



# Scuola Triennale di Naturopatia Psica Pescara

## Elementi di Chimica e Cristalli

**Docente: dott. G. Iezzi**

- I parte - atomi

dai miti del mondo antico alla fine del XIX secolo: le particelle elementari

la scoperta rivoluzionarie nei primi decenni del XX secolo: gli atomi

le particelle sub-atomiche: protoni, neutroni ed elettroni

le caratteristiche degli atomi: la materia vista a  $10^{-10}$  metri

- II parte – gli elementi

gli atomi e gli elementi chimici: tra la tavola periodica di Mendeleev e la meccanica quantistica

i diversi tipi di elementi chimici: similitudini e differenze

gli elementi chimici: abbondanze cosmiche e terrestri

il reperimento degli elementi chimici: lo sviluppo delle civiltà dalla preistoria ad oggi

gli esseri viventi: gli elementi chimici della vita

- III parte – i cristalli

tra magia e scienza: i cristalli

elementi chimici disposti in maniera ordinata: le strutture cristalline

le caratteristiche “invisibili” dei cristalli: i raggi X

i cristalli sono dentro di noi: dal DNA alle proteine alle ossa

- IV parte – la materia (solidi, liquidi, gas)

dai quattro elementi primordiali ad oggi: gli stati della materia

la materia si trasforma: gli stati di aggregazione delle sostanze

le proprietà visibile e “invisibili della materia”: mondo microscopico e macroscopico

la comprensione del mondo dentro e fuori di noi: una visione scientifica, ma non troppo

- testi di riferimento: atlanti scientifici giunti (<http://www.giunti.it/editori/giunti/atlanti-scientifici-giunti/>) di: fisica, chimica, Mineralogia.
- testi di approfondimento: Mottana: Mineralogia Geologica, Zanichelli; C. Klein: Mineralogia, Zanichelli.