0\ 10^{-8}$	$7{,}9\ 10^{-9}$	$6{,}6\ 10^{-9}$
		S	0,005	$4{,}1\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}1\ 10^{-8}$	$1{,}7\ 10^{-8}$	$1{,}1\ 10^{-8}$	$9{,}1\ 10^{-9}$	$7{,}7\ 10^{-9}$
Protattinio										
Pa-227	0,638 h	M	0,005	$3{,}6\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}6\ 10^{-7}$	$1{,}4\ 10^{-7}$	$1{,}0\ 10^{-7}$	$9{,}0\ 10^{-8}$	$7{,}4\ 10^{-8}$
		S	0,005	$3{,}8\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}8\ 10^{-7}$	$1{,}5\ 10^{-7}$	$1{,}1\ 10^{-7}$	$8{,}1\ 10^{-8}$	$8{,}0\ 10^{-8}$
Pa-228	22,0 h	M	0,005	$2{,}6\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}1\ 10^{-7}$	$1{,}3\ 10^{-7}$	$8{,}8\ 10^{-8}$	$7{,}7\ 10^{-8}$	$6{,}4\ 10^{-8}$
		S	0,005	$2{,}9\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}4\ 10^{-7}$	$1{,}5\ 10^{-7}$	$1{,}0\ 10^{-7}$	$9{,}1\ 10^{-8}$	$7{,}5\ 10^{-8}$
Pa-230	17,4 d	M	0,005	$2{,}4\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}8\ 10^{-6}$	$1{,}1\ 10^{-6}$	$8{,}3\ 10^{-7}$	$7{,}6\ 10^{-7}$	$6{,}1\ 10^{-7}$
		S	0,005	$2{,}9\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}2\ 10^{-6}$	$1{,}4\ 10^{-6}$	$1{,}0\ 10^{-6}$	$9{,}6\ 10^{-7}$	$7{,}6\ 10^{-7}$
Pa-231	$3{,}27\ 10^{4}$ a	M	0,005	$2{,}2\ 10^{-4}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}3\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-4}$	$1{,}5\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-4}$
		S	0,005	$7{,}4\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}9\ 10^{-5}$	$5{,}2\ 10^{-5}$	$3{,}9\ 10^{-5}$	$3{,}6\ 10^{-5}$	$3{,}4\ 10^{-5}$
Pa-232	1,31 d	M	0,005	$1{,}9\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}8\ 10^{-8}$	$1{,}4\ 10^{-8}$	$1{,}1\ 10^{-8}$	$1{,}0\ 10^{-8}$	$1{,}0\ 10^{-8}$
		S	0,005	$1{,}0\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}7\ 10^{-9}$	$5{,}9\ 10^{-9}$	$4{,}1\ 10^{-9}$	$3{,}7\ 10^{-9}$	$3{,}5\ 10^{-9}$
Pa-233	27,0 d	M	0,005	$1{,}5\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-8}$	$6{,}5\ 10^{-9}$	$4{,}7\ 10^{-9}$	$4{,}1\ 10^{-9}$	$3{,}3\ 10^{-9}$
		S	0,005	$1{,}7\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}3\ 10^{-8}$	$7{,}5\ 10^{-9}$	$5{,}5\ 10^{-9}$	$4{,}9\ 10^{-9}$	$3{,}9\ 10^{-9}$
Pa-234	6,70 h	M	0,005	$2{,}8\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$	$6{,}8\ 10^{-10}$	$4{,}7\ 10^{-10}$	$3{,}8\ 10^{-10}$
		S	0,005	$2{,}9\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$7{,}1\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-10}$	$4{,}0\ 10^{-10}$
Uranio										
U-230	20,8 d	F	0,040	$3{,}2\ 10^{-6}$	0,020	$1{,}5\ 10^{-6}$	$7{,}2\ 10^{-7}$	$5{,}4\ 10^{-7}$	$4{,}1\ 10^{-7}$	$3{,}8\ 10^{-7}$
		M	0,040	$4{,}9\ 10^{-5}$	0,020	$3{,}7\ 10^{-5}$	$2{,}4\ 10^{-5}$	$1{,}8\ 10^{-5}$	$1{,}7\ 10^{-5}$	$1{,}3\ 10^{-5}$
		S	0,020	$5{,}8\ 10^{-5}$	0,002	$4{,}4\ 10^{-5}$	$2{,}8\ 10^{-5}$	$2{,}1\ 10^{-5}$	$2{,}0\ 10^{-5}$	$1{,}6\ 10^{-5}$
U-231	4,20 d	F	0,040	$8{,}9\ 10^{-10}$	0,020	$6{,}2\ 10^{-10}$	$3{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	$6{,}2\ 10^{-11}$
		M	0,040	$2{,}4\ 10^{-9}$	0,020	$1{,}7\ 10^{-9}$	$9{,}4\ 10^{-10}$	$5{,}5\ 10^{-10}$	$4{,}6\ 10^{-10}$	$3{,}8\ 10^{-10}$
		S	0,020	$2{,}6\ 10^{-9}$	0,002	$1{,}9\ 10^{-9}$	$9{,}0\ 10^{-10}$	$6{,}1\ 10^{-10}$	$4{,}9\ 10^{-10}$	$4{,}0\ 10^{-10}$
U-232	72,0 a	F	0,040	$1{,}6\ 10^{-5}$	0,020	$1{,}0\ 10^{-5}$	$6{,}9\ 10^{-6}$	$6{,}8\ 10^{-6}$	$7{,}5\ 10^{-6}$	$4{,}0\ 10^{-6}$
		M	0,040	$3{,}0\ 10^{-5}$	0,020	$2{,}4\ 10^{-5}$	$1{,}6\ 10^{-5}$	$1{,}1\ 10^{-5}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$7{,}8\ 10^{-6}$
		S	0,020	$1{,}0\ 10^{-4}$	0,002	$9{,}7\ 10^{-5}$	$6{,}6\ 10^{-5}$	$4{,}3\ 10^{-5}$	$3{,}8\ 10^{-5}$	$3{,}7\ 10^{-5}$
U-233	$1{,}58\ 10^{5}$ a	F	0,040	$2{,}2\ 10^{-6}$	0,020	$1{,}4\ 10^{-6}$	$9{,}4\ 10^{-7}$	$8{,}4\ 10^{-7}$	$8{,}6\ 10^{-7}$	$5{,}8\ 10^{-7}$
		M	0,040	$1{,}5\ 10^{-5}$	0,020	$1{,}1\ 10^{-5}$	$7{,}2\ 10^{-6}$	$4{,}9\ 10^{-6}$	$4{,}3\ 10^{-6}$	$3{,}6\ 10^{-6}$
		S	0,020	$3{,}4\ 10^{-5}$	0,002	$3{,}0\ 10^{-5}$	$1{,}9\ 10^{-5}$	$1{,}2\ 10^{-5}$	$1{,}1\ 10^{-5}$	$9{,}6\ 10^{-6}$
U-234	$2{,}44\ 10^{5}$ a	F	0,040	$2{,}1\ 10^{-6}$	0,020	$1{,}4\ 10^{-6}$	$9{,}0\ 10^{-7}$	$8{,}0\ 10^{-7}$	$8{,}2\ 10^{-7}$	$5{,}6\ 10^{-7}$
		M	0,040	$1{,}5\ 10^{-5}$	0,020	$1{,}1\ 10^{-5}$	$7{,}0\ 10^{-6}$	$4{,}8\ 10^{-6}$	$4{,}2\ 10^{-6}$	$3{,}5\ 10^{-6}$
		S	0,020	$3{,}3\ 10^{-5}$	0,002	$2{,}9\ 10^{-5}$	$1{,}9\ 10^{-5}$	$1{,}2\ 10^{-5}$	$1{,}0\ 10^{-5}$	$9{,}4\ 10^{-6}$
U-235	$7{,}04\ 10^{8}$ a	F	0,040	$2{,}0\ 10^{-6}$	0,020	$1{,}3\ 10^{-6}$	$8{,}5\ 10^{-7}$	$7{,}5\ 10^{-7}$	$7{,}7\ 10^{-7}$	$5{,}2\ 10^{-7}$

Nuclide	Tempo di dimezzam.	Tipo assorb.[1)]	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
		M	0,040	$1,3\ 10^{-5}$	0,020	$1,0\ 10^{-5}$	$6,3\ 10^{-6}$	$4,3\ 10^{-6}$	$3,7\ 10^{-6}$	$3,1\ 10^{-6}$
		S	0,020	$3,0\ 10^{-5}$	0,002	$2,6\ 10^{-5}$	$1,7\ 10^{-5}$	$1,1\ 10^{-5}$	$9,2\ 10^{-6}$	$8,5\ 10^{-6}$
U-236	$2,34\ 10^{7}$ a	F	0,040	$2,0\ 10^{-6}$	0,020	$1,3\ 10^{-6}$	$8,5\ 10^{-7}$	$7,5\ 10^{-7}$	$7,8\ 10^{-7}$	$5,3\ 10^{-7}$
		M	0,040	$1,4\ 10^{-5}$	0,020	$1,0\ 10^{-5}$	$6,5\ 10^{-6}$	$4,5\ 10^{-6}$	$3,9\ 10^{-6}$	$3,2\ 10^{-6}$
		S	0,020	$3,1\ 10^{-5}$	0,002	$2,7\ 10^{-5}$	$1,8\ 10^{-5}$	$1,1\ 10^{-5}$	$9,5\ 10^{-6}$	$8,7\ 10^{-6}$
U-237	6,75 d	F	0,040	$1,8\ 10^{-9}$	0,020	$1,5\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$
		M	0,040	$7,8\ 10^{-9}$	0,020	$5,7\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$
		S	0,020	$8,7\ 10^{-9}$	0,002	$6,4\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$
U-238	$4,47\ 10^{9}$ a	F	0,040	$1,9\ 10^{-6}$	0,020	$1,3\ 10^{-6}$	$8,2\ 10^{-7}$	$7,3\ 10^{-7}$	$7,4\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-7}$
		M	0,040	$1,2\ 10^{-5}$	0,020	$9,4\ 10^{-6}$	$5,9\ 10^{-6}$	$4,0\ 10^{-6}$	$3,4\ 10^{-6}$	$2,9\ 10^{-6}$
		S	0,020	$2,9\ 10^{-5}$	0,002	$2,5\ 10^{-5}$	$1,6\ 10^{-5}$	$1,0\ 10^{-5}$	$8,7\ 10^{-6}$	$8,0\ 10^{-6}$
U-239	0,392 h	F	0,040	$1,0\ 10^{-10}$	0,020	$6,6\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$
		M	0,040	$1,8\ 10^{-10}$	0,020	$1,2\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$
		S	0,020	$1,9\ 10^{-10}$	0,002	$1,2\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
U-240	14,1 h	F	0,040	$2,4\ 10^{-9}$	0,020	$1,6\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$
		M	0,040	$4,6\ 10^{-9}$	0,020	$3,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,5\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$
		S	0,020	$4,9\ 10^{-9}$	0,002	$3,3\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-10}$
Nettunio										
Np-232	0,245 h	F	0,005	$2,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
		M	0,005	$8,9\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,1\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$
		S	0,005	$1,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,7\ 10^{-11}$	$5,8\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
Np-233	0,603 h	F	0,005	$1,1\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,7\ 10^{-12}$	$4,2\ 10^{-12}$	$2,5\ 10^{-12}$	$1,4\ 10^{-12}$	$1,1\ 10^{-12}$
		M	0,005	$1,5\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-12}$	$3,3\ 10^{-12}$	$2,1\ 10^{-12}$	$1,6\ 10^{-12}$
		S	0,005	$1,5\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-12}$	$3,4\ 10^{-12}$	$2,1\ 10^{-12}$	$1,7\ 10^{-12}$
Np-234	4,40 d	F	0,005	$2,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,2\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$
		M	0,005	$3,8\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,0\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,5\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$
		S	0,005	$3,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,1\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$
Np-235	1,08 a	F	0,005	$4,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,5\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,5\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$
		M	0,005	$2,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$
		S	0,005	$2,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,3\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$
Np-236	$1,15\ 10^{5}$ a	F	0,005	$8,9\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,1\ 10^{-6}$	$7,2\ 10^{-6}$	$7,5\ 10^{-6}$	$7,9\ 10^{-6}$	$8,0\ 10^{-6}$
		M	0,005	$3,0\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,1\ 10^{-6}$	$2,7\ 10^{-6}$	$2,7\ 10^{-6}$	$3,1\ 10^{-6}$	$3,2\ 10^{-6}$
		S	0,005	$1,6\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-6}$	$1,3\ 10^{-6}$	$1,0\ 10^{-6}$	$1,0\ 10^{-6}$	$1,0\ 10^{-6}$
Np-236	22,5 h	F	0,005	$2,8\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,6\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$8,9\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-9}$
		M	0,005	$1,6\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,4\ 10^{-8}$	$8,9\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-9}$	$5,6\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-9}$
		S	0,005	$1,6\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-8}$	$8,5\ 10^{-9}$	$5,7\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$
Np-237	$2,14\ 10^{6}$ a	F	0,005	$9,8\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,3\ 10^{-5}$	$6,0\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-5}$	$4,7\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-5}$
		M	0,005	$4,4\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,0\ 10^{-5}$	$2,8\ 10^{-5}$	$2,2\ 10^{-5}$	$2,2\ 10^{-5}$	$2,3\ 10^{-5}$
		S	0,005	$3,7\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,2\ 10^{-5}$	$2,1\ 10^{-5}$	$1,4\ 10^{-5}$	$1,3\ 10^{-5}$	$1,2\ 10^{-5}$
Np-238	2,12 d	F	0,005	$9,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,9\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$
		M	0,005	$7,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,8\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
		S	0,005	$8,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,2\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$
Np-239	2,36 d	F	0,005	$2,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,4\ 10^{-9}$	$6,3\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
		M	0,005	$5,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,2\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,3\ 10^{-10}$
		S	0,005	$5,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,0\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$
Np-240	1,08 h	F	0,005	$3,6\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,6\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$
		M	0,005	$6,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$
		S	0,005	$6,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,6\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$9,0\ 10^{-11}$
Plutonio										
Pu-234	8,80 h	F	0,005	$3,0\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-8}$	$9,8\ 10^{-9}$	$5,7\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$
		M	0,005	$7,8\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,9\ 10^{-8}$	$3,7\ 10^{-8}$	$2,8\ 10^{-8}$	$2,6\ 10^{-8}$	$2,1\ 10^{-8}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$8,7\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-5}$	$6,6\ 10^{-8}$	$4,2\ 10^{-8}$	$3,1\ 10^{-8}$	$3,0\ 10^{-8}$	$2,4\ 10^{-8}$
Pu-235	0,422 h	F	0,005	$1,0\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,9\ 10^{-12}$	$3,9\ 10^{-12}$	$2,2\ 10^{-12}$	$1,3\ 10^{-12}$	$1,0\ 10^{-12}$
		M	0,005	$1,3\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-12}$	$2,9\ 10^{-12}$	$1,9\ 10^{-12}$	$1,4\ 10^{-12}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-5}$	$1,0\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-12}$	$3,0\ 10^{-12}$	$1,9\ 10^{-12}$	$1,5\ 10^{-12}$
Pu-236	2,85 a	F	0,005	$1,0\ 10^{-4}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,5\ 10^{-5}$	$6,1\ 10^{-5}$	$4,4\ 10^{-5}$	$3,7\ 10^{-5}$	$4,0\ 10^{-5}$
		M	0,005	$4,8\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,3\ 10^{-5}$	$2,9\ 10^{-5}$	$2,1\ 10^{-5}$	$1,9\ 10^{-5}$	$2,0\ 10^{-5}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$3,6\ 10^{-5}$	$1,0\ 10^{-5}$	$3,1\ 10^{-5}$	$2,0\ 10^{-5}$	$1,4\ 10^{-5}$	$1,2\ 10^{-5}$	$1,0\ 10^{-5}$
Pu-237	45,3 d	F	0,005	$2,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$
		M	0,005	$1,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-5}$	$1,5\ 10^{-9}$	$8,8\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$
Pu-238	87,7 a	F	0,005	$2,0\ 10^{-4}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-4}$	$1,4\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-4}$
		M	0,005	$7,8\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,4\ 10^{-5}$	$5,6\ 10^{-5}$	$4,4\ 10^{-5}$	$4,3\ 10^{-5}$	$4,6\ 10^{-5}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$4,5\ 10^{-5}$	$1,0\ 10^{-5}$	$4,0\ 10^{-5}$	$2,7\ 10^{-5}$	$1,9\ 10^{-5}$	$1,7\ 10^{-5}$	$1,6\ 10^{-5}$
Pu-239	$2,41\ 10^{4}$ a	F	0,005	$2,1\ 10^{-4}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-4}$
		M	0,005	$8,0\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,7\ 10^{-5}$	$6,0\ 10^{-5}$	$4,8\ 10^{-5}$	$4,7\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-5}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$4,3\ 10^{-5}$	$1,0\ 10^{-5}$	$3,9\ 10^{-5}$	$2,7\ 10^{-5}$	$1,9\ 10^{-5}$	$1,7\ 10^{-5}$	$1,6\ 10^{-5}$
Pu-240	$6,54\ 10^{3}$ a	F	0,005	$2,1\ 10^{-4}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-4}$
		M	0,005	$8,0\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,7\ 10^{-5}$	$6,0\ 10^{-5}$	$4,8\ 10^{-5}$	$4,7\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-5}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$4,3\ 10^{-5}$	$1,0\ 10^{-5}$	$3,9\ 10^{-5}$	$2,7\ 10^{-5}$	$1,9\ 10^{-5}$	$1,7\ 10^{-5}$	$1,6\ 10^{-5}$
Pu-241	14,4 a	F	0,005	$2,8\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,9\ 10^{-6}$	$2,6\ 10^{-6}$	$2,4\ 10^{-6}$	$2,2\ 10^{-6}$	$2,3\ 10^{-6}$
		M	0,005	$9,1\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,7\ 10^{-7}$	$9,2\ 10^{-7}$	$8,3\ 10^{-7}$	$8,6\ 10^{-7}$	$9,0\ 10^{-7}$
		S	$1,0\ 10^{-4}$	$2,2\ 10^{-7}$	$1,0\ 10^{-5}$	$2,3\ 10^{-7}$	$2,0\ 10^{-7}$	$1,7\ 10^{-7}$	$1,7\ 10^{-7}$	$1,7\ 10^{-7}$

