

Chimica dello stato solido

Approfondimenti	Info
Quest'argomento non è collegato ad altri approfondimenti correlati. Si consiglia, in ogni caso, di controllare sempre [l'Indice] degli Approfondimenti	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]

La Chimica dello stato solido, a volte indicata anche come [Chimica dei materiali](#), è lo studio della sintesi, della struttura e delle proprietà dei materiali in fase solida, in particolare, ma non esclusivamente, di solidi non molecolari. Ha quindi una forte sovrapposizione con la [Fisica dello stato solido](#), la [Mineralogia](#), la [Cristallografia](#), la [Ceramica](#), la [Metallurgia](#), la [Termodinamica](#), la [Scienza dei materiali](#) e l'[Elettronica](#) con un focus sulla sintesi di nuovi materiali e sulla loro caratterizzazione. I solidi possono essere classificati come cristallini o amorfi sulla base della natura dell'ordine presente nella disposizione delle loro particelle costituenti.

A causa della sua diretta rilevanza per i prodotti commerciali, la chimica inorganica allo stato solido è stata fortemente guidata dalla tecnologia. I progressi sul campo sono stati spesso alimentati dalle esigenze dell'industria, ben prima della curiosità accademica. Le applicazioni scoperte nel XX secolo includono catalizzatori a base di zeolite e platino per la lavorazione del petrolio negli anni '50; silicio di elevata purezza come componente principale dei dispositivi microelettronici negli anni '60; e superconduttività "ad alta temperatura" negli anni '80. L'invenzione della cristallografia a raggi X nei primi anni del 1900 da parte di [William Lawrence Bragg](#) ha permesso un'ulteriore innovazione. La nostra comprensione di come le reazioni procedano a livello atomico allo stato solido è stata notevolmente migliorata dal lavoro di [Carl Wagner](#) sulla teoria del tasso di ossidazione, sulla contro diffusione degli ioni e sulla chimica dei difetti. Per questo motivo, a volte è stato definito il *padre della chimica dello stato solido*.¹⁾

Extrapedia Science

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

¹⁾

Pierre Teissier, "L'émergence de la chimie du solide en France (1950-2000). De la formation d'une communauté à sa dispersion"

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

Permanent link:
https://www.extrapedia.org/db/chimica_allo_stato_solido

Last update: **13/06/2021 17:15**

