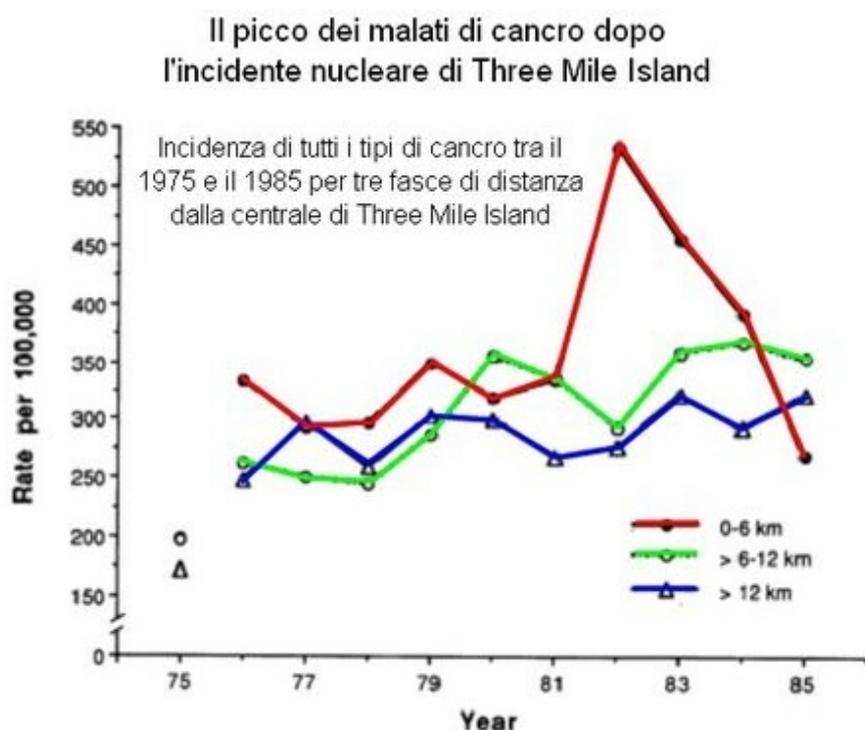


# Three mile Island trent'anni dopo: quante radiazioni e quanti morti?

Publicato da Marco Pagani alle 09:43 in [Nucleare](#)



M C Hatch, S Wallenstein, J Beyea, J W Nieves, and M Susser,  
*Am J Public Health*. 1991 June; 81(6): 719-724.

Trent'anni fa [l'incidente nucleare di Three Mile Island](#) ha posto fine al "sogno nucleare americano". L'incidente fu particolarmente grave perchè portò alla **fusione parziale del nocciolo**; dopo il 1979 non venne più costruita alcuna centrale nucleare negli USA.

## 1. Le radiazioni

Poco dopo l'incidente si disse che **non c'era stato rilascio** di radiazioni, poi si affermò che il rilascio era stato **insignificante**. Entrambe le affermazioni **si dimostrarono false**. In realtà *non si sa a tutt'oggi* quanta radiazione venne dispersa nell'ambiente.

Su questa questione si è molto **giocato sulle cifre**. Secondo [Wikipedia](#), la **dose media** di radiazione ricevuta dalle persone che vivevano entro 16 km dalla centrale è stata di **8 mrem**, paragonabile ad una **radiografia toracica**. Certo, ma come fa notare [Wasserman](#), **le donne incinte non vengono sottoposte ai raggi X!**

Sempre secondo Wikipedia, la **dose massima** ricevuta dalle persone è stata di **100 mrem**, pari a circa **un terzo** della radiazione ricevuta in un anno dal **fondo naturale**. Certo, ma qualcuno ha provato a considerare cosa significhi **ricevere in pochi secondi** una dose assorbita di solito in **quattro mesi?**

