

Chimica nucleare

Approfondimenti	Info
<i>Quest'argomento non è collegato ad altri approfondimenti correlati. Si consiglia, in ogni caso, di controllare sempre [l'Indice] degli Approfondimenti</i>	<i>Questa pagina è solo improntata in attesa di completamento da parte dei Collaboratori. Se sei interessato a collaborare attivamente con Extrapedia, leggi come fare [Collabora]</i>

La Chimica nucleare è il sottocampo della [Chimica](#) che si occupa della radioattività, dei processi nucleari, come la trasmutazione nucleare e le proprietà nucleari.

È la chimica degli elementi radioattivi come gli attinidi, il radio e il radon insieme alla chimica associata alle apparecchiature (come i reattori nucleari) progettate per eseguire processi nucleari. Ciò include la corrosione delle superfici e il comportamento in condizioni di funzionamento normale e anormale (per esempio durante un incidente). Un'area importante è il comportamento di oggetti e materiali dopo essere stati collocati in un sito di stoccaggio o smaltimento di rifiuti nucleari.

Comprende lo studio degli effetti chimici derivanti dall'assorbimento di radiazioni da parte di animali, piante e altri materiali. La chimica delle radiazioni controlla gran parte della biologia delle radiazioni in quanto le radiazioni hanno un effetto sugli esseri viventi su scala molecolare. Per spiegare in un altro modo che la radiazione altera le sostanze biochimiche all'interno di un organismo, l'alterazione delle biomolecole cambia, portando tale cambiamento all'interno dell'organismo, a un risultato biologico. Di conseguenza, la chimica nucleare aiuta notevolmente la comprensione dei trattamenti medici (come la radioterapia del cancro) e ha permesso a questi trattamenti di migliorare.

Comprende lo studio della produzione e dell'uso di sorgenti radioattive per una serie di processi. Questi includono la radioterapia in applicazioni mediche; l'uso di traccianti radioattivi all'interno dell'industria, della scienza e dell'ambiente; e l'uso della radiazione per modificare materiali come i polimeri. ¹⁾

Comprende anche lo studio e l'uso di processi nucleari in aree *non radioattive* dell'attività umana. Per esempio, la risonanza magnetica nucleare (NMR) è comunemente usata in [Chimica organica](#), in [Chimica fisica](#) e, per analisi strutturali, in [Chimica macromolecolare](#).

“Qualora alcuni link non funzionassero, si prega di comunicarlo allo Staff - staff@extrapedia.org”

[radiazioni](#)

¹⁾

Clough, RL; Gillen, KT (1 gennaio 1989) *“Ossidazione delle radiazioni dei polimeri”*

From:

<http://extrapedia.org/> - **Extrapedia**

Permanent link:

http://extrapedia.org/db/chimica_nucleare

Last update: **13/04/2019 16:04**