Nuclide	Tempo di dimezzam.	Tipo assorb.[1)]	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Pu-242	3,76 10^5 a	F	0,005	2,0 10^{-4}	5,0 10^{-4}	1,9 10^{-4}	1,4 10^{-4}	1,2 10^{-4}	1,1 10^{-4}	1,1 10^{-4}
		M	0,005	7,6 10^{-5}	5,0 10^{-4}	7,3 10^{-5}	5,7 10^{-5}	4,5 10^{-5}	4,5 10^{-5}	4,8 10^{-5}
		S	1,0 10^{-4}	4,0 10^{-5}	1,0 10^{-5}	3,6 10^{-5}	2,5 10^{-5}	1,7 10^{-5}	1,6 10^{-5}	1,5 10^{-5}
Pu-243	4,95 h	F	0,005	2,7 10^{-10}	5,0 10^{-4}	1,9 10^{-10}	8,8 10^{-11}	5,7 10^{-11}	3,5 10^{-11}	3,2 10^{-11}
		M	0,005	5,6 10^{-10}	5,0 10^{-4}	3,9 10^{-10}	1,9 10^{-10}	1,3 10^{-10}	8,7 10^{-11}	8,3 10^{-11}
		S	1,0 10^{-4}	6,0 10^{-10}	1,0 10^{-5}	4,1 10^{-10}	2,0 10^{-10}	1,4 10^{-10}	9,2 10^{-11}	8,6 10^{-11}
Pu-244	8,26 10^7 a	F	0,005	2,0 10^{-4}	5,0 10^{-4}	1,9 10^{-4}	1,4 10^{-4}	1,2 10^{-4}	1,1 10^{-4}	1,1 10^{-4}
		M	0,005	7,4 10^{-5}	5,0 10^{-4}	7,2 10^{-5}	5,6 10^{-5}	4,5 10^{-5}	4,4 10^{-5}	4,7 10^{-5}
		S	1,0 10^{-4}	3,9 10^{-5}	1,0 10^{-5}	3,5 10^{-5}	2,4 10^{-5}	1,7 10^{-5}	1,5 10^{-5}	1,5 10^{-5}
Pu-245	10,5 h	F	0,005	1,8 10^{-9}	5,0 10^{-4}	1,3 10^{-9}	5,6 10^{-10}	3,5 10^{-10}	1,9 10^{-10}	1,6 10^{-10}
		M	0,005	3,6 10^{-9}	5,0 10^{-4}	2,5 10^{-9}	1,2 10^{-9}	8,0 10^{-10}	5,0 10^{-10}	4,0 10^{-10}
		S	1,0 10^{-4}	3,8 10^{-9}	1,0 10^{-5}	2,6 10^{-9}	1,3 10^{-9}	8,5 10^{-10}	5,4 10^{-10}	4,3 10^{-10}
Pu-246	10,9 d	F	0,005	2,0 10^{-8}	5,0 10^{-4}	1,4 10^{-8}	7,0 10^{-9}	4,4 10^{-9}	2,8 10^{-9}	2,5 10^{-9}
		M	0,005	3,5 10^{-8}	5,0 10^{-4}	2,6 10^{-8}	1,5 10^{-8}	1,1 10^{-8}	9,1 10^{-9}	7,4 10^{-9}
		S	1,0 10^{-4}	3,8 10^{-8}	1,0 10^{-5}	2,8 10^{-8}	1,6 10^{-8}	1,2 10^{-8}	1,0 10^{-8}	8,0 10^{-9}
Americio										
Am-237	1,22 h	F	0,005	9,8 10^{-11}	5,0 10^{-4}	7,3 10^{-11}	3,5 10^{-11}	2,2 10^{-11}	1,3 10^{-11}	1,1 10^{-11}
		M	0,005	1,7 10^{-10}	5,0 10^{-4}	1,2 10^{-10}	6,2 10^{-11}	4,1 10^{-11}	3,0 10^{-11}	2,5 10^{-11}
		S	0,005	1,7 10^{-10}	5,0 10^{-4}	1,3 10^{-10}	6,5 10^{-11}	4,3 10^{-11}	3,2 10^{-11}	2,6 10^{-11}
Am-238	1,63 h	F	0,005	4,1 10^{-10}	5,0 10^{-4}	3,8 10^{-10}	2,5 10^{-10}	2,0 10^{-10}	1,8 10^{-10}	1,9 10^{-10}
		M	0,005	3,1 10^{-10}	5,0 10^{-4}	2,6 10^{-10}	1,3 10^{-10}	9,6 10^{-11}	8,8 10^{-11}	9,0 10^{-11}
		S	0,005	2,7 10^{-10}	5,0 10^{-4}	2,2 10^{-10}	1,3 10^{-10}	8,2 10^{-11}	6,1 10^{-11}	5,4 10^{-11}
Am-239	11,9 h	F	0,005	8,1 10^{-10}	5,0 10^{-4}	5,8 10^{-10}	2,6 10^{-10}	1,6 10^{-10}	9,1 10^{-11}	7,6 10^{-11}
		M	0,005	1,5 10^{-9}	5,0 10^{-4}	1,1 10^{-9}	5,6 10^{-10}	3,7 10^{-10}	2,7 10^{-10}	2,2 10^{-10}
		S	0,005	1,6 10^{-9}	5,0 10^{-4}	1,1 10^{-9}	5,9 10^{-10}	4,0 10^{-10}	2,5 10^{-10}	2,4 10^{-10}
Am-240	2,12 d	F	0,005	2,0 10^{-9}	5,0 10^{-4}	1,7 10^{-9}	8,8 10^{-10}	5,7 10^{-10}	3,6 10^{-10}	2,3 10^{-10}
		M	0,005	2,9 10^{-9}	5,0 10^{-4}	2,2 10^{-9}	1,2 10^{-9}	7,7 10^{-10}	5,3 10^{-10}	4,3 10^{-10}
		S	0,005	3,0 10^{-9}	5,0 10^{-4}	2,3 10^{-9}	1,2 10^{-9}	7,8 10^{-10}	5,3 10^{-10}	4,3 10^{-10}
Am-241	4,32 10^2 a	F	0,005	1,8 10^{-4}	5,0 10^{-4}	1,8 10^{-4}	1,2 10^{-4}	1,0 10^{-4}	9,2 10^{-5}	9,6 10^{-5}
		M	0,005	7,3 10^{-5}	5,0 10^{-4}	6,9 10^{-5}	5,1 10^{-5}	4,0 10^{-5}	4,0 10^{-5}	4,2 10^{-5}
		S	0,005	4,6 10^{-5}	5,0 10^{-4}	4,0 10^{-5}	2,7 10^{-5}	1,9 10^{-5}	1,7 10^{-5}	1,6 10^{-5}
Am-242	16,0 h	F	0,005	9,2 10^{-8}	5,0 10^{-4}	7,1 10^{-8}	3,5 10^{-8}	2,1 10^{-8}	1,4 10^{-8}	1,1 10^{-8}
		M	0,005	7,6 10^{-8}	5,0 10^{-4}	5,9 10^{-8}	3,6 10^{-8}	2,4 10^{-8}	2,1 10^{-8}	1,7 10^{-8}
		S	0,005	8,0 10^{-8}	5,0 10^{-4}	6,2 10^{-8}	3,9 10^{-8}	2,7 10^{-8}	2,4 10^{-8}	2,0 10^{-8}
Am-242m	1,52 10^2 a	F	0,005	1,6 10^{-4}	5,0 10^{-4}	1,5 10^{-4}	1,1 10^{-4}	9,4 10^{-5}	8,8 10^{-5}	9,2 10^{-5}
		M	0,005	5,2 10^{-5}	5,0 10^{-4}	5,3 10^{-5}	4,1 10^{-5}	3,4 10^{-5}	3,5 10^{-5}	3,7 10^{-5}
		S	0,005	2,5 10^{-5}	5,0 10^{-4}	2,4 10^{-5}	1,7 10^{-5}	1,2 10^{-5}	1,1 10^{-5}	1,1 10^{-5}
Am-243	7,38 10^3 a	F	0,005	1,8 10^{-4}	5,0 10^{-4}	1,7 10^{-4}	1,2 10^{-4}	1,0 10^{-4}	9,1 10^{-5}	9,6 10^{-5}
		M	0,005	7,2 10^{-5}	5,0 10^{-4}	6,8 10^{-5}	5,0 10^{-5}	4,0 10^{-5}	4,0 10^{-5}	4,1 10^{-5}
		S	0,005	4,4 10^{-5}	5,0 10^{-4}	3,9 10^{-5}	2,6 10^{-5}	1,8 10^{-5}	1,6 10^{-5}	1,5 10^{-5}
Am-244	10,1 h	F	0,005	1,0 10^{-8}	5,0 10^{-4}	9,2 10^{-9}	5,6 10^{-9}	4,1 10^{-9}	3,5 10^{-9}	3,7 10^{-9}
		M	0,005	6,0 10^{-9}	5,0 10^{-4}	5,0 10^{-9}	3,2 10^{-9}	2,2 10^{-9}	2,0 10^{-9}	2,0 10^{-9}
		S	0,005	6,1 10^{-9}	5,0 10^{-4}	4,8 10^{-9}	2,4 10^{-9}	1,6 10^{-9}	1,4 10^{-9}	1,2 10^{-9}
Am-244m	0,433 h	F	0,005	4,6 10^{-10}	5,0 10^{-4}	4,0 10^{-10}	2,4 10^{-10}	1,8 10^{-10}	1,5 10^{-10}	1,6 10^{-10}
		M	0,005	3,3 10^{-10}	5,0 10^{-4}	2,1 10^{-10}	1,3 10^{-10}	9,2 10^{-11}	8,3 10^{-11}	8,4 10^{-11}
		S	0,005	3,0 10^{-10}	5,0 10^{-4}	2,2 10^{-10}	1,2 10^{-10}	8,1 10^{-11}	5,5 10^{-11}	5,7 10^{-11}
Am-245	2,05 h	F	0,005	2,1 10^{-10}	5,0 10^{-4}	1,4 10^{-10}	6,2 10^{-11}	4,0 10^{-11}	2,4 10^{-11}	2,1 10^{-11}
		M	0,005	3,9 10^{-10}	5,0 10^{-4}	2,6 10^{-10}	1,3 10^{-10}	8,7 10^{-11}	6,4 10^{-11}	5,3 10^{-11}
		S	0,005	4,1 10^{-10}	5,0 10^{-4}	2,8 10^{-10}	1,3 10^{-10}	9,2 10^{-11}	6,8 10^{-11}	5,6 10^{-11}
Am-246	0,650 h	F	0,005	3,0 10^{-10}	5,0 10^{-4}	2,0 10^{-10}	9,3 10^{-11}	6,1 10^{-11}	3,8 10^{-11}	3,3 10^{-11}
		M	0,005	5,0 10^{-10}	5,0 10^{-4}	3,4 10^{-10}	1,6 10^{-10}	1,1 10^{-10}	7,9 10^{-11}	6,6 10^{-11}
		S	0,005	5,3 10^{-10}	5,0 10^{-4}	3,6 10^{-10}	1,7 10^{-10}	1,2 10^{-10}	8,3 10^{-11}	6,9 10^{-11}
Am-246m	0,417 h	F	0,005	1,3 10^{-10}	5,0 10^{-4}	8,9 10^{-11}	4,2 10^{-11}	2,6 10^{-11}	1,6 10^{-11}	1,4 10^{-11}
		M	0,005	1,9 10^{-10}	5,0 10^{-4}	1,3 10^{-10}	6,1 10^{-11}	4,0 10^{-11}	2,6 10^{-11}	2,2 10^{-11}
		S	0,005	2,0 10^{-10}	5,0 10^{-4}	1,4 10^{-10}	6,4 10^{-11}	4,1 10^{-11}	2,7 10^{-11}	2,3 10^{-11}
Curio										
Cm-238	2,40 h	F	0,005	7,7 10^{-9}	5,0 10^{-4}	5,4 10^{-9}	2,6 10^{-9}	1,8 10^{-9}	9,2 10^{-10}	7,8 10^{-10}
		M	0,005	2,1 10^{-8}	5,0 10^{-4}	1,5 10^{-8}	7,9 10^{-9}	5,9 10^{-9}	5,6 10^{-9}	4,5 10^{-9}
		S	0,005	2,2 10^{-8}	5,0 10^{-4}	1,6 10^{-8}	8,6 10^{-9}	6,4 10^{-9}	6,1 10^{-9}	4,9 10^{-9}
Cm-240	27,0 d	F	0,005	8,3 10^{-6}	5,0 10^{-4}	6,3 10^{-6}	3,2 10^{-6}	2,0 10^{-6}	1,5 10^{-6}	1,3 10^{-6}
		M	0,005	1,2 10^{-5}	5,0 10^{-4}	9,1 10^{-6}	5,8 10^{-6}	4,2 10^{-6}	3,8 10^{-6}	3,2 10^{-6}
		S	0,005	1,3 10^{-5}	5,0 10^{-4}	9,9 10^{-6}	6,4 10^{-6}	4,6 10^{-6}	4,3 10^{-6}	3,5 10^{-6}
Cm-241	32,8 d	F	0,005	1,1 10^{-7}	5,0 10^{-4}	8,9 10^{-8}	4,9 10^{-8}	3,5 10^{-8}	2,8 10^{-8}	2,7 10^{-8}
		M	0,005	1,3 10^{-7}	5,0 10^{-4}	1,0 10^{-7}	6,6 10^{-8}	4,8 10^{-8}	4,4 10^{-8}	3,7 10^{-8}
		S	0,005	1,4 10^{-7}	5,0 10^{-4}	1,1 10^{-7}	6,9 10^{-8}	4,9 10^{-8}	4,5 10^{-8}	3,7 10^{-8}
Cm-242	163 d	F	0,005	2,7 10^{-5}	5,0 10^{-4}	2,1 10^{-5}	1,0 10^{-5}	6,1 10^{-6}	4,0 10^{-6}	3,3 10^{-6}
		M	0,005	2,2 10^{-5}	5,0 10^{-4}	1,8 10^{-5}	1,1 10^{-5}	7,3 10^{-6}	6,4 10^{-6}	5,2 10^{-6}
		S	0,005	2,4 10^{-5}	5,0 10^{-4}	1,9 10^{-5}	1,2 10^{-5}	8,2 10^{-6}	7,3 10^{-6}	5,9 10^{-6}
Cm-243	28,5 a	F	0,005	1,6 10^{-4}	5,0 10^{-4}	1,5 10^{-4}	9,5 10^{-5}	7,3 10^{-5}	6,5 10^{-5}	6,9 10^{-5}
		M	0,005	6,7 10^{-5}	5,0 10^{-4}	6,1 10^{-5}	4,2 10^{-5}	3,1 10^{-5}	3,0 10^{-5}	3,1 10^{-5}
		S	0,005	4,6 10^{-5}	5,0 10^{-4}	4,0 10^{-5}	2,6 10^{-5}	1,8 10^{-5}	1,6 10^{-5}	1,5 10^{-5}
Cm-244	18,1 a	F	0,005	1,5 10^{-4}	5,0 10^{-4}	1,3 10^{-4}	8,3 10^{-5}	6,1 10^{-5}	5,3 10^{-5}	5,7 10^{-5}
		M	0,005	6,2 10^{-5}	5,0 10^{-4}	5,7 10^{-5}	3,7 10^{-5}	2,7 10^{-5}	2,6 10^{-5}	2,7 10^{-5}

Nuclide	Tempo di dimezzam.	Tipo assorb.[1)]	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
		S	0,005	$4,4\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,8\ 10^{-5}$	$2,5\ 10^{-5}$	$1,7\ 10^{-5}$	$1,5\ 10^{-5}$	$1,3\ 10^{-5}$
Cm-245	$8,50\ 10^{3}$ a	F	0,005	$1,9\ 10^{-4}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-4}$	$9,4\ 10^{-5}$	$9,9\ 10^{-5}$
		M	0,005	$7,3\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,9\ 10^{-5}$	$5,1\ 10^{-5}$	$4,1\ 10^{-5}$	$4,1\ 10^{-5}$	$4,2\ 10^{-5}$
		S	0,005	$4,5\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,0\ 10^{-5}$	$2,7\ 10^{-5}$	$1,9\ 10^{-5}$	$1,7\ 10^{-5}$	$1,6\ 10^{-5}$
Cm-246	$4,73\ 10^{3}$ a	F	0,005	$1,9\ 10^{-4}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-4}$	$9,4\ 10^{-5}$	$9,8\ 10^{-5}$
		M	0,005	$7,3\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,9\ 10^{-5}$	$5,1\ 10^{-5}$	$4,1\ 10^{-5}$	$4,1\ 10^{-5}$	$4,2\ 10^{-5}$
		S	0,005	$4,6\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,0\ 10^{-5}$	$2,7\ 10^{-5}$	$1,9\ 10^{-5}$	$1,7\ 10^{-5}$	$1,6\ 10^{-5}$
Cm-247	$1,56\ 10^{7}$ a	F	0,005	$1,7\ 10^{-4}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-4}$	$9,4\ 10^{-5}$	$8,6\ 10^{-5}$	$9,0\ 10^{-5}$
		M	0,005	$6,7\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,3\ 10^{-5}$	$4,7\ 10^{-5}$	$3,7\ 10^{-5}$	$3,7\ 10^{-5}$	$3,9\ 10^{-5}$
		S	0,005	$4,1\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,6\ 10^{-5}$	$2,4\ 10^{-5}$	$1,7\ 10^{-5}$	$1,5\ 10^{-5}$	$1,4\ 10^{-5}$
Cm-248	$3,39\ 10^{5}$ a	F	0,005	$6,8\ 10^{-4}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,5\ 10^{-4}$	$4,5\ 10^{-4}$	$3,7\ 10^{-4}$	$3,4\ 10^{-4}$	$3,6\ 10^{-4}$
		M	0,005	$2,5\ 10^{-4}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,4\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-4}$	$1,4\ 10^{-4}$	$1,4\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-4}$
		S	0,005	$1,4\ 10^{-4}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-4}$	$8,2\ 10^{-5}$	$5,6\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-5}$	$4,8\ 10^{-5}$
Cm-249	1,07 h	F	0,005	$1,8\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,8\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$
		M	0,005	$2,4\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$5,8\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$
		S	0,005	$2,4\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-10}$	$7,8\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$
Cm-250	$6,90\ 10^{3}$ a	F	0,005	$3,9\ 10^{-3}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,7\ 10^{-3}$	$2,6\ 10^{-3}$	$2,1\ 10^{-3}$	$2,0\ 10^{-3}$	$2,1\ 10^{-3}$
		M	0,005	$1,4\ 10^{-3}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-3}$	$9,9\ 10^{-4}$	$7,9\ 10^{-4}$	$7,9\ 10^{-4}$	$8,4\ 10^{-4}$
		S	0,005	$7,2\ 10^{-4}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,5\ 10^{-4}$	$4,4\ 10^{-4}$	$3,0\ 10^{-4}$	$2,7\ 10^{-4}$	$2,6\ 10^{-4}$
Berchelio										
Bk-245	4,94 d	M	0,005	$8,8\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,6\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
Bk-246	1,83 d	M	0,005	$2,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-9}$	$9,3\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$
Bk-247	$1,38\ 10^{3}$ a	M	0,005	$1,5\ 10^{-4}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-4}$	$7,9\ 10^{-5}$	$7,2\ 10^{-5}$	$6,9\ 10^{-5}$
Bk-249	320 d	M	0,005	$3,3\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,3\ 10^{-7}$	$2,4\ 10^{-7}$	$1,8\ 10^{-7}$	$1,6\ 10^{-7}$	$1,6\ 10^{-7}$
Bk-250	3,22 h	M	0,005	$3,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$
Californio										
Cf-244	0,323 h	M	0,005	$7,6\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,4\ 10^{-8}$	$2,8\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$
Cf-246	1,49 d	M	0,005	$1,7\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-6}$	$8,3\ 10^{-7}$	$6,1\ 10^{-7}$	$5,7\ 10^{-7}$	$4,5\ 10^{-7}$
Cf-248	334 d	M	0,005	$3,8\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,2\ 10^{-5}$	$2,1\ 10^{-5}$	$1,4\ 10^{-5}$	$1,0\ 10^{-5}$	$8,8\ 10^{-6}$
Cf-249	$350\ 10^{2}$ a	M	0,005	$1,6\ 10^{-4}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-4}$	$8,0\ 10^{-5}$	$7,2\ 10^{-5}$	$7,0\ 10^{-5}$
Cf-250	13,1 a	M	0,005	$1,1\ 10^{-4}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,8\ 10^{-5}$	$6,6\ 10^{-5}$	$4,2\ 10^{-5}$	$3,5\ 10^{-5}$	$3,4\ 10^{-5}$
Cf-251	$8,98\ 10^{2}$ a	M	0,005	$1,6\ 10^{-4}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-4}$	$8,1\ 10^{-5}$	$7,3\ 10^{-5}$	$7,1\ 10^{-5}$
Cf-252	2,64 a	M	0,005	$9,7\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,7\ 10^{-5}$	$5,6\ 10^{-5}$	$3,2\ 10^{-5}$	$2,2\ 10^{-5}$	$2,0\ 10^{-5}$
Cf-253	17,8 d	M	0,005	$5,4\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,2\ 10^{-6}$	$2,6\ 10^{-6}$	$1,9\ 10^{-6}$	$1,7\ 10^{-6}$	$1,3\ 10^{-6}$
Cf-254	60,5 d	M	0,005	$2,5\ 10^{-4}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-4}$	$7,0\ 10^{-5}$	$4,8\ 10^{-5}$	$4,1\ 10^{-5}$
Einsteinio										
Es-250	2,10 h	M	0,005	$2,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,8\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$
Es-251	1,38 d	M	0,005	$7,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,0\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
Es-253	20,5 d	M	0,005	$1,1\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,0\ 10^{-6}$	$5,1\ 10^{-6}$	$3,7\ 10^{-6}$	$3,4\ 10^{-6}$	$2,7\ 10^{-6}$
Es-254	276 d	M	0,005	$3,7\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,1\ 10^{-5}$	$2,0\ 10^{-5}$	$1,3\ 10^{-5}$	$1,0\ 10^{-5}$	$8,6\ 10^{-6}$
Es-254m	1,64 d	M	0,005	$1,7\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-6}$	$8,4\ 10^{-7}$	$6,3\ 10^{-7}$	$5,9\ 10^{-7}$	$4,7\ 10^{-7}$
Fermio										
Fm-252	22,7 h	M	0,005	$1,2\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,0\ 10^{-7}$	$5,8\ 10^{-7}$	$4,3\ 10^{-7}$	$4,0\ 10^{-7}$	$3,2\ 10^{-7}$
Fm-253	3,00 d	M	0,005	$1,5\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-6}$	$7,3\ 10^{-7}$	$5,4\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-7}$	$4,0\ 10^{-7}$
Fm-254	3,24 h	M	0,005	$3,2\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,3\ 10^{-7}$	$1,3\ 10^{-7}$	$9,8\ 10^{-8}$	$7,6\ 10^{-8}$	$6,1\ 10^{-8}$
Fm-255	20,1 h	M	0,005	$1,2\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,3\ 10^{-7}$	$4,7\ 10^{-7}$	$3,5\ 10^{-7}$	$3,4\ 10^{-7}$	$2,7\ 10^{-7}$
Fm-257	101 d	M	0,005	$3,3\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,6\ 10^{-5}$	$1,6\ 10^{-5}$	$1,1\ 10^{-5}$	$8,8\ 10^{-6}$	$7,1\ 10^{-6}$
Mendelevio										
Md-257	5,20 h	M	0,005	$1,0\ 10^{-7}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,2\ 10^{-8}$	$5,1\ 10^{-8}$	$3,6\ 10^{-8}$	$3,1\ 10^{-8}$	$2,5\ 10^{-8}$
Md-258	55,0 d	M	0,005	$2,4\ 10^{-5}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-5}$	$1,2\ 10^{-5}$	$8,6\ 10^{-6}$	$7,3\ 10^{-6}$	$5,9\ 10^{-6}$

TABELLA IV.4

Coefficienti di dose efficace impegnata per unità di introduzione per ingestione per individui della popolazione ($Sv \cdot Bq^{-1}$)

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Idrogeno									
Acqua tritiata	12,3 a	1,000	$6,4\ 10^{-11}$	1,000	$4,8\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$
OBT[a)]	12,3 a	1,000	$1,2\ 10^{-10}$	1,000	$1,2\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$
Berillio									
Be-7	53,3 d	0,020	$1,8\ 10^{-10}$	0,005	$1,3\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$
Be-10	$1,60\ 10^{6}$ a	0,020	$1,4\ 10^{-8}$	0,005	$8,0\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Carbonio									
C-11	0,340 h	1,000	$2,6\ 10^{-10}$	1,000	$1,5\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
C-14	$5,73\ 10^{3}$ a	1,000	$1,4\ 10^{-9}$	1,000	$1,6\ 10^{-9}$	$9,9\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-10}$
Fluoro									
F-18	1,83 h	1,000	$5,2\ 10^{-10}$	1,000	$3,0\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,1\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$
Sodio									
Na-22	2,60 a	1,000	$2,1\ 10^{-8}$	1,000	$1,5\ 10^{-8}$	$8,4\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$
Na-24	15,0 h	1,000	$3,5\ 10^{-9}$	1,000	$2,3\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,7\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$
Magnesio									
Mg-28	20,9 h	1,000	$1,2\ 10^{-8}$	0,500	$1,4\ 10^{-8}$	$7,4\ 10^{-9}$	$4,5\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$
Alluminio									
Al-26	$7,16\ 10^{5}$ a	0,020	$3,4\ 10^{-8}$	0,010	$2,1\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$7,1\ 10^{-9}$	$4,3\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$
Silicio									
Si-31	2,62 h	0,020	$1,9\ 10^{-9}$	0,010	$1,0\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$
Si-32	$4,50\ 10^{2}$ a	0,020	$7,3\ 10^{-9}$	0,010	$4,1\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$
Fosforo									
P-32	14,3 d	1,000	$3,1\ 10^{-8}$	0,800	$1,9\ 10^{-8}$	$9,4\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$
P-33	25,4 d	1,000	$2,7\ 10^{-9}$	0,800	$1,8\ 10^{-9}$	$9,1\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$
Zolfo									
S-35 (inorg.)	87,4 d	1,000	$1,3\ 10^{-9}$	1,000	$8,7\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
S-35 (organico)	87,4 d	1,000	$7,7\ 10^{-9}$	1,000	$5,4\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-10}$
Cloro									
Cl-36	$3,01\ 10^{5}$ a	1,000	$9,8\ 10^{-9}$	1,000	$6,3\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,3\ 10^{-10}$
Cl-38	0,620 h	1,000	$1,4\ 10^{-9}$	1,000	$7,7\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Cl-39	0,927 h	1,000	$9,7\ 10^{-10}$	1,000	$5,5\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,5\ 10^{-11}$
Potassio									
K-40	$1,28\ 10^{9}$ a	1,000	$6,2\ 10^{-8}$	1,000	$4,2\ 10^{-8}$	$2,1\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$7,6\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-9}$
K-42	12,4 h	1,000	$5,1\ 10^{-9}$	1,000	$3,0\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$8,6\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$
K-43	22,6 h	1,000	$2,3\ 10^{-9}$	1,000	$1,4\ 10^{-9}$	$7,6\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$
K-44	0,369 h	1,000	$1,0\ 10^{-9}$	1,000	$5,5\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-11}$
K-45	0,333 h	1,000	$6,2\ 10^{-10}$	1,000	$3,5\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-11}$	$6,8\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$
Calcio[b)]									
Ca-41	$1,40\ 10^{5}$ a	0,600	$1,2\ 10^{-9}$	0,300	$5,2\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$
Ca-45	163 d	0,600	$1,1\ 10^{-8}$	0,300	$4,9\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-10}$
Ca-47	4,53 d	0,600	$1,3\ 10^{-8}$	0,300	$9,3\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$
Scandio									
Sc-43	3,89 h	0,001	$1,8\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-9}$	$6,1\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$
Sc-44	3,93 h	0,001	$3,5\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$
Sc-44m	2,44 d	0,001	$2,4\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-8}$	$8,3\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$
Sc-46	83,8 d	0,001	$1,1\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-4}$	$7,9\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$
Sc-47	3,35 d	0,001	$6,1\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$3,9\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$
Sc-48	1,82 d	0,001	$1,3\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-4}$	$9,3\ 10^{-9}$	$5,1\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$
Sc-49	0,956 h	0,001	$1,0\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$5,7\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$
Titanio									
Ti-44	47,3 a	0,020	$5,5\ 10^{-8}$	0,010	$3,1\ 10^{-8}$	$1,7\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$6,9\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$
Ti-45	3,08 h	0,020	$1,6\ 10^{-9}$	0,010	$9,8\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$
Vanadio									
V-47	0,543 h	0,020	$7,3\ 10^{-10}$	0,010	$4,1\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-11}$	$6,3\ 10^{-11}$
V-48	16,2 d	0,020	$1,5\ 10^{-8}$	0,010	$1,1\ 10^{-8}$	$5,9\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$
V-49	330 d	0,020	$2,2\ 10^{-10}$	0,010	$1,4\ 10^{-10}$	$6,9\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$
Cromo									
Cr-48	23,0 h	0,200	$1,4\ 10^{-9}$	0,100	$9,9\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$
		0,020	$1,4\ 10^{-9}$	0,010	$9,9\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$
Cr-49	0,702 h	0,200	$6,8\ 10^{-10}$	0,100	$3,9\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$6,1\ 10^{-11}$
		0,020	$6,8\ 10^{-10}$	0,010	$3,9\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$6,1\ 10^{-11}$
Cr-51	27,7 d	0,200	$3,5\ 10^{-10}$	0,100	$2,3\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,8\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$
		0,020	$3,3\ 10^{-10}$	0,010	$2,2\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$
Manganese									

[a)] OBT designa il tritio legato organicamente.

