

## Criogenia

Approfondimenti	Info
<i>Quest'argomento non è collegato ad altri approfondimenti correlati. Si consiglia, in ogni caso, di controllare sempre [ <a href="#">l'Indice</a> ] 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 [ <a href="#">Collabora</a> ]</i>

In [Fisica](#), la **Criogenia** è la produzione e il comportamento dei materiali a temperature molto basse. Non è ben definito in quale punto delle estremità di refrigerazione della scala di temperatura inizi la criogenia, ma gli scienziati ipotizzano che un gas sia criogenico se può essere liquefatto a  $-150^{\circ}\text{C}$  o inferiore ( $123\text{ K} - 238^{\circ}\text{F}$ ). L'Istituto nazionale degli standard e della tecnologia statunitense ha scelto di considerare il campo della criogenia come quello che comporta temperature inferiori a  $-180^{\circ}\text{C}$  ( $93\text{ K} - 292^{\circ}\text{F}$ ). Questa è una linea di divisione logica, poiché i normali punti di ebollizione dei cosiddetti gas permanenti (come elio, idrogeno, neon, azoto, ossigeno e aria normale) si trovano al di sotto di  $-180^{\circ}\text{C}$ , mentre i refrigeranti come il Freon, gli idrocarburi e altri refrigeranti comuni, hanno punti di ebollizione superiori a  $-180^{\circ}\text{C}$ .

La scoperta di materiali superconduttori, con temperature critiche significativamente al di sopra del punto di ebollizione dell'azoto liquido, ha fornito nuovo interesse a metodi affidabili e a basso costo per la produzione di refrigerazione criogenica ad alta temperatura. Il termine "criogenico ad alta temperatura" descrive temperature che vanno oltre il punto di ebollizione dell'azoto liquido,  $-195,79^{\circ}\text{C}$  ( $77,36\text{ K} - 320,42^{\circ}\text{F}$ ), fino a  $-50^{\circ}\text{C}$  ( $223\text{ K} - 58^{\circ}\text{F}$ ), il limite superiore dello studio definito generalmente come criogenia.

I criogenici usano la scala di temperatura [Kelvin](#) o [Rankine](#), entrambe misurano dallo zero assoluto, piuttosto che dalle scale più usuali come [Celsius](#) o [Fahrenheit](#), con i loro zeri a temperature arbitrarie.

**Extrapedia Science**

« [Home](#) » - « [Indici Tematici](#) » - « [Indice Scienze Naturali](#) »

From:

<https://www.extrapedia.org/> - **Extrapedia**

Permanent link:

<https://www.extrapedia.org/db/criogenia>

Last update: **13/06/2021 15:15**