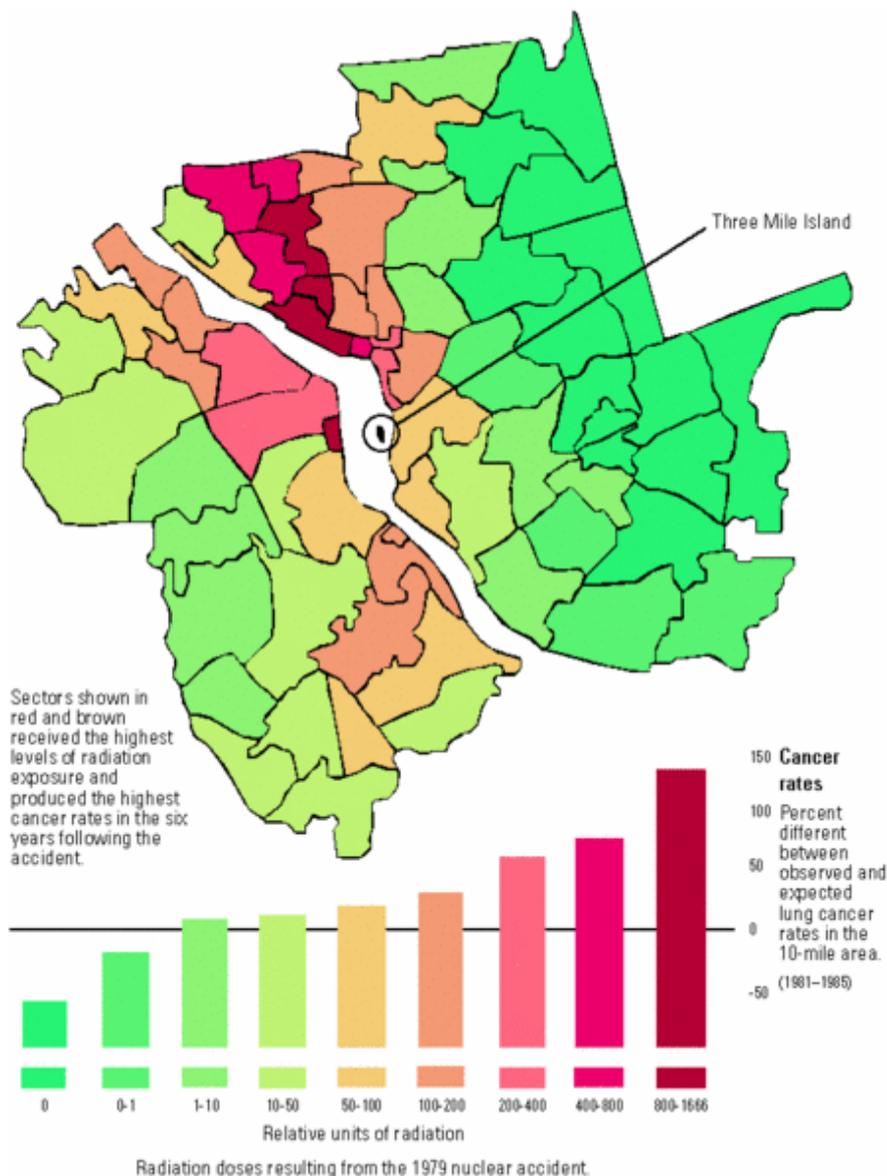
## 2. I morti

Si sente spesso ripetere come un *mantra* che a Three Mile Island "non ci sono stati morti". Certo, **non ci sono stati morti diretti** per conseguenze immediate dell'incidente.

Ma che dire dei **morti indiretti causati dalle radiazioni**? Il grafico in alto, tratto da un articolo pubblicato sull'[American Journal of Health](#), mostra che

- **entro 6 km** dalla centrale (linea rossa) si è registrato un **picco di malati di cancro** tra il 1982 e il 1984. Nella zona vivevano circa 16mila persone, per cui in termini assoluti in quegli anni si sono registrati circa **220 casi** di cancro, ovvero **66 in più** che negli anni precedenti.
- **tra i 6 e i 12 km** (linea verde) dalla centrale l'aumento dei casi dopo l'incidente è stato più modesto, ma dal momento che tale zona occupa un'area **tre volte più estesa**, l'incremento è stato maggiore in termini assoluti: **1640 casi** tra il 1980 e il 1985, **390 in più** rispetto al valore di base pre-1979.

E se avete ancora un po' di pazienza, c'è dell'altro...



Suddividere il territorio in cerchi concentrici intorno alla centrale presuppone che le radiazioni si siano diffuse in modo *isotropo*. Gli autori dell'articolo citato in precedenza **non hanno però tenuto conto del vento**, che ha distribuito le particelle radioattive in modo *disuguale*, come si vede dalla **mappa** qui sopra, tratta da [Environmental Health Perspectives](#) del 1997.

Nei settori rossi, dove la **contaminazione da radiazione** è stata più alta, il **cancro al polmone** ha

registrato valori del **150% più elevati** rispetto a quelli attesi nella popolazione. Nelle altre aree "non verdi" l'assorbimento di radiazioni è stato minore, ma con un numero di casi significativamente più elevati di quelli attesi.

L'impressione che si ricava leggendo diverse fonti e testimonianze di questo incidente è che le autorità americane abbiano cercato di **sdrammatizzare e minimizzare il caso**.

Ma se a Three Mile Island **non è davvero successo niente**, perchè le amministrazioni Reagan e Bush senior (che erano decisamente filonucleari) **non hanno più costruito nulla?**