[b)] Il valore f_1 per le persone di età compresa tra 1 e 15 anni è 0,4.

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Mn-51	0,770 h	0,200	$1{,}1\ 10^{-9}$	0,100	$6{,}1\ 10^{-10}$	$3{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$9{,}3\ 10^{-11}$
Mn-52	5,59 d	0,200	$1{,}2\ 10^{-8}$	0,100	$8{,}8\ 10^{-9}$	$5{,}1\ 10^{-9}$	$3{,}4\ 10^{-9}$	$2{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$
Mn-52m	0,352 h	0,200	$7{,}8\ 10^{-10}$	0,100	$4{,}4\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$8{,}8\ 10^{-11}$	$6{,}9\ 10^{-11}$
Mn-53	$3{,}70\ 10^{6}$ a	0,200	$4{,}1\ 10^{-10}$	0,100	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$6{,}5\ 10^{-11}$	$3{,}7\ 10^{-11}$	$3{,}0\ 10^{-11}$
Mn-54	312 d	0,200	$5{,}4\ 10^{-9}$	0,100	$3{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$	$8{,}7\ 10^{-10}$	$7{,}1\ 10^{-10}$
Mn-56	2,58 h	0,200	$2{,}7\ 10^{-9}$	0,100	$1{,}7\ 10^{-9}$	$8{,}5\ 10^{-10}$	$5{,}1\ 10^{-10}$	$3{,}2\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$
Ferro[c]									
Fe-52	8,28 h	0,600	$1{,}3\ 10^{-8}$	0,100	$9{,}1\ 10^{-9}$	$4{,}6\ 10^{-9}$	$2{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$
Fe-55	2,70 a	0,600	$7{,}6\ 10^{-9}$	0,100	$2{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$7{,}7\ 10^{-10}$	$3{,}3\ 10^{-10}$
Fe-59	44,5 d	0,600	$3{,}9\ 10^{-8}$	0,100	$1{,}3\ 10^{-8}$	$7{,}5\ 10^{-9}$	$4{,}7\ 10^{-9}$	$3{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$
Fe-60	$1{,}00\ 10^{5}$ a	0,600	$7{,}9\ 10^{-7}$	0,100	$2{,}7\ 10^{-7}$	$2{,}7\ 10^{-7}$	$2{,}5\ 10^{-7}$	$2{,}3\ 10^{-7}$	$1{,}1\ 10^{-7}$
Cobalto[d]									
Co-55	17,5 h	0,600	$6{,}0\ 10^{-9}$	0,100	$5{,}5\ 10^{-9}$	$2{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}0\ 10^{-9}$
Co-56	78,7 d	0,600	$2{,}5\ 10^{-8}$	0,100	$1{,}5\ 10^{-8}$	$8{,}8\ 10^{-9}$	$5{,}8\ 10^{-9}$	$3{,}8\ 10^{-9}$	$2{,}5\ 10^{-9}$
Co-57	271 d	0,600	$2{,}9\ 10^{-9}$	0,100	$1{,}6\ 10^{-9}$	$8{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}8\ 10^{-10}$	$3{,}7\ 10^{-10}$	$2{,}1\ 10^{-10}$
Co-58	70,8 d	0,600	$7{,}3\ 10^{-9}$	0,100	$4{,}4\ 10^{-9}$	$2{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$7{,}4\ 10^{-10}$
Co-58m	9,15 h	0,600	$2{,}0\ 10^{-10}$	0,100	$1{,}5\ 10^{-10}$	$7{,}8\ 10^{-11}$	$4{,}7\ 10^{-11}$	$2{,}8\ 10^{-11}$	$2{,}4\ 10^{-11}$
Co-60	5,27 a	0,600	$5{,}4\ 10^{-8}$	0,100	$2{,}7\ 10^{-8}$	$1{,}7\ 10^{-8}$	$1{,}1\ 10^{-8}$	$7{,}9\ 10^{-9}$	$3{,}4\ 10^{-9}$
Co-60m	0,174 h	0,600	$2{,}2\ 10^{-11}$	0,100	$1{,}2\ 10^{-11}$	$5{,}7\ 10^{-12}$	$3{,}2\ 10^{-12}$	$2{,}2\ 10^{-12}$	$1{,}7\ 10^{-12}$
Co-61	1,65 h	0,600	$8{,}2\ 10^{-10}$	0,100	$5{,}1\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$	$9{,}2\ 10^{-11}$	$7{,}4\ 10^{-11}$
Co-62m	0,232 h	0,600	$5{,}3\ 10^{-10}$	0,100	$3{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$8{,}7\ 10^{-11}$	$6{,}0\ 10^{-11}$	$4{,}7\ 10^{-11}$
Nichel									
Ni-56	6,10 d	0,100	$5{,}3\ 10^{-9}$	0,050	$4{,}0\ 10^{-9}$	$2{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$8{,}6\ 10^{-10}$
Ni-57	1,50 d	0,100	$6{,}8\ 10^{-9}$	0,050	$4{,}9\ 10^{-9}$	$2{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$8{,}7\ 10^{-10}$
Ni-59	$7{,}50\ 10^{4}$ a	0,100	$6{,}4\ 10^{-10}$	0,050	$3{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$7{,}3\ 10^{-11}$	$6{,}3\ 10^{-11}$
Ni-63	96,0 a	0,100	$1{,}6\ 10^{-9}$	0,050	$8{,}4\ 10^{-10}$	$4{,}6\ 10^{-10}$	$2{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$
Ni-65	2,52 h	0,100	$2{,}1\ 10^{-9}$	0,050	$1{,}3\ 10^{-9}$	$6{,}3\ 10^{-10}$	$3{,}8\ 10^{-10}$	$2{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$
Ni-66	2,27 d	0,100	$3{,}3\ 10^{-8}$	0,050	$2{,}2\ 10^{-8}$	$1{,}1\ 10^{-8}$	$6{,}6\ 10^{-9}$	$3{,}7\ 10^{-9}$	$3{,}0\ 10^{-9}$
Rame									
Cu-60	0,387 h	1,000	$7{,}0\ 10^{-10}$	0,500	$4{,}2\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$8{,}9\ 10^{-11}$	$7{,}0\ 10^{-11}$
Cu-61	3,41 h	1,000	$7{,}1\ 10^{-10}$	0,500	$7{,}5\ 10^{-10}$	$3{,}9\ 10^{-10}$	$2{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$
Cu-64	12,7 h	1,000	$5{,}2\ 10^{-10}$	0,500	$8{,}3\ 10^{-10}$	$4{,}2\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$
Cu-67	2,58 d	1,000	$2{,}1\ 10^{-9}$	0,500	$2{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$7{,}2\ 10^{-10}$	$4{,}2\ 10^{-10}$	$3{,}4\ 10^{-10}$
Zinco									
Zn-62	9,26 h	1,000	$4{,}2\ 10^{-9}$	0,500	$6{,}5\ 10^{-9}$	$3{,}3\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$9{,}4\ 10^{-10}$
Zn-63	0,635 h	1,000	$8{,}7\ 10^{-10}$	0,500	$5{,}2\ 10^{-10}$	$2{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	$7{,}9\ 10^{-11}$
Zn-65	244 d	1,000	$3{,}6\ 10^{-8}$	0,500	$1{,}6\ 10^{-8}$	$9{,}7\ 10^{-9}$	$6{,}4\ 10^{-9}$	$4{,}5\ 10^{-9}$	$3{,}9\ 10^{-9}$
Zn-69	0,950 h	1,000	$3{,}5\ 10^{-10}$	0,500	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$6{,}0\ 10^{-11}$	$3{,}9\ 10^{-11}$	$3{,}1\ 10^{-11}$
Zn-69m	13,8 h	1,000	$1{,}3\ 10^{-9}$	0,500	$2{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$7{,}0\ 10^{-10}$	$4{,}1\ 10^{-10}$	$3{,}3\ 10^{-10}$
Zn-71m	3,92 h	1,000	$1{,}4\ 10^{-9}$	0,500	$1{,}5\ 10^{-9}$	$7{,}8\ 10^{-10}$	$4{,}8\ 10^{-10}$	$3{,}0\ 10^{-10}$	$2{,}4\ 10^{-10}$
Zn-72	1,94 d	1,000	$8{,}7\ 10^{-9}$	0,500	$8{,}6\ 10^{-9}$	$4{,}5\ 10^{-9}$	$2{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$
Gallio									
Ga-65	0,253 h	0,010	$4{,}3\ 10^{-10}$	0,001	$2{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$6{,}9\ 10^{-11}$	$4{,}7\ 10^{-11}$	$3{,}7\ 10^{-11}$
Ga-66	9,40 h	0,010	$1{,}2\ 10^{-8}$	0,001	$7{,}9\ 10^{-9}$	$4{,}0\ 10^{-9}$	$2{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$
Ga-67	3,26 d	0,010	$1{,}8\ 10^{-9}$	0,001	$1{,}2\ 10^{-9}$	$6{,}4\ 10^{-10}$	$4{,}0\ 10^{-10}$	$2{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}9\ 10^{-10}$
Ga-68	1,13 h	0,010	$1{,}2\ 10^{-9}$	0,001	$6{,}7\ 10^{-10}$	$3{,}4\ 10^{-10}$	$2{,}0\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$
Ga-70	0,353 h	0,010	$3{,}9\ 10^{-10}$	0,001	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	$5{,}9\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$	$3{,}1\ 10^{-11}$
Ga-72	14,1 h	0,010	$1{,}0\ 10^{-8}$	0,001	$6{,}8\ 10^{-9}$	$3{,}6\ 10^{-9}$	$2{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$
Ga-73	4,91 h	0,010	$3{,}0\ 10^{-9}$	0,001	$1{,}9\ 10^{-9}$	$9{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}5\ 10^{-10}$	$3{,}3\ 10^{-10}$	$2{,}6\ 10^{-10}$
Germanio									
Ge-66	2,27 h	1,000	$8{,}3\ 10^{-10}$	1,000	$5{,}3\ 10^{-10}$	$2{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$
Ge-67	0,312 h	1,000	$7{,}7\ 10^{-10}$	1,000	$4{,}2\ 10^{-10}$	$2{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$	$8{,}2\ 10^{-11}$	$6{,}5\ 10^{-11}$
Ge-68	288 d	1,000	$1{,}2\ 10^{-8}$	1,100	$8{,}0\ 10^{-9}$	$4{,}2\ 10^{-9}$	$2{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$
Ge-69	1,63 d	1,000	$2{,}0\ 10^{-9}$	1,000	$1{,}3\ 10^{-9}$	$7{,}1\ 10^{-10}$	$4{,}6\ 10^{-10}$	$3{,}0\ 10^{-10}$	$2{,}4\ 10^{-10}$
Ge-71	11,8 d	1,000	$1{,}2\ 10^{-10}$	1,000	$7{,}8\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$	$2{,}4\ 10^{-11}$	$1{,}5\ 10^{-11}$	$1{,}2\ 10^{-11}$
Ge-75	1,38 h	1,000	$5{,}5\ 10^{-10}$	1,000	$3{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$8{,}7\ 10^{-11}$	$5{,}9\ 10^{-11}$	$4{,}6\ 10^{-11}$
Ge-77	11,3 h	1,000	$3{,}0\ 10^{-9}$	1,000	$1{,}8\ 10^{-9}$	$9{,}9\ 10^{-10}$	$6{,}2\ 10^{-10}$	$4{,}1\ 10^{-10}$	$3{,}3\ 10^{-10}$
Ge-78	1,45 h	1,000	$1{,}2\ 10^{-9}$	1,000	$7{,}0\ 10^{-10}$	$3{,}6\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$
Arsenico									
As-69	0,253 h	1,000	$6{,}6\ 10^{-10}$	0,500	$3{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$7{,}2\ 10^{-11}$	$5{,}7\ 10^{-11}$
As-70	0,876 h	1,000	$1{,}2\ 10^{-9}$	0,500	$7{,}8\ 10^{-10}$	$4{,}1\ 10^{-10}$	$2{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$
As-71	2,70 d	1,000	$2{,}8\ 10^{-9}$	0,500	$2{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$9{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}7\ 10^{-10}$	$4{,}6\ 10^{-10}$
As-72	1,08 d	1,000	$1{,}1\ 10^{-8}$	0,500	$1{,}2\ 10^{-8}$	$6{,}3\ 10^{-9}$	$3{,}8\ 10^{-9}$	$2{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$
As-73	80,3 d	1,000	$2{,}6\ 10^{-9}$	0,500	$1{,}9\ 10^{-9}$	$9{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}6\ 10^{-10}$	$3{,}2\ 10^{-10}$	$2{,}6\ 10^{-10}$
As-74	17,8 d	1,000	$1{,}0\ 10^{-8}$	0,500	$8{,}2\ 10^{-9}$	$4{,}3\ 10^{-9}$	$2{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}3\ 10^{-9}$
As-76	1,10 d	1,000	$1{,}0\ 10^{-8}$	0,500	$1{,}1\ 10^{-8}$	$5{,}8\ 10^{-9}$	$3{,}4\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$
As-77	1,62 d	1,000	$2{,}7\ 10^{-9}$	0,500	$2{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$8{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-10}$	$4{,}0\ 10^{-10}$
As-78	1,51 h	1,000	$2{,}0\ 10^{-9}$	0,500	$1{,}4\ 10^{-9}$	$7{,}0\ 10^{-10}$	$4{,}1\ 10^{-10}$	$2{,}7\ 10^{-10}$	$2{,}1\ 10^{-10}$
Selenio									
Se-70	0,683 h	1,000	$1{,}0\ 10^{-9}$	0,800	$7{,}1\ 10^{-10}$	$3{,}6\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$

[c] Il valore f_1 per le persone di età compresa tra 1 e 15 anni è 0,2.
[d] Il valore f_1 per le persone di età compresa tra 1 e 15 anni è 0,3.

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Se-73	7,15 h	1,000	$1,6\ 10^{-9}$	0,800	$1,4\ 10^{-9}$	$7,4\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
Se-73m	0,650 h	1,000	$2,6\ 10^{-10}$	0,800	$1,8\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$
Se-75	120 d	1,000	$2,0\ 10^{-8}$	0,800	$1,3\ 10^{-8}$	$8,3\ 10^{-9}$	$6,0\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$
Se-79	$6,50\ 10^{4}$ a	1,000	$4,1\ 10^{-8}$	0,800	$2,8\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	$1,4\ 10^{-8}$	$4,1\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$
Se-81	0,308 h	1,000	$3,4\ 10^{-10}$	0,800	$1,9\ 10^{-10}$	$9,0\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$
Se-81m	0,954 h	1,000	$6,0\ 10^{-10}$	0,800	$3,7\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$
Se-83	0,375 h	1,000	$4,6\ 10^{-10}$	0,800	$2,9\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$
Bromo									
Br-74	0,422 h	1,000	$9,0\ 10^{-10}$	1,000	$5,2\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-11}$
Br-74m	0,691 h	1,000	$1,5\ 10^{-9}$	1,000	$8,5\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$
Br-75	1,63 h	1,000	$8,5\ 10^{-10}$	1,000	$4,9\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-11}$	$7,9\ 10^{-11}$
Br-76	16,2 h	1,000	$4,2\ 10^{-9}$	1,000	$2,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,7\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$
Br-77	2,33 d	1,000	$6,3\ 10^{-10}$	1,000	$4,4\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$9,6\ 10^{-11}$
Br-80	0,290 h	1,000	$3,9\ 10^{-10}$	1,000	$2,1\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$
Br-80m	4,42 h	1,000	$1,4\ 10^{-9}$	1,000	$8,0\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Br-82	1,47 d	1,000	$3,7\ 10^{-9}$	1,000	$2,6\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$
Br-83	2,39 h	1,000	$5,3\ 10^{-10}$	1,000	$3,0\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$
Br-84	0,530 h	1,000	$1,0\ 10^{-9}$	1,000	$5,8\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,8\ 10^{-11}$
Rubidio									
Rb-79	0,382 h	1,000	$5,7\ 10^{-10}$	1,000	$3,2\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$9,2\ 10^{-11}$	$6,3\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$
Rb-81	4,58 h	1,000	$5,4\ 10^{-10}$	1,000	$3,2\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$
Rb-81m	0,533 h	1,000	$1,1\ 10^{-10}$	1,000	$6,2\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$9,7\ 10^{-12}$
Rb-82m	6,20 h	1,000	$8,7\ 10^{-10}$	1,000	$5,9\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
Rb-83	86,2 d	1,000	$1,1\ 10^{-8}$	1,000	$8,4\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$
Rb-84	32,8 d	1,000	$2,0\ 10^{-8}$	1,000	$1,4\ 10^{-8}$	$7,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$
Rb-86	18,7 d	1,000	$3,1\ 10^{-8}$	1,000	$2,0\ 10^{-8}$	$9,9\ 10^{-9}$	$5,9\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$
Rb-87	$4,70\ 10^{10}$ a	1,000	$1,5\ 10^{-8}$	1,000	$1,0\ 10^{-8}$	$5,2\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$
Rb-88	0,297 h	1,000	$1,1\ 10^{-9}$	1,000	$6,2\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,0\ 10^{-11}$
Rb-89	0,253 h	1,000	$5,4\ 10^{-10}$	1,000	$3,0\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$8,6\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$
Stronzio[e)]									
Sr-80	1,67 h	0,600	$3,7\ 10^{-9}$	0,300	$2,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,5\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$
Sr-81	0,425 h	0,600	$8,4\ 10^{-10}$	0,300	$4,9\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$9,6\ 10^{-11}$	$7,7\ 10^{-11}$
Sr-82	25,0 d	0,600	$7,2\ 10^{-8}$	0,300	$4,1\ 10^{-8}$	$2,1\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$8,7\ 10^{-9}$	$6,1\ 10^{-9}$
Sr-83	1,35 d	0,600	$3,4\ 10^{-9}$	0,300	$2,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$9,1\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$
Sr-85	64,8 d	0,600	$7,7\ 10^{-9}$	0,300	$3,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$5,6\ 10^{-10}$
Sr-85m	1,16 h	0,600	$4,5\ 10^{-11}$	0,300	$3,0\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$	$7,8\ 10^{-12}$	$6,1\ 10^{-12}$
Sr-87m	2,80 h	0,600	$2,4\ 10^{-10}$	0,300	$1,7\ 10^{-10}$	$9,0\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$
Sr-89	50,5 d	0,600	$3,6\ 10^{-8}$	0,300	$1,8\ 10^{-8}$	$8,9\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$
Sr-90	29,1 a	0,600	$2,3\ 10^{-7}$	0,300	$7,3\ 10^{-8}$	$4,7\ 10^{-8}$	$6,0\ 10^{-8}$	$8,0\ 10^{-8}$	$2,8\ 10^{-8}$
Sr-91	9,50 h	0,600	$5,2\ 10^{-9}$	0,300	$4,0\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,4\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-10}$
Sr-92	2,71 h	0,600	$3,4\ 10^{-9}$	0,300	$2,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$
Ittrio									
Y-86	14,7 h	0,001	$7,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$5,2\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,6\ 10^{-10}$
Y-86m	0,800 h	0,001	$4,5\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$3,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$
Y-87	3,35 d	0,001	$4,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$3,2\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$
Y-88	107 d	0,001	$8,1\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$6,0\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Y-90	2,67 d	0,001	$3,1\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-8}$	$5,9\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$
Y-90m	3,19 h	0,001	$1,8\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-9}$	$6,1\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
Y-91	58,5 d	0,001	$2,8\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-8}$	$8,8\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$
Y-91m	0,828 h	0,001	$9,2\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-4}$	$6,0\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$	$1,1\ 10^{-11}$
Y-92	3,54 h	0,001	$5,9\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-4}$	$3,6\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$
Y-93	10,1 h	0,001	$1,4\ 10^{-8}$	$1,0\ 10^{-4}$	$8,5\ 10^{-9}$	$4,3\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Y-94	0,318 h	0,001	$9,9\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$5,5\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$
Y-95	0,178 h	0,001	$5,7\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-4}$	$3,1\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$5,9\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$
Zirconio									
Zr-86	16,5 h	0,020	$6,9\ 10^{-9}$	0,010	$4,8\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$8,6\ 10^{-10}$
Zr-88	83,4 d	0,020	$2,8\ 10^{-9}$	0,010	$2,0\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$8,0\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$
Zr-89	3,27 d	0,020	$6,5\ 10^{-9}$	0,010	$4,5\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$9,9\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-10}$
Zr-93	$1,53\ 10^{6}$ a	0,020	$1,2\ 10^{-9}$	0,010	$7,6\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-10}$	$8,6\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-9}$
Zr-95	64,0 d	0,020	$8,5\ 10^{-9}$	0,010	$5,6\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$
Zr-97	16,9 h	0,020	$2,2\ 10^{-8}$	0,010	$1,4\ 10^{-8}$	$7,3\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
Niobio									
Nb-88	0,238 h	0,020	$6,7\ 10^{-10}$	0,010	$3,8\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-11}$	$6,3\ 10^{-11}$
Nb-89	2,03 h	0,020	$3,0\ 10^{-9}$	0,010	$2,0\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,0\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$
Nb-89	1,10 h	0,020	$1,5\ 10^{-9}$	0,010	$8,7\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$
Nb-90	14,6 h	0,020	$1,1\ 10^{-8}$	0,010	$7,2\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Nb-93m	13,6 a	0,020	$1,5\ 10^{-9}$	0,010	$9,1\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Nb-94	$2,03\ 10^{4}$ a	0,020	$1,5\ 10^{-8}$	0,010	$9,7\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$
Nb-95	35,1 d	0,020	$4,6\ 10^{-9}$	0,010	$3,2\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,4\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-10}$
Nb-95m	3,61 d	0,020	$6,4\ 10^{-9}$	0,010	$4,1\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$
Nb-96	23,3 h	0,020	$9,2\ 10^{-9}$	0,010	$6,3\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$

[e)] Il valore f_1 per le persone di età compresa tra 1 e 15 anni è 0,4.

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Nb-97	1,20 h	0,020	$7,7\ 10^{-10}$	0,010	$4,5\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$6,8\ 10^{-11}$
Nb-98	0,858 h	0,020	$1,2\ 10^{-9}$	0,010	$7,1\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Molibdeno									
Mo-90	5,67 h	1,000	$1,7\ 10^{-9}$	1,000	$1,2\ 10^{-9}$	$6,3\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
Mo-93	$3,50\ 10^{3}$ a	1,000	$7,9\ 10^{-9}$	1,000	$6,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$
Mo-93m	6,85 h	1,000	$8,0\ 10^{-10}$	1,000	$5,4\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Mo-99	2,75 d	1,000	$5,5\ 10^{-9}$	1,000	$3,5\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,6\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$
Mo-101	0,244 h	1,000	$4,8\ 10^{-10}$	1,000	$2,7\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,6\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$
Tecnezio									
Tc-93	2,75 h	1,000	$2,7\ 10^{-10}$	0,500	$2,5\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-11}$	$6,8\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$
Tc-93m	0,725 h	1,000	$2,0\ 10^{-10}$	0,500	$1,3\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$
Tc-94	4,88 h	1,000	$1,2\ 10^{-9}$	0,500	$1,0\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$
Tc-94m	0,867 h	1,000	$1,3\ 10^{-9}$	0,500	$6,5\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
Tc-95	20,0 h	1,000	$9,9\ 10^{-10}$	0,500	$8,7\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$
Tc-95m	61,0 d	1,000	$4,7\ 10^{-9}$	0,500	$2,8\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$
Tc-96	4,28 d	1,000	$6,7\ 10^{-9}$	0,500	$5,1\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Tc-96m	0,858 h	1,000	$1,0\ 10^{-10}$	0,500	$6,5\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$
Tc-97	$2,60\ 10^{6}$ a	1,000	$9,9\ 10^{-10}$	0,500	$4,9\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,8\ 10^{-11}$	$6,8\ 10^{-11}$
Tc-97m	87,0 d	1,000	$8,7\ 10^{-9}$	0,500	$4,1\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$
Tc-98	$4,20\ 10^{6}$ a	1,000	$2,3\ 10^{-8}$	0,500	$1,2\ 10^{-8}$	$6,1\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$
Tc-99	$2,13\ 10^{5}$ a	1,000	$1,0\ 10^{-8}$	0,500	$4,8\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-10}$
Tc-99m	6,02 h	1,000	$2,0\ 10^{-10}$	0,500	$1,3\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$
Tc-101	0,237 h	1,000	$2,4\ 10^{-10}$	0,500	$1,3\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$
Tc-104	0,303 h	1,000	$1,0\ 10^{-9}$	0,500	$5,3\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-11}$
Rutenio									
Ru-94	0,863 h	0,100	$9,3\ 10^{-10}$	0,050	$5,9\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,4\ 10^{-11}$
Ru-97	2,90 d	0,100	$1,2\ 10^{-9}$	0,050	$8,5\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$
Ru-103	39,3 d	0,100	$7,1\ 10^{-9}$	0,050	$4,6\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,2\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-10}$
Ru-105	4,44 h	0,100	$2,7\ 10^{-9}$	0,050	$1,8\ 10^{-9}$	$9,1\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$
Ru-106	1,01 a	0,100	$8,4\ 10^{-8}$	0,050	$4,9\ 10^{-8}$	$2,5\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$8,6\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-9}$
Rodio									
Rh-99	16,0 d	0,100	$4,2\ 10^{-9}$	0,050	$2,9\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,5\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$
Rh-99m	4,70 h	0,100	$4,9\ 10^{-10}$	0,050	$3,5\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-11}$	$6,6\ 10^{-11}$
Rh-100	20,8 h	0,100	$4,9\ 10^{-9}$	0,050	$3,6\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,8\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-10}$
Rh-101	3,20 a	0,100	$4,9\ 10^{-9}$	0,050	$2,8\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,7\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$
Rh-101m	4,34 d	0,100	$1,7\ 10^{-9}$	0,050	$1,2\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
Rh-102	2,90 a	0,100	$1,9\ 10^{-8}$	0,050	$1,0\ 10^{-8}$	$6,4\ 10^{-9}$	$4,3\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$
Rh-102m	207 d	0,100	$1,2\ 10^{-8}$	0,050	$7,4\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Rh-103m	0,935 h	0,100	$4,7\ 10^{-11}$	0,050	$2,7\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$7,4\ 10^{-12}$	$4,8\ 10^{-12}$	$3,8\ 10^{-12}$
Rh-105	1,47 d	0,100	$4,0\ 10^{-9}$	0,050	$2,7\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,0\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$
Rh-106m	2,20 h	0,100	$1,4\ 10^{-9}$	0,050	$9,7\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$
Rh-107	0,362 h	0,100	$2,9\ 10^{-10}$	0,050	$1,6\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
Palladio									
Pd-100	3,63 d	0,050	$7,4\ 10^{-9}$	0,005	$5,2\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,4\ 10^{-10}$
Pd-101	8,27 h	0,050	$8,2\ 10^{-10}$	0,005	$5,7\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,4\ 10^{-11}$
Pd-103	17,0 d	0,050	$2,2\ 10^{-9}$	0,005	$1,4\ 10^{-9}$	$7,2\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$
Pd-107	$6,50\ 10^{6}$ a	0,050	$4,4\ 10^{-10}$	0,005	$2,8\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$
Pd-109	13,4 h	0,050	$6,3\ 10^{-9}$	0,005	$4,1\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$
Argento									
Ag-102	0,215 h	0,100	$4,2\ 10^{-10}$	0,050	$2,4\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$
Ag-103	1,09 h	0,100	$4,5\ 10^{-10}$	0,050	$2,7\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$	$4,3\ 10^{-11}$
Ag-104	1,15 h	0,100	$4,3\ 10^{-10}$	0,050	$2,9\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$
Ag-104m	0,558 h	0,100	$5,6\ 10^{-10}$	0,050	$3,3\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$
Ag-105	41,0 d	0,100	$3,9\ 10^{-9}$	0,050	$2,5\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$9,1\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$
Ag-106	0,399 h	0,100	$3,7\ 10^{-10}$	0,050	$2,1\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$
Ag-106m	8,41 d	0,100	$9,7\ 10^{-9}$	0,050	$6,9\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$
Ag-108m	$1,27\ 10^{2}$ a	0,100	$2,1\ 10^{-8}$	0,050	$1,1\ 10^{-8}$	$6,5\ 10^{-9}$	$4,3\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$
Ag-110m	250 d	0,100	$2,4\ 10^{-8}$	0,050	$1,4\ 10^{-8}$	$7,8\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$
Ag-111	7,45 d	0,100	$1,4\ 10^{-8}$	0,050	$9,3\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Ag-112	3,12 h	0,100	$4,9\ 10^{-9}$	0,050	$3,0\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$
Ag-115	0,333 h	0,100	$7,2\ 10^{-10}$	0,050	$4,1\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$
Cadmio									
Cd-104	0,961 h	0,100	$4,2\ 10^{-10}$	0,050	$2,9\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$
Cd-107	6,49 h	0,100	$7,1\ 10^{-10}$	0,050	$4,6\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,8\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$
Cd-109	1,27 a	0,100	$2,1\ 10^{-8}$	0,050	$9,5\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$
Cd-113	$9,30\ 10^{15}$ a	0,100	$1,0\ 10^{-7}$	0,050	$4,8\ 10^{-8}$	$3,7\ 10^{-8}$	$3,0\ 10^{-8}$	$2,6\ 10^{-8}$	$2,5\ 10^{-8}$
Cd-113m	13,6 a	0,100	$1,2\ 10^{-7}$	0,050	$5,6\ 10^{-8}$	$3,9\ 10^{-8}$	$2,9\ 10^{-8}$	$2,4\ 10^{-8}$	$2,3\ 10^{-8}$
Cd-115	2,23 d	0,100	$1,4\ 10^{-8}$	0,050	$9,7\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Cd-115m	44,6 d	0,100	$4,1\ 10^{-8}$	0,050	$1,9\ 10^{-8}$	$9,7\ 10^{-9}$	$6,9\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$
Cd-117	2,49 h	0,100	$2,9\ 10^{-9}$	0,050	$1,9\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$
Cd-117m	3,36 h	0,100	$2,6\ 10^{-9}$	0,050	$1,7\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$
Indio									
In-109	4,20 h	0,040	$5,2\ 10^{-10}$	0,020	$3,6\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$6,6\ 10^{-11}$

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
In-110	4,90 h	0,040	$1,5\ 10^{-9}$	0,020	$1,1\ 10^{-9}$	$6,5\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$
In-110	1,15 h	0,040	$1,1\ 10^{-9}$	0,020	$6,4\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
In-111	2,83 d	0,040	$2,4\ 10^{-9}$	0,020	$1,7\ 10^{-9}$	$9,1\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$
In-112	0,240 h	0,040	$1,2\ 10^{-10}$	0,020	$6,7\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$
In-113m	1,66 h	0,040	$3,0\ 10^{-10}$	0,020	$1,8\ 10^{-10}$	$9,3\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$
In-114m	49,5 d	0,040	$5,6\ 10^{-8}$	0,020	$3,1\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$	$9,0\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$
In-115	$5,10\ 10^{15}$ a	0,040	$1,3\ 10^{-7}$	0,020	$6,4\ 10^{-8}$	$4,8\ 10^{-8}$	$4,3\ 10^{-8}$	$3,6\ 10^{-8}$	$3,2\ 10^{-8}$
In-115m	4,49 h	0,040	$9,6\ 10^{-10}$	0,020	$6,0\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,6\ 10^{-11}$
In-116m	0,902 h	0,040	$5,8\ 10^{-10}$	0,020	$3,6\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-11}$	$6,4\ 10^{-11}$
In-117	0,730 h	0,040	$3,3\ 10^{-10}$	0,020	$1,9\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-11}$	$5,8\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$
In-117m	1,94 h	0,040	$1,4\ 10^{-9}$	0,020	$8,6\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
In-119m	0,300 h	0,040	$5,9\ 10^{-10}$	0,020	$3,2\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$8,8\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$
Stagno									
Sn-110	4,00 h	0,040	$3,5\ 10^{-9}$	0,020	$2,3\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,4\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$
Sn-111	0,588 h	0,040	$2,5\ 10^{-10}$	0,020	$1,5\ 10^{-10}$	$7,4\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$
Sn-113	115 d	0,040	$7,8\ 10^{-9}$	0,020	$5,0\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$9,2\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-10}$
Sn-117m	13,6 d	0,040	$7,7\ 10^{-9}$	0,020	$5,0\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$8,8\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-10}$
Sn-119m	293 d	0,040	$4,1\ 10^{-9}$	0,020	$2,5\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$7,5\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$
Sn-121	1,13 d	0,040	$2,6\ 10^{-9}$	0,020	$1,7\ 10^{-9}$	$8,4\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$
Sn-121m	55,0 a	0,040	$4,6\ 10^{-9}$	0,020	$2,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$
Sn-123	129 d	0,040	$2,5\ 10^{-8}$	0,020	$1,6\ 10^{-8}$	$7,8\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
Sn-123m	0,668 h	0,040	$4,7\ 10^{-10}$	0,020	$2,6\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$
Sn-125	9,64 d	0,040	$3,5\ 10^{-8}$	0,020	$2,2\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$6,7\ 10^{-9}$	$3,8\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$
Sn-126	$1,00\ 10^{5}$ a	0,040	$5,0\ 10^{-8}$	0,020	$3,0\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$9,8\ 10^{-9}$	$5,9\ 10^{-9}$	$4,7\ 10^{-9}$
Sn-127	2,10 h	0,040	$2,0\ 10^{-9}$	0,020	$1,3\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$
Sn-128	0,985 h	0,040	$1,6\ 10^{-9}$	0,020	$9,7\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$
Antimonio									
Sb-115	0,530 h	0,200	$2,5\ 10^{-10}$	0,100	$1,5\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
Sb-116	0,263 h	0,200	$2,7\ 10^{-10}$	0,100	$1,6\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$
Sb-116m	1,00 h	0,200	$5,0\ 10^{-10}$	0,100	$3,3\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-11}$	$6,7\ 10^{-11}$
Sb-117	2,80 h	0,200	$1,6\ 10^{-10}$	0,100	$1,0\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$
Sb-118m	5,00 h	0,200	$1,3\ 10^{-9}$	0,100	$1,0\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
Sb-119	1,59 d	0,200	$8,4\ 10^{-10}$	0,100	$5,8\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-11}$
Sb-120	5,76 d	0,200	$8,1\ 10^{-9}$	0,100	$6,0\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Sb-120	0,265 h	0,200	$1,7\ 10^{-10}$	0,100	$9,4\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$
Sb-122	2,70 d	0,200	$1,8\ 10^{-8}$	0,100	$1,2\ 10^{-8}$	$6,1\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$
Sb-124	60,2 d	0,200	$2,5\ 10^{-8}$	0,100	$1,6\ 10^{-8}$	$8,4\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$
Sb-124m	0,337 h	0,200	$8,5\ 10^{-11}$	0,100	$4,9\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$	$8,0\ 10^{-12}$
Sb-125	2,77 a	0,200	$1,1\ 10^{-8}$	0,100	$6,1\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Sb-126	12,4 d	0,200	$2,0\ 10^{-8}$	0,100	$1,4\ 10^{-8}$	$7,6\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$
Sb-126m	0,317 h	0,200	$3,9\ 10^{-10}$	0,100	$2,2\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-11}$	$4,5\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$
Sb-127	3,85 d	0,200	$1,7\ 10^{-8}$	0,100	$1,2\ 10^{-8}$	$5,9\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$
Sb-128	9,01 h	0,200	$6,3\ 10^{-9}$	0,100	$4,5\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$	$7,6\ 10^{-10}$
Sb-128	0,173 h	0,200	$3,7\ 10^{-10}$	0,100	$2,1\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$
Sb-129	4,32 h	0,200	$4,3\ 10^{-9}$	0,100	$2,8\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$8,8\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$
Sb-130	0,667 h	0,200	$9,1\ 10^{-10}$	0,100	$5,4\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,1\ 10^{-11}$
Sb-131	0,383 h	0,200	$1,1\ 10^{-9}$	0,100	$7,3\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
Tellurio									
Te-116	2,49 h	0,600	$1,4\ 10^{-9}$	0,300	$1,0\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
Te-121	17,0 d	0,600	$3,1\ 10^{-9}$	0,300	$2,0\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$8,0\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$
Te-121m	154 d	0,600	$2,7\ 10^{-8}$	0,300	$1,2\ 10^{-8}$	$6,9\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$
Te-123	$1,00\ 10^{13}$ a	0,600	$2,0\ 10^{-8}$	0,300	$9,3\ 10^{-9}$	$6,9\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-9}$	$4,7\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-9}$
Te-123m	120 d	0,600	$1,9\ 10^{-8}$	0,300	$8,8\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Te-125m	58,0 d	0,600	$1,3\ 10^{-8}$	0,300	$6,3\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$8,7\ 10^{-10}$
Te-127	9,35 h	0,600	$1,5\ 10^{-9}$	0,300	$1,2\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
Te-127m	109 d	0,600	$4,1\ 10^{-8}$	0,300	$1,8\ 10^{-8}$	$9,5\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$
Te-129	1,16 h	0,600	$7,5\ 10^{-10}$	0,300	$4,4\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-11}$	$6,3\ 10^{-11}$
Te-129m	33,6 d	0,600	$4,4\ 10^{-8}$	0,300	$2,4\ 10^{-8}$	$1,2\ 10^{-8}$	$6,6\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$
Te-131	0,417 h	0,600	$9,0\ 10^{-10}$	0,300	$6,6\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$
Te-131m	1,25 d	0,600	$2,0\ 10^{-8}$	0,300	$1,4\ 10^{-8}$	$7,8\ 10^{-9}$	$4,3\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$
Te-132	3,26 d	0,600	$4,8\ 10^{-8}$	0,300	$3,0\ 10^{-8}$	$1,6\ 10^{-8}$	$8,3\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-9}$	$3,8\ 10^{-9}$
Te-133	0,207 h	0,600	$8,4\ 10^{-10}$	0,300	$6,3\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$
Te-133m	0,923 h	0,600	$3,1\ 10^{-9}$	0,300	$2,4\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$6,3\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$
Te-134	0,696 h	0,600	$1,1\ 10^{-9}$	0,300	$7,5\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Iodio									
I-120	1,35 h	1,000	$3,9\ 10^{-9}$	1,000	$2,8\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$7,2\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$
I-120m	0,883 h	1,000	$2,3\ 10^{-9}$	1,000	$1,5\ 10^{-9}$	$7,8\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
I-121	2,12 h	1,000	$6,2\ 10^{-10}$	1,000	$5,3\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$
I-123	13,2 h	1,000	$2,2\ 10^{-9}$	1,000	$1,9\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
I-124	4,18 d	1,000	$1,2\ 10^{-7}$	1,000	$1,1\ 10^{-7}$	$6,3\ 10^{-8}$	$3,1\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$
I-125	60,1 d	1,000	$5,2\ 10^{-8}$	1,000	$5,7\ 10^{-8}$	$4,1\ 10^{-8}$	$3,1\ 10^{-8}$	$2,2\ 10^{-8}$	$1,5\ 10^{-8}$
I-126	13,0 d	1,000	$2,1\ 10^{-7}$	1,000	$2,1\ 10^{-7}$	$1,3\ 10^{-7}$	$6,8\ 10^{-8}$	$4,5\ 10^{-8}$	$2,9\ 10^{-8}$
I-128	0,416 h	1,000	$5,7\ 10^{-10}$	1,000	$3,3\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$8,9\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
I-129	1,57 10^{7} a	1,000	1,8 10^{-7}	1,000	2,2 10^{-7}	1,7 10^{-7}	1,9 10^{-7}	1,4 10^{-7}	1,1 10^{-7}
I-130	12,4 h	1,000	2,1 10^{-8}	1,000	1,8 10^{-8}	9,8 10^{-9}	4,6 10^{-9}	3,0 10^{-9}	2,0 10^{-9}
I-131	8,04 d	1,000	1,8 10^{-7}	1,000	1,8 10^{-7}	1,0 10^{-7}	5,2 10^{-8}	3,4 10^{-8}	2,2 10^{-8}
I-132	2,30 h	1,000	3,0 10^{-9}	1,000	2,4 10^{-9}	1,3 10^{-9}	6,2 10^{-10}	4,1 10^{-10}	2,9 10^{-10}
I-132m	1,39 h	1,000	2,4 10^{-9}	1,000	2,0 10^{-9}	1,1 10^{-9}	5,0 10^{-10}	3,3 10^{-10}	2,2 10^{-10}
I-133	20,8 h	1,000	4,9 10^{-8}	1,000	4,4 10^{-8}	2,3 10^{-8}	1,0 10^{-8}	6,8 10^{-9}	4,3 10^{-9}
I-134	0,876 h	1,000	1,1 10^{-9}	1,000	7,5 10^{-10}	3,9 10^{-10}	2,1 10^{-10}	1,4 10^{-10}	1,1 10^{-10}
I-135	6,61 h	1,000	1,0 10^{-8}	1,000	8,9 10^{-9}	4,7 10^{-9}	2,2 10^{-9}	1,4 10^{-9}	9,3 10^{-10}
Cesio									
Cs-125	0,750 h	1,000	3,9 10^{-10}	1,000	2,2 10^{-10}	1,1 10^{-10}	6,5 10^{-11}	4,4 10^{-11}	3,5 10^{-11}
Cs-127	6,25 h	1,000	1,8 10^{-10}	1,000	1,2 10^{-10}	6,6 10^{-11}	4,2 10^{-11}	2,9 10^{-11}	2,4 10^{-11}
Cs-129	1,34 d	1,000	4,4 10^{-10}	1,000	3,0 10^{-10}	1,7 10^{-10}	1,1 10^{-10}	7,2 10^{-11}	6,0 10^{-11}
Cs-130	0,498 h	1,000	3,3 10^{-10}	1,000	1,8 10^{-10}	9,0 10^{-11}	5,2 10^{-11}	3,6 10^{-11}	2,8 10^{-11}
Cs-131	9,69 d	1,000	4,6 10^{-10}	1,000	2,9 10^{-10}	1,6 10^{-10}	1,0 10^{-10}	6,9 10^{-11}	5,8 10^{-11}
Cs-132	6,48 d	1,000	2,7 10^{-9}	1,000	1,8 10^{-9}	1,1 10^{-9}	7,7 10^{-10}	5,7 10^{-10}	5,0 10^{-10}
Cs-134	2,06 a	1,000	2,6 10^{-8}	1,000	1,6 10^{-8}	1,3 10^{-8}	1,4 10^{-8}	1,9 10^{-8}	1,9 10^{-8}
Cs-134m	2,90 h	1,000	2,1 10^{-10}	1,000	1,2 10^{-10}	5,9 10^{-11}	3,5 10^{-11}	2,5 10^{-11}	2,0 10^{-11}
Cs-135	2,30 10^{6} a	1,000	4,1 10^{-9}	1,000	2,3 10^{-9}	1,7 10^{-9}	1,7 10^{-9}	2,0 10^{-9}	2,0 10^{-9}
Cs-135m	0,883 h	1,000	1,3 10^{-10}	1,000	8,6 10^{-11}	4,9 10^{-11}	3,2 10^{-11}	2,3 10^{-11}	1,9 10^{-11}
Cs-136	13,1 d	1,000	1,5 10^{-8}	1,000	9,5 10^{-9}	6,1 10^{-9}	4,4 10^{-9}	3,4 10^{-9}	3,0 10^{-9}
Cs-137	30,0 a	1,000	2,1 10^{-8}	1,000	1,2 10^{-8}	9,6 10^{-9}	1,0 10^{-8}	1,3 10^{-8}	1,3 10^{-8}
Cs-138	0,536 h	1,000	1,1 10^{-9}	1,000	5,9 10^{-10}	2,9 10^{-10}	1,7 10^{-10}	1,2 10^{-10}	9,2 10^{-11}
Bario[f)]									
Ba-126	1,61 h	0,600	2,7 10^{-9}	0,200	1,7 10^{-9}	8,5 10^{-10}	5,0 10^{-10}	3,1 10^{-10}	2,6 10^{-10}
Ba-128	2,43 d	0,600	2,0 10^{-8}	0,200	1,7 10^{-8}	9,0 10^{-9}	5,2 10^{-9}	3,0 10^{-9}	2,7 10^{-9}
Ba-131	11,8 d	0,600	4,2 10^{-9}	0,200	2,6 10^{-9}	1,4 10^{-9}	9,4 10^{-10}	6,2 10^{-10}	4,5 10^{-10}
Ba-131m	0,243 h	0,600	5,8 10^{-11}	0,200	3,2 10^{-11}	1,6 10^{-11}	9,3 10^{-12}	6,3 10^{-12}	4,9 10^{-12}
Ba-133	10,7 a	0,600	2,2 10^{-8}	0,200	6,2 10^{-9}	3,9 10^{-9}	4,6 10^{-9}	7,3 10^{-9}	1,5 10^{-9}
Ba-133m	1,62 d	0,600	4,2 10^{-9}	0,200	3,6 10^{-9}	1,8 10^{-9}	1,1 10^{-9}	5,9 10^{-10}	5,4 10^{-10}
Ba-135m	1,20 d	0,600	3,3 10^{-9}	0,200	2,9 10^{-9}	1,5 10^{-9}	8,5 10^{-10}	4,7 10^{-10}	4,3 10^{-10}
Ba-139	1,38 h	0,600	1,4 10^{-9}	0,200	8,4 10^{-10}	4,1 10^{-10}	2,4 10^{-10}	1,5 10^{-10}	1,2 10^{-10}
Ba-140	12,7 d	0,600	3,2 10^{-8}	0,200	1,8 10^{-8}	9,2 10^{-9}	5,8 10^{-9}	3,7 10^{-9}	2,6 10^{-9}
Ba-141	0,305 h	0,600	7,6 10^{-10}	0,200	4,7 10^{-10}	2,3 10^{-10}	1,3 10^{-10}	8,6 10^{-11}	7,0 10^{-11}
Ba-142	0,177 h	0,600	3,6 10^{-10}	0,200	2,2 10^{-10}	1,1 10^{-10}	6,6 10^{-11}	4,3 10^{-11}	3,5 10^{-11}
Lantanio									
La-131	0,983 h	0,005	3,5 10^{-10}	5,0 10^{-4}	2,1 10^{-10}	1,1 10^{-10}	6,6 10^{-11}	4,4 10^{-11}	3,5 10^{-11}
La-132	4,80 h	0,005	3,8 10^{-9}	5,0 10^{-4}	2,4 10^{-9}	1,3 10^{-9}	7,8 10^{-10}	4,8 10^{-10}	3,9 10^{-10}
La-135	19,5 h	0,005	2,8 10^{-10}	5,0 10^{-4}	1,9 10^{-10}	1,0 10^{-10}	6,4 10^{-11}	3,9 10^{-11}	3,0 10^{-11}
La-137	6,00 10^{4} a	0,005	1,1 10^{-9}	5,0 10^{-4}	4,5 10^{-10}	2,5 10^{-10}	1,6 10^{-10}	1,0 10^{-10}	8,1 10^{-11}
La-138	1,35 10^{11} a	0,005	1,3 10^{-8}	5,0 10^{-4}	4,6 10^{-8}	2,7 10^{-9}	1,9 10^{-9}	1,3 10^{-9}	1,1 10^{-9}
La-140	1,68 d	0,005	2,0 10^{-8}	5,0 10^{-4}	1,3 10^{-9}	6,8 10^{-9}	4,2 10^{-9}	2,5 10^{-9}	2,0 10^{-9}
La-141	3,93 h	0,005	4,3 10^{-9}	5,0 10^{-4}	2,6 10^{-9}	1,3 10^{-9}	7,6 10^{-10}	4,5 10^{-10}	3,6 10^{-10}
La-142	1,54 h	0,005	1,9 10^{-9}	5,0 10^{-4}	1,1 10^{-9}	5,8 10^{-10}	3,5 10^{-10}	2,3 10^{-10}	1,8 10^{-10}
La-143	0,237 h	0,005	6,9 10^{-10}	5,0 10^{-4}	3,9 10^{-10}	1,9 10^{-10}	1,1 10^{-10}	7,1 10^{-11}	5,6 10^{-11}
Cerio									
Ce-134	3,00 d	0,005	2,8 10^{-8}	5,0 10^{-4}	1,8 10^{-8}	9,1 10^{-9}	5,5 10^{-9}	3,2 10^{-9}	2,5 10^{-9}
Ce-135	17,6 h	0,005	7,0 10^{-9}	5,0 10^{-4}	4,7 10^{-9}	2,6 10^{-9}	1,6 10^{-9}	1,0 10^{-9}	7,9 10^{-10}
Ce-137	9,00 h	0,005	2,6 10^{-10}	5,0 10^{-4}	1,7 10^{-10}	8,8 10^{-11}	5,4 10^{-11}	3,2 10^{-11}	2,5 10^{-11}
Ce-137m	1,43 d	0,005	6,1 10^{-9}	5,0 10^{-4}	3,9 10^{-9}	2,0 10^{-9}	1,2 10^{-9}	6,8 10^{-10}	5,4 10^{-10}
Ce-139	138 d	0,005	2,6 10^{-9}	5,0 10^{-4}	1,6 10^{-9}	8,6 10^{-10}	5,4 10^{-10}	3,3 10^{-10}	2,6 10^{-10}
Ce-141	32,5 d	0,005	8,1 10^{-9}	5,0 10^{-4}	5,1 10^{-9}	2,6 10^{-9}	1,5 10^{-9}	8,8 10^{-10}	7,1 10^{-10}
Ce-143	1,38 d	0,005	1,2 10^{-8}	5,0 10^{-4}	8,0 10^{-9}	4,1 10^{-9}	2,4 10^{-9}	1,4 10^{-9}	1,1 10^{-9}
Ce-144	284 d	0,005	6,6 10^{-8}	5,0 10^{-4}	3,9 10^{-8}	1,9 10^{-8}	1,1 10^{-8}	6,5 10^{-9}	5,2 10^{-9}
Praseodimio									
Pr-136	0,218 h	0,005	3,7 10^{-10}	5,0 10^{-4}	2,1 10^{-10}	1,0 10^{-10}	6,1 10^{-11}	4,2 10^{-11}	3,3 10^{-11}
Pr-137	1,28 h	0,005	4,1 10^{-10}	5,0 10^{-4}	2,5 10^{-10}	1,3 10^{-10}	7,7 10^{-11}	5,0 10^{-11}	4,0 10^{-11}
Pr-138m	2,10 h	0,005	1,0 10^{-9}	5,0 10^{-4}	7,4 10^{-10}	4,1 10^{-10}	2,6 10^{-10}	1,6 10^{-10}	1,3 10^{-10}
Pr-139	4,51 h	0,005	3,2 10^{-10}	5,0 10^{-4}	2,0 10^{-10}	1,1 10^{-10}	6,5 10^{-11}	4,0 10^{-11}	3,1 10^{-11}
Pr-142	19,1 h	0,005	1,5 10^{-8}	5,0 10^{-4}	9,8 10^{-9}	4,9 10^{-9}	2,9 10^{-9}	1,6 10^{-9}	1,3 10^{-9}
Pr-142m	0,243 h	0,005	2,0 10^{-10}	5,0 10^{-4}	1,2 10^{-10}	6,2 10^{-11}	3,7 10^{-11}	2,1 10^{-11}	1,7 10^{-11}
Pr-143	13,6 d	0,005	1,4 10^{-8}	5,0 10^{-4}	8,7 10^{-9}	4,3 10^{-9}	2,6 10^{-9}	1,5 10^{-9}	1,2 10^{-9}
Pr-144	0,288 h	0,005	6,4 10^{-10}	5,0 10^{-4}	3,5 10^{-10}	1,7 10^{-10}	9,5 10^{-11}	6,5 10^{-11}	5,0 10^{-11}
Pr-145	5,98 h	0,005	4,7 10^{-9}	5,0 10^{-4}	2,9 10^{-9}	1,4 10^{-9}	8,5 10^{-10}	4,9 10^{-10}	3,9 10^{-10}
Pr-147	0,227 h	0,005	3,9 10^{-10}	5,0 10^{-4}	2,2 10^{-10}	1,1 10^{-10}	6,1 10^{-11}	4,2 10^{-11}	3,3 10^{-11}
Neodimio									
Nd-136	0,844 h	0,005	1,0 10^{-9}	5,0 10^{-4}	6,1 10^{-10}	3,1 10^{-10}	1,9 10^{-10}	1,2 10^{-10}	9,9 10^{-11}
Nd-138	5,04 h	0,005	7,2 10^{-9}	5,0 10^{-4}	4,5 10^{-9}	2,3 10^{-9}	1,3 10^{-9}	8,0 10^{-10}	6,4 10^{-10}
Nd-139	0,495 h	0,005	2,1 10^{-10}	5,0 10^{-4}	1,2 10^{-10}	6,3 10^{-11}	3,7 10^{-11}	2,5 10^{-11}	2,0 10^{-11}
Nd-139m	5,50 h	0,005	2,1 10^{-9}	5,0 10^{-4}	1,4 10^{-9}	7,8 10^{-10}	5,0 10^{-10}	3,1 10^{-10}	2,5 10^{-10}
Nd-141	2,49 h	0,005	7,8 10^{-11}	5,0 10^{-4}	5,0 10^{-11}	2,7 10^{-11}	1,6 10^{-11}	1,0 10^{-11}	8,3 10^{-12}
Nd-147	11,0 d	0,005	1,2 10^{-8}	5,0 10^{-4}	7,8 10^{-9}	3,9 10^{-9}	2,3 10^{-9}	1,3 10^{-9}	1,1 10^{-9}

[f)] Il valore f_1 per le persone di età compresa tra 1 e 15 anni è 0,3.

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Nd-149	1,73 h	0,005	$1,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,7\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Nd-151	0,207 h	0,005	$3,4\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$
Prometio									
Pm-141	0,348 h	0,005	$4,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$
Pm-143	265 d	0,005	$1,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-9}$	$6,7\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$
Pm-144	363 d	0,005	$7,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,7\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,7\ 10^{-10}$
Pm-145	17,7 a	0,005	$1,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,8\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Pm-146	5,53 a	0,005	$1,0\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,1\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-10}$
Pm-147	2,62 a	0,005	$3,6\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-9}$	$9,6\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$
Pm-148	5,37 d	0,005	$3,0\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-8}$	$9,7\ 10^{-9}$	$5,8\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$
Pm-148m	41,3 d	0,005	$1,5\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-8}$	$5,5\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$
Pm-149	2,21 d	0,005	$1,2\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,4\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,9\ 10^{-10}$
Pm-150	2,68 h	0,005	$2,8\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-9}$	$8,7\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$
Pm-151	1,18 d	0,005	$8,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,1\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$9,1\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-10}$
Samario									
Sm-141	0,170 h	0,005	$4,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,3\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$
Sm-141m	0,377 h	0,005	$7,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,0\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$6,5\ 10^{-11}$
Sm-142	1,21 h	0,005	$2,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$
Sm-145	340 d	0,005	$2,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,4\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
Sm-146	$1,03\ 10^{8}$ a	0,005	$1,5\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-7}$	$1,0\ 10^{-7}$	$7,0\ 10^{-8}$	$5,8\ 10^{-8}$	$5,4\ 10^{-8}$
Sm-147	$1,06\ 10^{11}$ a	0,005	$1,4\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,4\ 10^{-7}$	$9,2\ 10^{-8}$	$6,4\ 10^{-8}$	$5,2\ 10^{-8}$	$4,9\ 10^{-8}$
Sm-151	90,0 a	0,005	$1,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,4\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-11}$
Sm-153	1,95 d	0,005	$8,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,4\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$9,2\ 10^{-10}$	$7,4\ 10^{-10}$
Sm-155	0,368 h	0,005	$3,6\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-11}$	$5,5\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$
Sm-156	9,40 h	0,005	$2,8\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$
Europio									
Eu-145	5,94 d	0,005	$5,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$9,4\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-10}$
Eu-146	4,61 d	0,005	$8,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,2\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Eu-147	24,0 d	0,005	$3,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$
Eu-148	54,5 d	0,005	$8,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,0\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Eu-149	93,1 d	0,005	$9,7\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,3\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
Eu-150	34,2 a	0,005	$1,3\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,7\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Eu-150	12,6 h	0,005	$4,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$
Eu-152	13,3 a	0,005	$1,6\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,4\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Eu-152m	9,32 h	0,005	$5,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,6\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$
Eu-154	8,80 a	0,005	$2,5\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-8}$	$6,5\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$
Eu-155	4,96 a	0,005	$4,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$
Eu-156	15,2 d	0,005	$2,2\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-8}$	$7,5\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$
Eu-157	15,1 h	0,005	$6,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,3\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$7,5\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$
Eu-158	0,765 h	0,005	$1,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,2\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,4\ 10^{-11}$
Gadolinio									
Gd-145	0,382 h	0,005	$4,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,6\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$	$5,6\ 10^{-11}$	$4,4\ 10^{-11}$
Gd-146	48,3 d	0,005	$9,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,0\ 10^{-9}$	$3,2\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,6\ 10^{-10}$
Gd-147	1,59 d	0,005	$4,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,2\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,7\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-10}$
Gd-148	93,0 a	0,005	$1,7\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-7}$	$1,1\ 10^{-7}$	$7,3\ 10^{-8}$	$5,9\ 10^{-8}$	$5,6\ 10^{-8}$
Gd-149	9,40 d	0,005	$4,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,3\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$
Gd-151	120 d	0,005	$2,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$
Gd-152	$1,08\ 10^{14}$ a	0,005	$1,2\ 10^{-6}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-7}$	$7,7\ 10^{-8}$	$5,3\ 10^{-8}$	$4,3\ 10^{-8}$	$4,1\ 10^{-8}$
Gd-153	242 d	0,005	$2,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,8\ 10^{-9}$	$9,4\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$
Gd-159	18,6 h	0,005	$5,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,6\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$
Terbio									
Tb-147	1,65 h	0,005	$1,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$
Tb-149	4,15 h	0,005	$2,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-9}$	$8,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$
Tb-150	3,27 h	0,005	$2,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-9}$	$8,3\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$
Tb-151	17,6 h	0,005	$2,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,7\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$
Tb-153	2,34 d	0,005	$2,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$
Tb-154	21,4 h	0,005	$4,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,4\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,1\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-10}$
Tb-155	5,32 d	0,005	$1,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
Tb-156	5,34 d	0,005	$9,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,3\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Tb-156m	1,02 d	0,005	$1,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-9}$	$5,6\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
Tb-156m	5,00 h	0,005	$8,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,2\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$
Tb-157	$1,50\ 10^{2}$ a	0,005	$4,9\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$
Tb-158	$1,50\ 10^{2}$ a	0,005	$1,3\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,9\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Tb-160	72,3 d	0,005	$1,6\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-8}$	$5,4\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$
Tb-161	6,91 d	0,005	$8,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,3\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-10}$
Disprosio									
Dy-155	10,0 h	0,005	$9,7\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,8\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
Dy-157	8,10 h	0,005	$4,4\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,1\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$6,1\ 10^{-11}$
Dy-159	144 d	0,005	$1,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,4\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
Dy-165	2,33 h	0,005	$1,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,9\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Dy-166	3,40 d	0,005	$1,9\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-8}$	$6,0\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$
Olmio									
Ho-155	0,800 h	0,005	$3,8\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Ho-157	0,210 h	0,005	$5,8\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,6\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$8,1\ 10^{-12}$	$6,5\ 10^{-12}$
Ho-159	0,550 h	0,005	$7,1\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,3\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$	$9,9\ 10^{-12}$	$7,9\ 10^{-12}$
Ho-161	2,50 h	0,005	$1,4\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,1\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,3\ 10^{-11}$
Ho-162	0,250 h	0,005	$3,5\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,0\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-12}$	$4,2\ 10^{-12}$	$3,3\ 10^{-12}$
Ho-162m	1,13 h	0,005	$2,4\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$
Ho-164	0,483 h	0,005	$1,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,5\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$9,5\ 10^{-12}$
Ho-164m	0,625 h	0,005	$2,0\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$
Ho-166	1,12 d	0,005	$1,6\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,0\ 10^{-8}$	$5,2\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Ho-166m	$1,20\ 10^{3}$ a	0,005	$2,6\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,3\ 10^{-9}$	$5,3\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$
Ho-167	3,10 h	0,005	$8,8\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,5\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-11}$
Erbio									
Er-161	3,24 h	0,005	$6,5\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,0\ 10^{-11}$
Er-165	10,4 h	0,005	$1,7\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$	$1,9\ 10^{-11}$
Er-169	9,30 d	0,005	$4,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$
Er-171	7,52 h	0,005	$4,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$7,6\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$
Er-172	2,05 d	0,005	$1,0\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,8\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$
Tulio									
Tm-162	0,362 h	0,005	$2,9\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$
Tm-166	7,70 h	0,005	$2,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-9}$	$8,3\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$
Tm-167	9,24 d	0,005	$6,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,9\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$
Tm-170	129 d	0,005	$1,6\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$9,8\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Tm-171	1,92 a	0,005	$1,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,8\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Tm-172	2,65 d	0,005	$1,9\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-8}$	$6,1\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$
Tm-173	8,24 h	0,005	$3,3\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,5\ 10^{-10}$	$3,8\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$
Tm-175	0,253 h	0,005	$3,1\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-10}$	$8,6\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$
Itterbio									
Yb-162	0,315 h	0,005	$2,2\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,3\ 10^{-10}$	$6,9\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$
Yb-166	2,36 d	0,005	$7,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,4\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$
Yb-167	0,292 h	0,005	$7,0\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,1\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$	$8,4\ 10^{-12}$	$6,7\ 10^{-12}$
Yb-169	32,0 d	0,005	$7,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,6\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$8,8\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-10}$
Yb-175	4,19 d	0,005	$5,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,2\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$
Yb-177	1,90 h	0,005	$1,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$6,8\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,8\ 10^{-11}$
Yb-178	1,23 h	0,005	$1,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$8,4\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Lutezio									
Lu-169	1,42 d	0,005	$3,5\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$
Lu-170	2,00 d	0,005	$7,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$5,2\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$9,9\ 10^{-10}$
Lu-171	8,22 d	0,005	$5,9\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$4,0\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,5\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-10}$
Lu-172	6,70 d	0,005	$1,0\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$7,0\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Lu-173	1,37 a	0,005	$2,7\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,6\ 10^{-9}$	$8,6\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$
Lu-174	3,31 a	0,005	$3,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,7\ 10^{-9}$	$9,1\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$
Lu-174m	142 d	0,005	$6,2\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,8\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$
Lu-176	$3,60\ 10^{10}$ a	0,005	$2,4\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-8}$	$5,7\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$
Lu-176m	3,68 h	0,005	$2,0\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,2\ 10^{-9}$	$6,0\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
Lu-177	6,71 d	0,005	$6,1\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,9\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$
Lu-177m	161 d	0,005	$1,7\ 10^{-8}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,1\ 10^{-8}$	$5,8\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$
Lu-178	0,473 h	0,005	$5,9\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$3,3\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$9,0\ 10^{-11}$	$6,1\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$
Lu-178m	0,378 h	0,005	$4,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-4}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,1\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$
Lu-179	4,59 h	0,005	$2,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-4}$	$1,5\ 10^{-9}$	$7,5\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
Afnio									
Hf-170	16,0 h	0,020	$3,9\ 10^{-9}$	0,002	$2,7\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$
Hf-172	1,87 a	0,020	$1,9\ 10^{-8}$	0,002	$6,1\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$
Hf-173	24,0 h	0,020	$1,9\ 10^{-9}$	0,002	$1,3\ 10^{-9}$	$7,2\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$
Hf-175	70,0 d	0,020	$3,8\ 10^{-9}$	0,002	$2,4\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,4\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$
Hf-177m	0,856 h	0,020	$7,8\ 10^{-10}$	0,002	$4,7\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$
Hf-178m	31,0 a	0,020	$7,0\ 10^{-8}$	0,002	$1,9\ 10^{-8}$	$1,1\ 10^{-8}$	$7,8\ 10^{-9}$	$5,5\ 10^{-9}$	$4,7\ 10^{-9}$
Hf-179m	25,1 d	0,020	$1,2\ 10^{-8}$	0,002	$7,8\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Hf-180m	5,50 h	0,020	$1,4\ 10^{-9}$	0,002	$9,7\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
Hf-181	42,4 d	0,020	$1,2\ 10^{-8}$	0,002	$7,4\ 10^{-9}$	$3,8\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Hf-182	$9,00\ 10^{6}$ a	0,020	$5,6\ 10^{-8}$	0,002	$7,9\ 10^{-9}$	$5,4\ 10^{-9}$	$4,0\ 10^{-9}$	$3,3\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$
Hf-182m	1,02 h	0,020	$4,1\ 10^{-10}$	0,002	$2,5\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,8\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$
Hf-183	1,07 h	0,020	$8,1\ 10^{-10}$	0,002	$4,8\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$9,3\ 10^{-11}$	$7,3\ 10^{-11}$
Hf-184	4,12 h	0,020	$5,5\ 10^{-9}$	0,002	$3,6\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,6\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$
Tantalio									
Ta-172	0,613 h	0,010	$5,5\ 10^{-10}$	0,001	$3,2\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-11}$	$6,6\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$
Ta-173	3,65 h	0,010	$2,0\ 10^{-9}$	0,001	$1,3\ 10^{-9}$	$6,5\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$
Ta-174	1,20 h	0,010	$6,2\ 10^{-10}$	0,001	$3,7\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$
Ta-175	10,5 h	0,010	$1,6\ 10^{-9}$	0,001	$1,1\ 10^{-9}$	$6,2\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
Ta-176	8,08 h	0,010	$2,4\ 10^{-9}$	0,001	$1,7\ 10^{-9}$	$9,2\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$
Ta-177	2,36 d	0,010	$1,0\ 10^{-9}$	0,001	$6,9\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$
Ta-178	2,20 h	0,010	$6,3\ 10^{-10}$	0,001	$4,5\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,1\ 10^{-11}$	$7,2\ 10^{-11}$
Ta-179	1,82 a	0,010	$6,2\ 10^{-10}$	0,001	$4,1\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,1\ 10^{-11}$	$6,5\ 10^{-11}$
Ta-180	$1,00\ 10^{13}$ a	0,010	$8,1\ 10^{-9}$	0,001	$5,3\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$8,4\ 10^{-10}$
Ta-180m	8,10 h	0,010	$5,8\ 10^{-10}$	0,001	$3,7\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Ta-182	115 d	0,010	$1,4\ 10^{-8}$	0,001	$9,4\ 10^{-9}$	$5,0\ 10^{-9}$	$3,1\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$
Ta-182m	0,264 h	0,010	$1,4\ 10^{-10}$	0,001	$7,5\ 10^{-11}$	$3,7\ 10^{-11}$	$2,1\ 10^{-11}$	$1,5\ 10^{-11}$	$1,2\ 10^{-11}$
Ta-183	5,10 d	0,010	$1,4\ 10^{-8}$	0,001	$9,3\ 10^{-9}$	$4,7\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Ta-184	8,70 h	0,010	$6,7\ 10^{-9}$	0,001	$4,4\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,5\ 10^{-10}$	$6,8\ 10^{-10}$
Ta-185	0,816 h	0,010	$8,3\ 10^{-10}$	0,001	$4,6\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,6\ 10^{-11}$	$6,8\ 10^{-11}$
Ta-186	0,175 h	0,010	$3,8\ 10^{-10}$	0,001	$2,1\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$
Tungsteno									
W-176	2,30 h	0,600	$6,8\ 10^{-10}$	0,300	$5,5\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
W-177	2,25 h	0,600	$4,4\ 10^{-10}$	0,300	$3,2\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$	$5,8\ 10^{-11}$
W-178	21,7 d	0,600	$1,8\ 10^{-9}$	0,300	$1,4\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
W-179	0,625 h	0,600	$3,4\ 10^{-11}$	0,300	$2,0\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$	$6,2\ 10^{-12}$	$4,2\ 10^{-12}$	$3,3\ 10^{-12}$
W-181	121 d	0,600	$6,3\ 10^{-10}$	0,300	$4,7\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-11}$	$7,6\ 10^{-11}$
W-185	75,1 d	0,600	$4,4\ 10^{-9}$	0,300	$3,3\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$9,7\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$
W-187	23,9 h	0,600	$5,5\ 10^{-9}$	0,300	$4,3\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$7,8\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$
W-188	69,4 d	0,600	$2,1\ 10^{-8}$	0,300	$1,5\ 10^{-8}$	$7,7\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
Renio									
Re-177	0,233 h	1,000	$2,5\ 10^{-10}$	0,800	$1,4\ 10^{-10}$	$7,2\ 10^{-11}$	$4,1\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$
Re-178	0,220 h	1,000	$2,9\ 10^{-10}$	0,800	$1,6\ 10^{-10}$	$7,9\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,5\ 10^{-11}$
Re-181	20,0 h	1,000	$4,2\ 10^{-9}$	0,800	$2,8\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,2\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$
Re-182	2,67 d	1,000	$1,4\ 10^{-8}$	0,800	$8,9\ 10^{-9}$	$4,7\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Re-182	12,7 h	1,000	$2,4\ 10^{-9}$	0,800	$1,7\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$
Re-184	38,0 d	1,000	$8,9\ 10^{-9}$	0,800	$5,6\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$
Re-184m	165 d	1,000	$1,7\ 10^{-8}$	0,800	$9,8\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$
Re-186	3,78 d	1,000	$1,9\ 10^{-8}$	0,800	$1,1\ 10^{-8}$	$5,5\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$
Re-186m	$2,00\ 10^{5}$ a	1,000	$3,0\ 10^{-8}$	0,800	$1,6\ 10^{-8}$	$7,6\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$
Re-187	$5,00\ 10^{10}$ a	1,000	$6,8\ 10^{-11}$	0,800	$3,8\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$	$6,6\ 10^{-12}$	$5,1\ 10^{-12}$
Re-188	17,0 h	1,000	$1,7\ 10^{-8}$	0,800	$1,1\ 10^{-8}$	$5,4\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Re-188m	0,310 h	1,000	$3,8\ 10^{-10}$	0,800	$2,3\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$	$3,0\ 10^{-11}$
Re-189	1,01 d	1,000	$9,8\ 10^{-9}$	0,800	$6,2\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$7,8\ 10^{-10}$
Osmio									
Os-180	0,366 h	0,020	$1,6\ 10^{-10}$	0,010	$9,8\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$1,7\ 10^{-11}$
Os-181	1,75 h	0,020	$7,6\ 10^{-10}$	0,010	$5,0\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,9\ 10^{-11}$
Os-182	22,0 h	0,020	$4,6\ 10^{-9}$	0,010	$3,2\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$
Os-185	94,0 d	0,020	$3,8\ 10^{-9}$	0,010	$2,6\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,8\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$
Os-189m	6,00 h	0,020	$2,1\ 10^{-10}$	0,010	$1,3\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-11}$	$3,8\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$1,8\ 10^{-11}$
Os-191	15,4 d	0,020	$6,3\ 10^{-9}$	0,010	$4,1\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$5,7\ 10^{-10}$
Os-191m	13,0 h	0,020	$1,1\ 10^{-9}$	0,010	$7,1\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,6\ 10^{-11}$
Os-193	1,25 d	0,020	$9,3\ 10^{-9}$	0,010	$6,0\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$8,1\ 10^{-10}$
Os-194	6,00 a	0,020	$2,9\ 10^{-8}$	0,010	$1,7\ 10^{-8}$	$8,8\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-9}$	$3,0\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$
Iridio									
Ir-182	0,250 h	0,020	$5,3\ 10^{-10}$	0,010	$3,0\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$8,9\ 10^{-11}$	$6,0\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$
Ir-184	3,02 h	0,020	$1,5\ 10^{-9}$	0,010	$9,7\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
Ir-185	14,0 h	0,020	$2,4\ 10^{-9}$	0,010	$1,6\ 10^{-9}$	$8,6\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$
Ir-186	15,8 h	0,020	$3,8\ 10^{-9}$	0,010	$2,7\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,6\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-10}$	$4,9\ 10^{-10}$
Ir-186	1,75 h	0,020	$5,8\ 10^{-10}$	0,010	$3,6\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$6,1\ 10^{-11}$
Ir-187	10,5 h	0,020	$1,1\ 10^{-9}$	0,010	$7,3\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Ir-188	1,73 d	0,020	$4,6\ 10^{-9}$	0,010	$3,3\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$
Ir-189	13,3 d	0,020	$2,5\ 10^{-9}$	0,010	$1,7\ 10^{-9}$	$8,6\ 10^{-10}$	$5,2\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$
Ir-190	12,1 d	0,020	$1,0\ 10^{-8}$	0,010	$7,1\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Ir-190m	3,10 h	0,020	$9,4\ 10^{-10}$	0,010	$6,4\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Ir-190m	1,20 h	0,020	$7,9\ 10^{-11}$	0,010	$5,0\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$	$1,6\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$	$8,0\ 10^{-12}$
Ir-192	74,0 d	0,020	$1,3\ 10^{-8}$	0,010	$8,7\ 10^{-9}$	$4,6\ 10^{-9}$	$2,8\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Ir-192m	$2,41\ 10^{2}$ a	0,020	$2,8\ 10^{-9}$	0,010	$1,4\ 10^{-9}$	$8,3\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$
Ir-193m	11,9 d	0,020	$3,2\ 10^{-9}$	0,010	$2,0\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$6,0\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$
Ir-194	19,1 h	0,020	$1,5\ 10^{-8}$	0,010	$9,8\ 10^{-9}$	$4,9\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Ir-194m	171 d	0,020	$1,7\ 10^{-8}$	0,010	$1,1\ 10^{-8}$	$6,4\ 10^{-9}$	$4,1\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$
Ir-195	2,50 h	0,020	$1,2\ 10^{-9}$	0,010	$7,3\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
Ir-195m	3,80 h	0,020	$2,3\ 10^{-9}$	0,010	$1,5\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$2,6\ 10^{-10}$	$2,1\ 10^{-10}$
Platinio									
Pt-186	2,00 h	0,020	$7,8\ 10^{-10}$	0,010	$5,3\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,3\ 10^{-11}$
Pt-188	10,2 d	0,020	$6,7\ 10^{-9}$	0,010	$4,5\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$	$7,6\ 10^{-10}$
Pt-189	10,9 h	0,020	$1,1\ 10^{-9}$	0,010	$7,4\ 10^{-10}$	$3,9\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Pt-191	2,80 d	0,020	$3,1\ 10^{-9}$	0,010	$2,1\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,9\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$
Pt-193	50,0 a	0,020	$3,7\ 10^{-10}$	0,010	$2,4\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$6,9\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$
Pt-193m	4,33 d	0,020	$5,2\ 10^{-9}$	0,010	$3,4\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$9,9\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$
Pt-195m	4,02 d	0,020	$7,1\ 10^{-9}$	0,010	$4,6\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-10}$	$6,3\ 10^{-10}$
Pt-197	18,3 h	0,020	$4,7\ 10^{-9}$	0,010	$3,0\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$8,8\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$
Pt-197m	1,57 h	0,020	$1,0\ 10^{-9}$	0,010	$6,1\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-11}$
Pt-199	0,513 h	0,020	$4,7\ 10^{-10}$	0,010	$2,7\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$5,0\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$
Pt-200	12,5 h	0,020	$1,4\ 10^{-8}$	0,010	$8,8\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Oro									
Au-193	17,6 h	0,200	$1,2\ 10^{-9}$	0,100	$8,8\ 10^{-10}$	$4,6\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
Au-194	1,65 h	0,200	$2,9\ 10^{-9}$	0,100	$2,2\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$8,1\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Au-195	183 d	0,200	$2,4\ 10^{-9}$	0,100	$1,7\ 10^{-9}$	$8,9\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$3,2\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$
Au-198	2,69 d	0,200	$1,0\ 10^{-8}$	0,100	$7,2\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$
Au-198m	2,30 d	0,200	$1,2\ 10^{-8}$	0,100	$8,5\ 10^{-9}$	$4,4\ 10^{-9}$	$2,7\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Au-199	3,14 d	0,200	$4,5\ 10^{-9}$	0,100	$3,1\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$	$5,5\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$
Au-200	0,807 h	0,200	$8,3\ 10^{-10}$	0,100	$4,7\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$6,8\ 10^{-11}$
Au-200m	18,7 h	0,200	$9,2\ 10^{-9}$	0,100	$6,6\ 10^{-9}$	$3,5\ 10^{-9}$	$2,2\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Au-201	0,440 h	0,200	$3,1\ 10^{-10}$	0,100	$1,7\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$	$4,6\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$	$2,4\ 10^{-11}$
Mercurio									
Hg-193	3,50 h	1,000	$3,3\ 10^{-10}$	1,000	$1,9\ 10^{-10}$	$9,8\ 10^{-11}$	$5,8\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$
(organico)		0,800	$4,7\ 10^{-10}$	0,400	$4,4\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$8,3\ 10^{-11}$	$6,6\ 10^{-11}$
Hg-193 (inorg.)	3,50 h	0,040	$8,5\ 10^{-10}$	0,020	$5,5\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$8,2\ 10^{-11}$
Hg-193m	11,1 h	1,000	$1,1\ 10^{-9}$	1,000	$6,8\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
(organico)		0,800	$1,6\ 10^{-9}$	0,400	$1,8\ 10^{-9}$	$9,5\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$3,0\ 10^{-10}$
Hg-193m (inorg.)	11,1 h	0,040	$3,6\ 10^{-9}$	0,020	$2,4\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$8,1\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$
Hg-194	$2,60\ 10^{2}$ a	1,000	$1,3\ 10^{-7}$	1,000	$1,2\ 10^{-7}$	$8,4\ 10^{-8}$	$6,6\ 10^{-8}$	$5,5\ 10^{-8}$	$5,1\ 10^{-8}$
(organico)		0,800	$1,1\ 10^{-7}$	0,400	$4,8\ 10^{-8}$	$3,5\ 10^{-8}$	$2,7\ 10^{-8}$	$2,3\ 10^{-8}$	$2,1\ 10^{-8}$
Hg-194 (inorg.)	$2,60\ 10^{2}$ a	0,040	$7,2\ 10^{-9}$	0,020	$3,6\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$
Hg-195	9,90 h	1,000	$3,0\ 10^{-10}$	1,000	$2,0\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$6,4\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$3,4\ 10^{-11}$
(organico)		0,800	$4,6\ 10^{-10}$	0,400	$4,8\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,3\ 10^{-11}$	$7,5\ 10^{-11}$
Hg-195 (inorg.)	9,90 h	0,040	$9,5\ 10^{-10}$	0,020	$6,3\ 10^{-10}$	$3,3\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-11}$
Hg-195m	1,73 d	1,000	$2,1\ 10^{-9}$	1,000	$1,3\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$
(organico)		0,800	$2,6\ 10^{-9}$	0,400	$2,8\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$8,7\ 10^{-10}$	$5,1\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$
Hg-195m (inorg.)	1,73 d	0,040	$5,8\ 10^{-9}$	0,020	$3,8\ 10^{-9}$	$2,0\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$5,6\ 10^{-10}$
Hg-197	2,67 d	1,000	$9,7\ 10^{-10}$	1,000	$6,2\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,9\ 10^{-11}$
(organico)		0,800	$1,3\ 10^{-9}$	0,400	$1,2\ 10^{-9}$	$6,1\ 10^{-10}$	$3,7\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$
Hg-197 (inorg.)	2,67 d	0,040	$2,5\ 10^{-9}$	0,020	$1,6\ 10^{-9}$	$8,3\ 10^{-10}$	$5,0\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$
Hg-197m	23,8 h	1,000	$1,5\ 10^{-9}$	1,000	$9,5\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$
(organico)		0,800	$2,2\ 10^{-9}$	0,400	$2,5\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,3\ 10^{-10}$	$4,2\ 10^{-10}$	$3,4\ 10^{-10}$
Hg-197m (inorg.)	23,8 h	0,040	$5,2\ 10^{-9}$	0,020	$3,4\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,0\ 10^{-9}$	$5,9\ 10^{-10}$	$4,7\ 10^{-10}$
Hg-199m	0,710 h	1,000	$3,4\ 10^{-10}$	1,000	$1,9\ 10^{-10}$	$9,3\ 10^{-11}$	$5,3\ 10^{-11}$	$3,6\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$
(organico)		0,800	$3,6\ 10^{-10}$	0,400	$2,1\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$5,8\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$
Hg-199m (inorg.)	0,710 h	0,040	$3,7\ 10^{-10}$	0,020	$2,1\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$	$5,9\ 10^{-11}$	$3,9\ 10^{-11}$	$3,1\ 10^{-11}$
Hg-203	46,6 d	1,000	$1,5\ 10^{-8}$	1,000	$1,1\ 10^{-8}$	$5,7\ 10^{-9}$	$3,6\ 10^{-9}$	$2,3\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$
(organico)		0,800	$1,3\ 10^{-8}$	0,400	$6,4\ 10^{-9}$	$3,4\ 10^{-9}$	$2,1\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$
Hg-203 (inorg.)	46,6 d	0,040	$5,5\ 10^{-9}$	0,020	$3,6\ 10^{-9}$	$1,8\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$6,7\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$
Tallio									
Tl-194	0,550 h	1,000	$6,1\ 10^{-11}$	1,000	$3,9\ 10^{-11}$	$2,2\ 10^{-11}$	$1,4\ 10^{-11}$	$1,0\ 10^{-11}$	$8,1\ 10^{-12}$
Tl-194m	0,546 h	1,000	$3,8\ 10^{-10}$	1,000	$2,2\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$7,0\ 10^{-11}$	$4,9\ 10^{-11}$	$4,0\ 10^{-11}$
Tl-195	1,16 h	1,000	$2,3\ 10^{-10}$	1,000	$1,4\ 10^{-10}$	$7,5\ 10^{-11}$	$4,7\ 10^{-11}$	$3,3\ 10^{-11}$	$2,7\ 10^{-11}$
Tl-197	2,84 h	1,000	$2,1\ 10^{-10}$	1,000	$1,3\ 10^{-10}$	$6,7\ 10^{-11}$	$4,2\ 10^{-11}$	$2,8\ 10^{-11}$	$2,3\ 10^{-11}$
Tl-198	5,30 h	1,000	$4,7\ 10^{-10}$	1,000	$3,3\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$8,7\ 10^{-11}$	$7,3\ 10^{-11}$
Tl-198m	1,87 h	1,000	$4,8\ 10^{-10}$	1,000	$3,0\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$9,7\ 10^{-11}$	$6,7\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$
Tl-199	7,42 h	1,000	$2,3\ 10^{-10}$	1,000	$1,5\ 10^{-10}$	$7,7\ 10^{-11}$	$4,8\ 10^{-11}$	$3,2\ 10^{-11}$	$2,6\ 10^{-11}$
Tl-200	1,09 d	1,000	$1,3\ 10^{-9}$	1,000	$9,1\ 10^{-10}$	$5,3\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$
Tl-201	3,04 d	1,000	$8,4\ 10^{-10}$	1,000	$5,5\ 10^{-10}$	$2,9\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-11}$
Tl-202	12,2 d	1,000	$2,9\ 10^{-9}$	1,000	$2,1\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$	$7,9\ 10^{-10}$	$5,4\ 10^{-10}$	$4,5\ 10^{-10}$
Tl-204	3,78 a	1,000	$1,3\ 10^{-8}$	1,000	$8,5\ 10^{-9}$	$4,2\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,5\ 10^{-9}$	$1,2\ 10^{-9}$
Piombo[g)]									
Pb-195m	0,263 h	0,600	$2,6\ 10^{-10}$	0,200	$1,6\ 10^{-10}$	$8,4\ 10^{-11}$	$5,2\ 10^{-11}$	$3,5\ 10^{-11}$	$2,9\ 10^{-11}$
Pb-198	2,40 h	0,600	$5,9\ 10^{-10}$	0,200	$4,8\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,7\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$1,0\ 10^{-10}$
Pb-199	1,50 h	0,600	$3,5\ 10^{-10}$	0,200	$2,6\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,4\ 10^{-11}$	$6,3\ 10^{-11}$	$5,4\ 10^{-11}$
Pb-200	21,5 h	0,600	$2,5\ 10^{-9}$	0,200	$2,0\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$7,0\ 10^{-10}$	$4,4\ 10^{-10}$	$4,0\ 10^{-10}$
Pb-201	9,40 h	0,600	$9,4\ 10^{-10}$	0,200	$7,8\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$
Pb-202	$3,00\ 10^{5}$ a	0,600	$3,4\ 10^{-8}$	0,200	$1,6\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$1,9\ 10^{-8}$	$2,7\ 10^{-8}$	$8,8\ 10^{-9}$
Pb-202m	3,62 h	0,600	$7,6\ 10^{-10}$	0,200	$6,1\ 10^{-10}$	$3,5\ 10^{-10}$	$2,3\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$1,3\ 10^{-10}$
Pb-203	2,17 d	0,600	$1,6\ 10^{-9}$	0,200	$1,3\ 10^{-9}$	$6,8\ 10^{-10}$	$4,3\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$2,4\ 10^{-10}$
Pb-205	$1,43\ 10^{7}$ a	0,600	$2,1\ 10^{-9}$	0,200	$9,9\ 10^{-10}$	$6,2\ 10^{-10}$	$6,1\ 10^{-10}$	$6,5\ 10^{-10}$	$2,8\ 10^{-10}$
Pb-209	3,25 h	0,600	$5,7\ 10^{-10}$	0,200	$3,8\ 10^{-10}$	$1,9\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$6,6\ 10^{-11}$	$5,7\ 10^{-11}$
Pb-210	22,3 a	0,600	$8,4\ 10^{-6}$	0,200	$3,6\ 10^{-6}$	$2,2\ 10^{-6}$	$1,9\ 10^{-6}$	$1,9\ 10^{-6}$	$6,9\ 10^{-7}$
Pb-211	0,601 h	0,600	$3,1\ 10^{-9}$	0,200	$1,4\ 10^{-9}$	$7,1\ 10^{-10}$	$4,1\ 10^{-10}$	$2,7\ 10^{-10}$	$1,8\ 10^{-10}$
Pb-212	10,6 h	0,600	$1,5\ 10^{-7}$	0,200	$6,3\ 10^{-8}$	$3,3\ 10^{-8}$	$2,0\ 10^{-8}$	$1,3\ 10^{-8}$	$6,0\ 10^{-9}$
Pb-214	0,447 h	0,600	$2,7\ 10^{-9}$	0,200	$1,0\ 10^{-9}$	$5,2\ 10^{-10}$	$3,1\ 10^{-10}$	$2,0\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$
Bismuto									
Bi-200	0,606 h	0,100	$4,2\ 10^{-10}$	0,050	$2,7\ 10^{-10}$	$1,5\ 10^{-10}$	$9,5\ 10^{-11}$	$6,4\ 10^{-11}$	$5,1\ 10^{-11}$
Bi-201	1,80 h	0,100	$1,0\ 10^{-9}$	0,050	$6,7\ 10^{-10}$	$3,6\ 10^{-10}$	$2,2\ 10^{-10}$	$1,4\ 10^{-10}$	$1,2\ 10^{-10}$
Bi-202	1,67 h	0,100	$6,4\ 10^{-10}$	0,050	$4,4\ 10^{-10}$	$2,5\ 10^{-10}$	$1,6\ 10^{-10}$	$1,1\ 10^{-10}$	$8,9\ 10^{-11}$
Bi-203	11,8 h	0,100	$3,5\ 10^{-9}$	0,050	$2,5\ 10^{-9}$	$1,4\ 10^{-9}$	$9,3\ 10^{-10}$	$6,0\ 10^{-10}$	$4,8\ 10^{-10}$
Bi-205	15,3 d	0,100	$6,1\ 10^{-9}$	0,050	$4,5\ 10^{-9}$	$2,6\ 10^{-9}$	$1,7\ 10^{-9}$	$1,1\ 10^{-9}$	$9,0\ 10^{-10}$
Bi-206	6,24 d	0,100	$1,4\ 10^{-8}$	0,050	$1,0\ 10^{-8}$	$5,7\ 10^{-9}$	$3,7\ 10^{-9}$	$2,4\ 10^{-9}$	$1,9\ 10^{-9}$
Bi-207	38,0 a	0,100	$1,0\ 10^{-8}$	0,050	$7,1\ 10^{-9}$	$3,9\ 10^{-9}$	$2,5\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$
Bi-210	5,01 d	0,100	$1,5\ 10^{-8}$	0,050	$9,7\ 10^{-9}$	$4,8\ 10^{-9}$	$2,9\ 10^{-9}$	$1,6\ 10^{-9}$	$1,3\ 10^{-9}$

[g)] Il valore f_1 per le persone di età compresa tra 1 e 15 anni è 0,4.

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Bi-210m	3,00 10^6 a	0,100	2,1 10^{-7}	0,050	9,1 10^{-8}	4,7 10^{-8}	3,0 10^{-8}	1,9 10^{-8}	1,5 10^{-8}
Bi-212	1,01 h	0,100	3,2 10^{-9}	0,050	1,8 10^{-9}	8,7 10^{-10}	5,0 10^{-10}	3,3 10^{-10}	2,6 10^{-10}
Bi-213	0,761 h	0,100	2,5 10^{-9}	0,050	1,4 10^{-9}	6,7 10^{-10}	3,9 10^{-10}	2,5 10^{-10}	2,0 10^{-10}
Bi-214	0,332 h	0,100	1,4 10^{-9}	0,050	7,4 10^{-10}	3,6 10^{-10}	2,1 10^{-10}	1,4 10^{-10}	1,1 10^{-10}
Polonio									
Po-203	0,612 h	1,000	2,9 10^{-10}	0,500	2,4 10^{-10}	1,3 10^{-10}	8,5 10^{-11}	5,8 10^{-11}	4,6 10^{-11}
Po-205	1,80 h	1,000	3,5 10^{-10}	0,500	2,8 10^{-10}	1,6 10^{-10}	1,1 10^{-10}	7,2 10^{-11}	5,8 10^{-11}
Po-207	5,83 h	1,000	4,4 10^{-10}	0,500	5,7 10^{-10}	3,2 10^{-10}	2,1 10^{-10}	1,4 10^{-10}	1,1 10^{-10}
Po-210	138 d	1,000	2,6 10^{-5}	0,500	8,8 10^{-6}	4,4 10^{-6}	2,6 10^{-6}	1,6 10^{-6}	1,2 10^{-6}
Astatino									
At-207	1,80 h	1,000	2,5 10^{-9}	1,000	1,6 10^{-9}	8,0 10^{-10}	4,8 10^{-10}	2,9 10^{-10}	2,4 10^{-10}
At-211	7,21 h	1,000	1,2 10^{-7}	1,000	7,8 10^{-8}	3,8 10^{-8}	2,3 10^{-8}	1,3 10^{-8}	1,1 10^{-8}
Francio									
Fr-222	0,240 h	1,000	6,2 10^{-9}	1,000	3,9 10^{-9}	2,0 10^{-9}	1,3 10^{-9}	8,5 10^{-10}	7,2 10^{-10}
Fr-223	0,363 h	1,000	2,6 10^{-8}	1,000	1,7 10^{-8}	8,3 10^{-9}	5,0 10^{-9}	2,9 10^{-9}	2,4 10^{-9}
Radio[h)]									
Ra-223	11,4 d	0,600	5,3 10^{-6}	0,200	1,1 10^{-6}	5,7 10^{-7}	4,5 10^{-7}	3,7 10^{-7}	1,0 10^{-7}
Ra-224	3,66 d	0,600	2,7 10^{-6}	0,200	6,6 10^{-7}	3,5 10^{-7}	2,6 10^{-7}	2,0 10^{-7}	6,5 10^{-8}
Ra-225	14,8 d	0,600	7,1 10^{-6}	0,200	1,2 10^{-6}	6,1 10^{-7}	5,0 10^{-7}	4,4 10^{-7}	9,9 10^{-8}
Ra-226	1,60 10^3 a	0,600	4,7 10^{-6}	0,200	9,6 10^{-7}	6,2 10^{-7}	8,0 10^{-7}	1,5 10^{-6}	2,8 10^{-7}
Ra-227	0,703 h	0,600	1,1 10^{-9}	0,200	4,3 10^{-10}	2,5 10^{-10}	1,7 10^{-10}	1,3 10^{-10}	8,1 10^{-11}
Ra-228	5,75 a	0,600	3,0 10^{-5}	0,200	5,7 10^{-6}	3,4 10^{-6}	3,9 10^{-6}	5,3 10^{-6}	6,9 10^{-7}
Attinio									
Ac-224	2,90 h	0,005	1,0 10^{-8}	5,0 10^{-4}	5,2 10^{-9}	2,6 10^{-9}	1,5 10^{-9}	8,8 10^{-10}	7,0 10^{-10}
Ac-225	10,0 d	0,005	4,6 10^{-7}	5,0 10^{-4}	1,8 10^{-7}	9,1 10^{-8}	5,4 10^{-8}	3,0 10^{-8}	2,4 10^{-8}
Ac-226	1,21 d	0,005	1,4 10^{-7}	5,0 10^{-4}	7,6 10^{-8}	3,8 10^{-8}	2,3 10^{-8}	1,3 10^{-8}	1,0 10^{-8}
Ac-227	21,8 a	0,005	3,3 10^{-5}	5,0 10^{-4}	3,1 10^{-6}	2,2 10^{-6}	1,5 10^{-6}	1,2 10^{-6}	1,1 10^{-6}
Ac-228	6,13 h	0,005	7,4 10^{-9}	5,0 10^{-4}	2,8 10^{-9}	1,4 10^{-9}	8,7 10^{-10}	5,3 10^{-10}	4,3 10^{-10}
Torio									
Th-226	0,515 h	0,005	4,4 10^{-9}	5,0 10^{-4}	2,4 10^{-9}	1,2 10^{-9}	6,7 10^{-10}	4,5 10^{-10}	3,5 10^{-10}
Th-227	18,7 d	0,005	3,0 10^{-7}	5,0 10^{-4}	7,0 10^{-8}	3,6 10^{-8}	2,3 10^{-8}	1,5 10^{-8}	8,8 10^{-9}
Th-228	1,91 a	0,005	3,7 10^{-6}	5,0 10^{-4}	3,7 10^{-7}	2,2 10^{-7}	1,5 10^{-7}	9,4 10^{-8}	7,2 10^{-8}
Th-229	7,34 10^3 a	0,005	1,1 10^{-5}	5,0 10^{-4}	1,0 10^{-6}	7,8 10^{-7}	6,2 10^{-7}	5,3 10^{-7}	4,9 10^{-7}
Th-230	7,70 10^4 a	0,005	4,1 10^{-6}	5,0 10^{-4}	4,1 10^{-7}	3,1 10^{-7}	2,4 10^{-7}	2,2 10^{-7}	2,1 10^{-7}
Th-231	1,06 d	0,005	3,9 10^{-9}	5,0 10^{-4}	2,5 10^{-9}	1,2 10^{-9}	7,4 10^{-10}	4,2 10^{-10}	3,4 10^{-10}
Th-232	1,40 10^{10} a	0,005	4,6 10^{-6}	5,0 10^{-4}	4,5 10^{-7}	3,5 10^{-7}	2,9 10^{-7}	2,5 10^{-7}	2,3 10^{-7}
Th-234	24,1 d	0,005	4,0 10^{-8}	5,0 10^{-4}	2,5 10^{-8}	1,3 10^{-8}	7,4 10^{-9}	4,2 10^{-9}	3,4 10^{-9}
Protattinio									
Pa-227	0,638 h	0,005	5,8 10^{-9}	5,0 10^{-4}	3,2 10^{-9}	1,5 10^{-9}	8,7 10^{-10}	5,8 10^{-10}	4,5 10^{-10}
Pa-228	22,0 h	0,005	1,2 10^{-8}	5,0 10^{-4}	4,8 10^{-9}	2,6 10^{-9}	1,6 10^{-9}	9,7 10^{-10}	7,8 10^{-10}
Pa-230	17,4 d	0,005	2,6 10^{-8}	5,0 10^{-4}	5,7 10^{-9}	3,1 10^{-9}	1,9 10^{-9}	1,1 10^{-9}	9,2 10^{-10}
Pa-231	3,27 10^4 a	0,005	1,3 10^{-5}	5,0 10^{-4}	1,3 10^{-6}	1,1 10^{-6}	9,2 10^{-7}	8,0 10^{-7}	7,1 10^{-7}
Pa-232	1,31 d	0,005	6,3 10^{-9}	5,0 10^{-4}	4,2 10^{-9}	2,2 10^{-9}	1,4 10^{-9}	8,9 10^{-10}	7,2 10^{-10}
Pa-233	27,0 d	0,005	9,7 10^{-9}	5,0 10^{-4}	6,2 10^{-9}	3,2 10^{-9}	1,9 10^{-9}	1,1 10^{-9}	8,7 10^{-10}
Pa-234	6,70 h	0,005	5,0 10^{-9}	5,0 10^{-4}	3,2 10^{-9}	1,7 10^{-9}	1,0 10^{-9}	6,4 10^{-10}	5,1 10^{-10}
Uranio									
U-230	20,8 d	0,040	7,9 10^{-7}	0,020	3,0 10^{-7}	1,5 10^{-7}	1,0 10^{-7}	6,6 10^{-8}	5,6 10^{-8}
U-231	4,20 d	0,040	3,1 10^{-9}	0,020	2,0 10^{-9}	1,0 10^{-9}	6,1 10^{-10}	3,5 10^{-10}	2,8 10^{-10}
U-232	72,0 a	0,040	2,5 10^{-6}	0,020	8,2 10^{-7}	5,8 10^{-7}	5,7 10^{-7}	6,4 10^{-7}	3,3 10^{-7}
U-233	1,58 10^5 a	0,040	3,8 10^{-7}	0,020	1,4 10^{-7}	9,2 10^{-8}	7,8 10^{-8}	7,8 10^{-8}	5,1 10^{-8}
U-234	2,44 10^5 a	0,040	3,7 10^{-7}	0,020	1,3 10^{-7}	8,8 10^{-8}	7,4 10^{-8}	7,4 10^{-8}	4,9 10^{-8}
U-235	7,04 10^8 a	0,040	3,5 10^{-7}	0,020	1,3 10^{-7}	8,5 10^{-8}	7,1 10^{-8}	7,0 10^{-8}	4,7 10^{-8}
U-236	2,34 10^7 a	0,040	3,5 10^{-7}	0,020	1,3 10^{-7}	8,4 10^{-8}	7,0 10^{-8}	7,0 10^{-8}	4,7 10^{-8}
U-237	6,75 d	0,040	8,3 10^{-9}	0,020	5,4 10^{-9}	2,8 10^{-9}	1,6 10^{-9}	9,5 10^{-10}	7,6 10^{-10}
U-238	4,47 10^9 a	0,040	3,4 10^{-7}	0,020	1,2 10^{-7}	8,0 10^{-8}	6,8 10^{-8}	6,7 10^{-8}	4,5 10^{-8}
U-239	0,392 h	0,040	3,4 10^{-10}	0,020	1,9 10^{-10}	9,3 10^{-11}	5,4 10^{-11}	3,5 10^{-11}	2,7 10^{-11}
U-240	14,1 h	0,040	1,3 10^{-8}	0,020	8,1 10^{-9}	4,1 10^{-9}	2,4 10^{-9}	1,4 10^{-9}	1,1 10^{-9}
Nettunio									
Np-232	0,245 h	0,005	8,7 10^{-11}	5,0 10^{-4}	5,1 10^{-11}	2,7 10^{-11}	1,7 10^{-11}	1,2 10^{-11}	9,7 10^{-12}
Np-233	0,603 h	0,005	2,1 10^{-11}	5,0 10^{-4}	1,3 10^{-11}	6,6 10^{-12}	4,0 10^{-12}	2,8 10^{-12}	2,2 10^{-12}
Np-234	4,40 d	0,005	6,2 10^{-9}	5,0 10^{-4}	4,4 10^{-9}	2,4 10^{-9}	1,6 10^{-9}	1,0 10^{-9}	8,1 10^{-10}
Np-235	1,08 a	0,005	7,1 10^{-10}	5,0 10^{-4}	4,1 10^{-10}	2,0 10^{-10}	1,2 10^{-10}	6,8 10^{-11}	5,3 10^{-11}
Np-236	1,15 10^5 a	0,005	1,9 10^{-7}	5,0 10^{-4}	2,4 10^{-8}	1,8 10^{-8}	1,8 10^{-8}	1,8 10^{-8}	1,7 10^{-8}
Np-236	22,5 h	0,005	2,5 10^{-9}	5,0 10^{-4}	1,3 10^{-9}	6,6 10^{-10}	4,0 10^{-10}	2,4 10^{-10}	1,9 10^{-10}
Np-237	2,14 10^6 a	0,005	2,0 10^{-6}	5,0 10^{-4}	2,1 10^{-7}	1,4 10^{-7}	1,1 10^{-7}	1,1 10^{-7}	1,1 10^{-7}
Np-238	2,12 d	0,005	9,5 10^{-9}	5,0 10^{-4}	6,2 10^{-9}	3,2 10^{-9}	1,9 10^{-9}	1,1 10^{-9}	9,1 10^{-10}
Np-239	2,36 d	0,005	8,9 10^{-9}	5,0 10^{-4}	5,7 10^{-9}	2,9 10^{-9}	1,7 10^{-9}	1,0 10^{-9}	8,0 10^{-10}
Np-240	1,08 h	0,005	8,7 10^{-10}	5,0 10^{-4}	5,2 10^{-10}	2,6 10^{-10}	1,6 10^{-10}	1,0 10^{-10}	8,2 10^{-11}
Plutonio									
Pu-234	8,80 h	0,005	2,1 10^{-9}	5,0 10^{-4}	1,1 10^{-9}	5,5 10^{-10}	3,3 10^{-10}	2,0 10^{-10}	1,6 10^{-10}
Pu-235	0,422 h	0,005	2,2 10^{-11}	5,0 10^{-4}	1,3 10^{-11}	6,5 10^{-12}	3,9 10^{-12}	2,7 10^{-12}	2,1 10^{-12}

[h)] Il valore f_1 per le persone di età compresa tra 1 e 15 anni è 0,3.

Nuclide	Tempo di dimezzamento	Età ≤ 1 a		Età:	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f_1	h(g)	f_1	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Pu-236	2,85 a	0,005	$2{,}1\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}2\ 10^{-7}$	$1{,}4\ 10^{-7}$	$1{,}0\ 10^{-7}$	$8{,}5\ 10^{-8}$	$8{,}7\ 10^{-8}$
Pu-237	45,3 d	0,005	$1{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}9\ 10^{-10}$	$3{,}6\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$
Pu-238	87,7 a	0,005	$4{,}0\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}0\ 10^{-7}$	$3{,}1\ 10^{-7}$	$2{,}4\ 10^{-7}$	$2{,}2\ 10^{-7}$	$2{,}3\ 10^{-7}$
Pu-239	$2{,}41\ 10^{4}$ a	0,005	$4{,}2\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}2\ 10^{-7}$	$3{,}3\ 10^{-7}$	$2{,}7\ 10^{-7}$	$2{,}4\ 10^{-7}$	$2{,}5\ 10^{-7}$
Pu-240	$6{,}54\ 10^{3}$ a	0,005	$4{,}2\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}2\ 10^{-7}$	$3{,}3\ 10^{-7}$	$2{,}7\ 10^{-7}$	$2{,}4\ 10^{-7}$	$2{,}5\ 10^{-7}$
Pu-241	14,4 a	0,005	$5{,}6\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}7\ 10^{-9}$	$5{,}5\ 10^{-9}$	$5{,}1\ 10^{-9}$	$4{,}8\ 10^{-9}$	$4{,}8\ 10^{-9}$
Pu-242	$3{,}76\ 10^{5}$ a	0,005	$4{,}0\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}0\ 10^{-7}$	$3{,}2\ 10^{-7}$	$2{,}6\ 10^{-7}$	$2{,}3\ 10^{-7}$	$2{,}4\ 10^{-7}$
Pu-243	4,95 h	0,005	$1{,}0\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}2\ 10^{-10}$	$3{,}1\ 10^{-10}$	$1{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$8{,}5\ 10^{-11}$
Pu-244	$8{,}26\ 10^{7}$ a	0,005	$4{,}0\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}1\ 10^{-7}$	$3{,}2\ 10^{-7}$	$2{,}6\ 10^{-7}$	$2{,}3\ 10^{-7}$	$2{,}4\ 10^{-7}$
Pu-245	10,5 h	0,005	$8{,}0\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}1\ 10^{-9}$	$2{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}5\ 10^{-9}$	$8{,}9\ 10^{-10}$	$7{,}2\ 10^{-10}$
Pu-246	10,9 d	0,005	$3{,}6\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}3\ 10^{-8}$	$1{,}2\ 10^{-8}$	$7{,}1\ 10^{-9}$	$4{,}1\ 10^{-9}$	$3{,}3\ 10^{-9}$
Americio									
Am-237	1,22 h	0,005	$1{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	$5{,}5\ 10^{-11}$	$3{,}3\ 10^{-11}$	$2{,}2\ 10^{-11}$	$1{,}8\ 10^{-11}$
Am-238	1,63 h	0,005	$2{,}5\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$9{,}1\ 10^{-11}$	$5{,}9\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$	$3{,}2\ 10^{-11}$
Am-239	11,9 h	0,005	$2{,}6\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}7\ 10^{-9}$	$8{,}4\ 10^{-10}$	$5{,}1\ 10^{-10}$	$3{,}0\ 10^{-10}$	$2{,}4\ 10^{-10}$
Am-240	2,12 d	0,005	$4{,}7\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}3\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$7{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}8\ 10^{-10}$
Am-241	$4{,}32\ 10^{2}$ a	0,005	$3{,}7\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}7\ 10^{-7}$	$2{,}7\ 10^{-7}$	$2{,}2\ 10^{-7}$	$2{,}0\ 10^{-7}$	$2{,}0\ 10^{-7}$
Am-242	16,0 h	0,005	$5{,}0\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$6{,}4\ 10^{-10}$	$3{,}7\ 10^{-10}$	$3{,}0\ 10^{-10}$
Am-242m	$1{,}52\ 10^{2}$ a	0,005	$3{,}1\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}0\ 10^{-7}$	$2{,}3\ 10^{-7}$	$2{,}0\ 10^{-7}$	$1{,}9\ 10^{-7}$	$1{,}9\ 10^{-7}$
Am-243	$7{,}38\ 10^{3}$ a	0,005	$3{,}6\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}7\ 10^{-7}$	$2{,}7\ 10^{-7}$	$2{,}2\ 10^{-7}$	$2{,}0\ 10^{-7}$	$2{,}0\ 10^{-7}$
Am-244	10,1 h	0,005	$4{,}9\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$9{,}6\ 10^{-10}$	$5{,}8\ 10^{-10}$	$4{,}6\ 10^{-10}$
Am-244m	0,433 h	0,005	$3{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}0\ 10^{-10}$	$9{,}6\ 10^{-11}$	$5{,}5\ 10^{-11}$	$3{,}7\ 10^{-11}$	$2{,}9\ 10^{-11}$
Am-245	2,05 h	0,005	$6{,}8\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}5\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$7{,}9\ 10^{-11}$	$6{,}2\ 10^{-11}$
Am-246	0,650 h	0,005	$6{,}7\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}8\ 10^{-10}$	$1{,}9\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$7{,}3\ 10^{-11}$	$5{,}8\ 10^{-11}$
Am-246m	0,417 h	0,005	$3{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$6{,}4\ 10^{-11}$	$4{,}4\ 10^{-11}$	$3{,}4\ 10^{-11}$
Curio									
Cm-238	2,40 h	0,005	$7{,}8\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}9\ 10^{-10}$	$2{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}6\ 10^{-10}$	$1{,}0\ 10^{-10}$	$8{,}0\ 10^{-11}$
Cm-240	27,0 d	0,005	$2{,}2\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}8\ 10^{-8}$	$2{,}5\ 10^{-8}$	$1{,}5\ 10^{-8}$	$9{,}2\ 10^{-9}$	$7{,}6\ 10^{-9}$
Cm-241	32,8 d	0,005	$1{,}1\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}7\ 10^{-9}$	$3{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$9{,}1\ 10^{-10}$
Cm-242	163 d	0,005	$5{,}9\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$7{,}6\ 10^{-8}$	$3{,}9\ 10^{-8}$	$2{,}4\ 10^{-8}$	$1{,}5\ 10^{-8}$	$1{,}2\ 10^{-8}$
Cm-243	28,5 a	0,005	$3{,}2\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}3\ 10^{-7}$	$2{,}2\ 10^{-7}$	$1{,}6\ 10^{-7}$	$1{,}4\ 10^{-7}$	$1{,}5\ 10^{-7}$
Cm-244	18,1 a	0,005	$2{,}9\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}9\ 10^{-7}$	$1{,}9\ 10^{-7}$	$1{,}4\ 10^{-7}$	$1{,}2\ 10^{-7}$	$1{,}2\ 10^{-7}$
Cm-245	$8{,}50\ 10^{3}$ a	0,005	$3{,}7\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}7\ 10^{-7}$	$2{,}8\ 10^{-7}$	$2{,}3\ 10^{-7}$	$2{,}1\ 10^{-7}$	$2{,}1\ 10^{-7}$
Cm-246	$4{,}73\ 10^{3}$ a	0,005	$3{,}7\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}7\ 10^{-7}$	$2{,}8\ 10^{-7}$	$2{,}2\ 10^{-7}$	$2{,}1\ 10^{-7}$	$2{,}1\ 10^{-7}$
Cm-247	$1{,}56\ 10^{7}$ a	0,005	$3{,}4\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}5\ 10^{-7}$	$2{,}6\ 10^{-7}$	$2{,}1\ 10^{-7}$	$1{,}9\ 10^{-7}$	$1{,}9\ 10^{-7}$
Cm-248	$3{,}39\ 10^{5}$ a	0,005	$1{,}4\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}4\ 10^{-6}$	$1{,}0\ 10^{-6}$	$8{,}4\ 10^{-7}$	$7{,}7\ 10^{-7}$	$7{,}7\ 10^{-7}$
Cm-249	1,07 h	0,005	$3{,}9\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}1\ 10^{-10}$	$6{,}1\ 10^{-11}$	$4{,}0\ 10^{-11}$	$3{,}1\ 10^{-11}$
Cm-250	$6{,}90\ 10^{3}$ a	0,005	$7{,}8\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}2\ 10^{-6}$	$6{,}0\ 10^{-6}$	$4{,}9\ 10^{-6}$	$4{,}4\ 10^{-6}$	$4{,}4\ 10^{-6}$
Berchelio									
Bk-245	4,94 d	0,005	$6{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}9\ 10^{-9}$	$2{,}0\ 10^{-9}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$7{,}2\ 10^{-10}$	$5{,}7\ 10^{-10}$
Bk-246	1,83 d	0,005	$3{,}7\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}6\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$9{,}4\ 10^{-10}$	$6{,}0\ 10^{-10}$	$4{,}8\ 10^{-10}$
Bk-247	$1{,}38\ 10^{3}$ a	0,005	$8{,}9\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}6\ 10^{-7}$	$6{,}3\ 10^{-7}$	$4{,}6\ 10^{-7}$	$3{,}8\ 10^{-7}$	$3{,}5\ 10^{-7}$
Bk-249	320 d	0,005	$2{,}2\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}9\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$9{,}7\ 10^{-10}$
Bk-250	3,22 h	0,005	$1{,}5\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}5\ 10^{-10}$	$4{,}4\ 10^{-10}$	$2{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}4\ 10^{-10}$
Californio									
Cf-244	0,323 h	0,005	$9{,}8\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}8\ 10^{-10}$	$2{,}4\ 10^{-10}$	$1{,}3\ 10^{-10}$	$8{,}9\ 10^{-11}$	$7{,}0\ 10^{-11}$
Cf-246	1,49 d	0,005	$5{,}0\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}4\ 10^{-8}$	$1{,}2\ 10^{-8}$	$7{,}3\ 10^{-9}$	$4{,}1\ 10^{-9}$	$3{,}3\ 10^{-9}$
Cf-248	334 d	0,005	$1{,}5\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}6\ 10^{-7}$	$9{,}9\ 10^{-8}$	$6{,}0\ 10^{-8}$	$3{,}3\ 10^{-8}$	$2{,}8\ 10^{-8}$
Cf-249	$3{,}50\ 10^{2}$ a	0,005	$9{,}0\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}7\ 10^{-7}$	$6{,}4\ 10^{-7}$	$4{,}7\ 10^{-7}$	$3{,}8\ 10^{-7}$	$3{,}5\ 10^{-7}$
Cf-250	13,1 a	0,005	$5{,}7\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}5\ 10^{-7}$	$3{,}7\ 10^{-7}$	$2{,}3\ 10^{-7}$	$1{,}7\ 10^{-7}$	$1{,}6\ 10^{-7}$
Cf-251	$8{,}98\ 10^{2}$ a	0,005	$9{,}1\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}8\ 10^{-7}$	$6{,}5\ 10^{-7}$	$4{,}7\ 10^{-7}$	$3{,}9\ 10^{-7}$	$3{,}6\ 10^{-7}$
Cf-252	2,64 a	0,005	$5{,}0\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$5{,}1\ 10^{-7}$	$3{,}2\ 10^{-7}$	$1{,}9\ 10^{-7}$	$1{,}0\ 10^{-7}$	$9{,}0\ 10^{-8}$
Cf-253	17,8 d	0,005	$1{,}0\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-8}$	$6{,}0\ 10^{-9}$	$3{,}7\ 10^{-9}$	$1{,}8\ 10^{-9}$	$1{,}4\ 10^{-9}$
Cf-254	60,5 d	0,005	$1{,}1\ 10^{-5}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}6\ 10^{-6}$	$1{,}4\ 10^{-6}$	$8{,}4\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-7}$	$4{,}0\ 10^{-7}$
Einsteinio									
Es-250	2,10 h	0,005	$2{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$9{,}9\ 10^{-11}$	$5{,}7\ 10^{-11}$	$3{,}7\ 10^{-11}$	$2{,}6\ 10^{-11}$	$2{,}1\ 10^{-11}$
Es-251	1,38 d	0,005	$1{,}9\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}2\ 10^{-9}$	$6{,}1\ 10^{-10}$	$3{,}7\ 10^{-10}$	$2{,}2\ 10^{-10}$	$1{,}7\ 10^{-10}$
Es-253	20,5 d	0,005	$1{,}7\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$4{,}5\ 10^{-8}$	$2{,}3\ 10^{-8}$	$1{,}4\ 10^{-8}$	$7{,}6\ 10^{-9}$	$6{,}1\ 10^{-9}$
Es-254	276 d	0,005	$1{,}4\ 10^{-6}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}6\ 10^{-7}$	$9{,}8\ 10^{-8}$	$6{,}0\ 10^{-8}$	$3{,}3\ 10^{-8}$	$2{,}8\ 10^{-8}$
Es-254m	1,64 d	0,005	$5{,}7\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}0\ 10^{-8}$	$1{,}5\ 10^{-8}$	$9{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}2\ 10^{-9}$	$4{,}2\ 10^{-9}$
Fermio									
Fm-252	22,7 h	0,005	$3{,}8\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$2{,}0\ 10^{-8}$	$9{,}9\ 10^{-9}$	$5{,}9\ 10^{-9}$	$3{,}3\ 10^{-9}$	$2{,}7\ 10^{-9}$
Fm-253	3,00 d	0,005	$2{,}5\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$6{,}7\ 10^{-9}$	$3{,}4\ 10^{-9}$	$2{,}1\ 10^{-9}$	$1{,}1\ 10^{-9}$	$9{,}1\ 10^{-10}$
Fm-254	3,24 h	0,005	$5{,}6\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$3{,}2\ 10^{-9}$	$1{,}6\ 10^{-9}$	$9{,}3\ 10^{-10}$	$5{,}6\ 10^{-10}$	$4{,}4\ 10^{-10}$
Fm-255	20,1 h	0,005	$3{,}3\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}9\ 10^{-8}$	$9{,}5\ 10^{-9}$	$5{,}6\ 10^{-9}$	$3{,}2\ 10^{-9}$	$2{,}5\ 10^{-9}$
Fm-257	101 d	0,005	$9{,}8\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$1{,}1\ 10^{-7}$	$6{,}5\ 10^{-8}$	$4{,}0\ 10^{-8}$	$1{,}9\ 10^{-8}$	$1{,}5\ 10^{-8}$
Mendelevio									
Md-257	5,20 h	0,005	$3{,}1\ 10^{-9}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}8\ 10^{-10}$	$4{,}5\ 10^{-10}$	$2{,}7\ 10^{-10}$	$1{,}5\ 10^{-10}$	$1{,}2\ 10^{-10}$
Md-258	55,0 d	0,005	$6{,}3\ 10^{-7}$	$5{,}0\ 10^{-4}$	$8{,}9\ 10^{-8}$	$5{,}0\ 10^{-8}$	$3{,}0\ 10^{-8}$	$1{,}6\ 10^{-8}$	$1{,}3\ 10^{-8}$

TABELLA IV.5

Valori di f_1 per il calcolo dei coefficienti della dose efficace da ingestione per lavoratori

Elemento	f_1	Composti
Idrogeno	1,000	Ingestione di acqua tritiata
	1,000	Tritio legato organicamente
Berillio	0,005	Tutti i composti
Carbonio	1,000	Traccianti organici
Fluoro	1,000	Tutti i composti
Sodio	1,000	Tutti i composti
Magnesio	0,500	Tutti i composti
Alluminio	0,010	Tutti i composti
Silicio	0,010	Tutti i composti
Fosforo	0,800	Tutti i composti
Zolfo	0,800	Composti inorganici
	0,100	Zolfo elementare
	1,000	Zolfo organico
Cloro	1,000	Tutti i composti
Potassio	1,000	Tutti i composti
Calcio	0,300	Tutti i composti
Scandio	$1,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Titanio	0,010	Tutti i composti
Vanadio	0,010	Tutti i composti
Cromio	0,100	Composti esavalenti
	0,010	Composti trivalenti
Manganese	0,100	Tutti i composti
Ferro	0,100	Tutti i composti
Cobalto	0,100	Composti non specificati
	0,050	Ossidi, idrosidi
Nichel	0,050	Tutti i composti
Rame	0,500	Tutti i composti
Zinco	0,500	Tutti i composti
Gallio	0,001	Tutti i composti
Germanio	1,000	Tutti i composti
Arsenico	0,500	Tutti i composti
Selenio	0,800	Composti non specificati
	0,050	Selenio elementare e seleniuri
Bromo	1,000	Tutti i composti
Rubidio	1,000	Tutti i composti
Stronzio	0,300	Composti non specificati
	0,010	Titanato di stronzio ($SrTiO_3$)
Ittrio	$1,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti

Elemento	f_1	Composti
Zirconio	0,002	Tutti i composti
Niobio	0,010	Tutti i composti
Molibdeno	0,800	Composti non specificati
	0,050	Solfuro di molibdeno
Tecnezio	0,800	Tutti i composti
Rutenio	0,050	Tutti i composti
Rodio	0,050	Tutti i composti
Palladio	0,005	Tutti i composti
Argento	0,050	Tutti i composti
Cadmio	0,050	Tutti i composti inorganici
Indio	0,020	Tutti i composti
Stagno	0,020	Tutti i composti
Antimonio	0,100	Tutti i composti
Tellurio	0,300	Tutti i composti
Iodio	1,000	Tutti i composti
Cesio	1,000	Tutti i composti
Bario	0,100	Tutti i composti
Lantanio	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Cerio	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Praseodimio	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Neodimio	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Prometio	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Samario	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Europio	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Gadolinio	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Terbio	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Disprosio	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Olmio	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Erbio	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Tulio	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Itterbio	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Lutezio	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Afnio	0,002	Tutti i composti
Tantalio	0,001	Tutti i composti
Tungsteno	0,300	Composti non specificati
	0,010	Acido tungstico
Renio	0,800	Tutti i composti
Osmio	0,010	Tutti i composti
Iridio	0,010	Tutti i composti
Platino	0,010	Tutti i composti
Oro	0,100	Tutti i composti
Mercurio	0,020	Tutti i composti inorganici
Mercurio	1,000	Metilmercurio

Elemento	f_1	Composti
	0,400	Composti organici non specificati
Tallio	1,000	Tutti i composti
Piombo	0,200	Tutti i composti
Bismuto	0,050	Tutti i composti
Polonio	0,100	Tutti i composti
Astatinio	1,000	Tutti i composti
Francio	1,000	Tutti i composti
Radio	0,200	Tutti i composti
Attinio	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Torio	$5,0\ 10^{-4}$	Composti non specificati
	$2,0\ 10^{-4}$	Ossidi e idrossidi
Protattinio	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Uranio	0,020	Composti non specificati
	0,002	La maggior parte dei composti tetravalenti, per esempio UO_2, U_3O_8, UF_4
Nettunio	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Plutonio	$5,0\ 10^{-4}$	Composti non specificati
	$1,0\ 10^{-4}$	Nitrati
	$1,0\ 10^{-4}$	Ossidi insolubili
Americio	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Curio	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Berchelio	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Californio	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Einsteinio	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Fermio	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Mendelevio	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti

TABELLA IV.6

Composti, tipi di assorbimento polmonare e valori di f_1 per il calcolo di coefficienti di dose efficace per unità di introduzione da inalazione per i lavoratori esposti, gli apprendisti e gli studenti di 18 o più anni di età

Elemento	Tipo di assorbimento	f_1	Composti
Berillio	M	0,005	Composti non specificati
	S	0,005	Ossidi, alogenuri e nitrati
Fluoro	F	1,000	Determinati combinando i cationi
	M	1,000	Determinati combinando i cationi
	S	1,000	Determinati combinando i cationi
Sodio	F	1,000	Tutti i composti
Magnesio	F	0,500	Composti non specificati
	M	0,500	Ossidi, idrossidi, carburi, alogenuri e nitrati
Alluminio	F	0,010	Composti non specificati
	M	0,010	Ossidi, idrossidi, carburi, alogenuri, nitrati e alluminio metallico
Silicio	F	0,010	Composti non specificati
	M	0,010	Ossidi, idrossidi, carburi e nitrati
	S	0,010	Aerosol di vetro alluminosilicato
Fosforo	F	0,800	Composti non specificati
	M	0,800	Alcuni fosfati: determinati combinando i cationi
Zolfo	F	0,800	Solfuri e solfati: determinati combinando i cationi
	M	0,800	Zolfo elementare. Solfuri e solfati: determinati combinando i cationi
Cloro	F	1,000	Determinati combinando i cationi
	M	1,000	Determinati combinando i cationi
Potassio	F	1,000	Tutti i composti
Calcio	M	0,300	Tutti i composti
Scandio	S	$1,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Titanio	F	0,010	Composti non specificati
	M	0,010	Ossidi, idrossidi, carburi, alogenuri e nitrati
	S	0,010	Titaniato di stronzio ($SrTiO_3$)
Vanadio	F	0,010	Composti non specificati
	M	0,010	Ossidi, idrossidi, carburi e alogenuri
Cromo	F	0,100	Composti non specificati
	M	0,100	Alogenuri e nitrati
	S	0,100	Ossidi e idrossidi
Manganese	F	0,100	Composti non specificati
	M	0,100	Ossidi, idrossidi, alogenuri e nitrati
Ferro	F	0,100	Composti non specificati
	M	0,100	Ossidi, idrossidi e alogenuri
Cobalto	M	0,100	Composti non specificati
	S	0,050	Ossidi, idrossidi, alogenuri e nitrati
Nichel	F	0,050	Composti non specificati

Elemento	Tipo di assorbimento	f_1	Composti
	M	0,050	Ossidi, idrossidi e carburi
Rame	F	0,500	Composti inorganici non specificati
	M	0,500	Solfuri, alogenuri e nitrati
	S	0,500	Ossidi e idrossidi
Zinco	S	0,500	Tutti i composti
Gallio	F	0,001	Composti non specificati
	M	0,001	Ossidi, idrossidi, carburi, alogenuri e nitrati
Germanio	F	1,000	Composti non specificati
	M	1,000	Ossidi, solfuri e alogenuri
Arsenico	M	0,500	Tutti i composti
Selenio	F	0,800	Composti inorganici non specificati
	M	0,800	Selenio elementare, ossidi, idrossidi e carburi
Bromo	F	1,000	Determinati combinando i cationi
	M	1,000	Determinati combinando i cationi
Rubidio	F	1,000	Tutti i composti
Stronzio	F	0,300	Composti non specificati
	S	0,010	Titaniato di stronzio ($SrTiO_3$)
Ittrio	M	$1,0\ 10^{-4}$	Composti non specificati
	S	$1,0\ 10^{-4}$	Ossidi e idrossidi
Zirconio	F	0,002	Composti non specificati
	M	0,002	Ossidi, idrossidi, alogenuri e nitrati
	S	0,002	Carburo di zirconio
Niobio	M	0,010	Composti non specificati
	S	0,010	Ossidi e idrossidi
Molibdeno	F	0,800	Composti non specificati
	S	0,050	Solfuro di molibdeno, ossidi e idrossidi
Tecnezio	F	0,800	Composti non specificati
	M	0,800	Ossidi, idrossidi, alogenuri e nitrati
Rutenio	F	0,050	Composti non specificati
	M	0,050	Alogenuri
	S	0,050	Ossidi e idrossidi
Rodio	F	0,050	Composti non specificati
	M	0,050	Alogenuri
	S	0,050	Ossidi e idrossidi
Palladio	F	0,005	Composti non specificati
	M	0,005	Nitrati e alogenuri
	S	0,005	Ossidi e idrossidi
Argento	F	0,050	Composti non specificati e argento metallico
	M	0,050	Nitrati e solfuri
	S	0,050	Ossidi e idrossidi, carburi
Cadmio	F	0,050	Composti non specificati
	M	0,050	Solfuri, alogenuri e nitrati
	S	0,050	Ossidi e idrossidi
Indio	F	0,020	Composti non specificati
	M	0,020	Ossidi, idrossidi, alogenuni e nitrati

Elemento	Tipo di assorbimento	f_1	Composti
Stagno	F	0,020	Composti non specificati
	M	0,020	Fosfato stannico, solfuri, ossidi, idrossidi, alogenuri e nitrati
Antimonio	F	0,100	Composti non specificati
	M	0,010	Ossidi, idrossidi, alogenuri, solfuri, solfati e nitrati
Tellurio	F	0,300	Composti non specificati
	M	0,300	Ossidi, idrossidi e nitrati
Iodio	F	1,000	Tutti i composti
Cesio	F	1,000	Tutti i composti
Bario	F	0,100	Tutti i composti
Lantanio	F	$5,0\ 10^{-4}$	Composti non specificati
	M	$5,0\ 10^{-4}$	Ossidi e idrossidi
Cerio	M	$5,0\ 10^{-4}$	Composti non specificati
	S	$5,0\ 10^{-4}$	Ossidi, idrossidi e fluoruri
Praseodimio	M	$5,0\ 10^{-4}$	Composti non specificati
	S	$5,0\ 10^{-4}$	Ossidi, idrossidi, carburi e fluoruri
Neodimio	M	$5,0\ 10^{-4}$	Composti non specificati
	S	$5,0\ 10^{-4}$	Ossidi, idrossidi, carburi e fluoruri
Prometio	M	$5,0\ 10^{-4}$	Composti non specificati
	S	$5,0\ 10^{-4}$	Ossidi, idrossidi, carburi e fluoruri
Samario	M	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Europio	M	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Gadolinio	F	$5,0\ 10^{-4}$	Composti non specificati
	M	$5,0\ 10^{-4}$	Ossidi, idrossidi e fluoruri
Terbio	M	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Disprosio	M	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Olmio	M	$5,0\ 10^{-4}$	Composti non specificati
Erbio	M	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Tulio	M	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Itterbio	M	$5,0\ 10^{-4}$	Composti non specificati
	S	$5,0\ 10^{-4}$	Ossidi, idrossidi e fluoruri
Lutezio	M	$5,0\ 10^{-4}$	Composti non specificati
	S	$5,0\ 10^{-4}$	Ossidi, idrossidi e fluoruri
Afnio	F	0,002	Composti non specificati
	M	0,002	Ossidi, idrossidi alogenuri, carburi e nitrati
Tantalio	M	0,001	Composti non specificati
	S	0,001	Tantalio elementare, ossidi, idrossidi, alogenuri, carburi, nitrati e nitruri
Tungsteno	F	0,300	Tutti i composti
Renio	F	0,800	Composti non specificati
	M	0,800	Ossidi, idrossidi alogenuri e nitrati
Osmio	F	0,010	Composti non specificati
	M	0,010	Alogenuri e nitrati
	S	0,010	Ossidi e idrossidi
Iridio	F	0,010	Composti non specificati

Elemento	Tipo di assorbimento	f_1	Composti
	M	0,010	Iridio metallico, alogenuri e nitrati
	S	0,010	Ossidi e idrossidi
Platino	F	0,010	Tutti i composti
Oro	F	0,100	Composti non specificati
	M	0,100	Alogenuri e nitrati
	S	0,100	Ossidi e idrossidi
Mercurio	F	0,020	Solfati
	M	0,020	Ossidi, idrossidi, alogenuri, nitrati e solfuri
Mercurio	F	0,400	Tutti i composti organici
Tallio	F	1,000	Tutti i composti
Piombo	F	0,200	Tutti i composti
Bismuto	F	0,050	Nitrato di bismuto
	M	0,050	Composti non specificati
Polonio	F	0,100	Composti non specificati
	M	0,100	Ossidi, idrossidi e nitrati
Astatinio	F	1,000	Determinati combinando i cationi
	M	1,000	Determinati combinando i cationi
Francio	F	1,000	Tutti i composti
Radio	M	0,200	Tutti i composti
Attinio	F	$5,0\ 10^{-4}$	Composti non specificati
	M	$5,0\ 10^{-4}$	Alogenuri e nitrati
	S	$5,0\ 10^{-4}$	Ossidi e idrossidi
Torio	M	$5,0\ 10^{-4}$	Composti non specificati
	S	$2,0\ 10^{-4}$	Ossidi e idrossidi
Protatinio	M	$5,0\ 10^{-4}$	Composti non specificati
	S	$5,0\ 10^{-4}$	Ossidi e idrossidi
Uranio	F	0,020	La maggior parte dei composti esavalenti, per esempio, UF_6, UO_2F_2 e $UO_2\ (NO_3)_2$
	M	0,020	Composti meno solubili, per esempio, UO_3, UF_4, UCl_4 e la maggior parte degli altri composti esavalenti
	S	0,002	Composti altamente insolubili, per esempio, UO_2 e U_3O_8
Nettunio	M	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Plutonio	M	$5,0\ 10^{-4}$	Composti non specificati
	S	$1,0\ 10^{-5}$	Ossidi insolubili
Americio	M	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Curio	M	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Berchelio	M	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Californio	M	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Einsteinio	M	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Fermio	M	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti
Mendelevio	M	$5,0\ 10^{-4}$	Tutti i composti

TABELLA IV.7

Dose efficace per esposizione di adulti a gas inerti

Nuclide	**Tempo di dimezzamento**	**Dose efficace per unità di concentrazione integrata in aria ($Sv \cdot g^{-1}/Bq \cdot m^{-3}$)**
Argon		
Ar-37	35,0 g	$4{,}1\ 10^{-15}$
Ar-39	269 a	$1{,}1\ 10^{-11}$
Ar-41	1,83 h	$5{,}3\ 10^{-9}$
Krypton		
Kr-74	11,5 m	$4{,}5\ 10^{-9}$
Kr-76	14,8 h	$1{,}6\ 10^{-9}$
Kr-77	74,7 m	$3{,}9\ 10^{-9}$
Kr-79	1,46 g	$9{,}7\ 10^{-10}$
Kr-81	$2{,}10\ 10^{5}$ a	$2{,}1\ 10^{-11}$
Kr-83m	1,83 h	$2{,}1\ 10^{-13}$
Kr-85	10,7 a	$2{,}2\ 10^{-11}$
Kr-85m	4,48 h	$5{,}9\ 10^{-10}$
Kr-87	1,27 h	$3{,}4\ 10^{-9}$
Kr-88	2,84 h	$8{,}4\ 10^{-9}$
Xenon		
Xe-120	40,0 m	$1{,}5\ 10^{-9}$
Xe-121	40,1 m	$7{,}5\ 10^{-9}$
Xe-122	20,1 h	$1{,}9\ 10^{-10}$
Xe-123	2,08 h	$2{,}4\ 10^{-9}$
Xe-125	17,0 h	$9{,}3\ 10^{-10}$
Xe-127	36,4 g	$9{,}7\ 10^{-10}$
Xe-129m	8,0 g	$8{,}1\ 10^{-11}$
Xe-131m	11,9 g	$3{,}2\ 10^{-11}$
Xe-133m	2,19 g	$1{,}1\ 10^{-10}$
Xe-133	5,24 g	$1{,}2\ 10^{-10}$
Xe-135m	15,3 m	$1{,}6\ 10^{-9}$
Xe-135	9,10 h	$9{,}6\ 10^{-10}$
Xe-138	14,2 m	$4{,}7\ 10^{-9}$

TABELLA IV.8

Tipi di assorbimento polmonare (F, M, S, G) per il calcolo dei coefficienti della dose efficace da inalazione di particolato, gas e vapori per gli individui della popolazione

Elemento	Tipo assorbimento[a)]
Idrogeno	F, M*, S, G
Berillio	M, S
Carbonio	F, M*, S, G
Fluoro	F, M, S
Sodio	F
Magnesio	F, M
Alluminio	F, M
Silicio	F, M, S
Fosforo	F, M
Zolfo	F, M*, S, G
Cloro	F, M
Potassio	F
Calcio	F, M, S
Scandio	S
Titanio	F, M, S
Vanadio	F, M
Cromo	F, M, S
Manganese	F, M
Ferro	F, M*, S
Cobalto	F, M*, S
Nichel	F, M*, S, G
Rame	F, M, S
Zinco	F, M*, S
Gallio	F, M
Germanio	F, M

Elemento	Tipo assorbimento[a)]
Arsenico	M
Selenio	F*, M, S
Bromo	F, M
Rubidio	F
Stronzio	F, M*, S
Ittrio	M, S
Zirconio	F, M*, S
Niobio	F, M*, S
Molibdeno	F, M*, S
Tecnezio	F, M*, S
Rutenio	F, M*, S, G
Rodio	F, M, S
Palladio	F, M, S
Argento	F, M*, S
Cadmio	F, M, S
Indio	F, M
Stagno	F, M
Antimonio	F, M*, S
Tellurio	F, M*, S, G
Iodio	F*, M, S, G
Cesio	F*, M, S
Bario	F, M*, S
Lantanio	F, M
Cerio	F, M*, S
Praseodimio	M, S