

## Riconoscimento dei carbonati

Fra i numerosi minerali che costituiscono la litosfera, i carbonati occupano un ruolo di notevole importanza in quanto sono i costituenti fondamentali di rocce sedimentarie calcaree e dolomitiche. I carbonati sono sali dell'acido carbonico; contengono carbonio e ossigeno che formano un gruppo, carbonato, che si unisce a elementi metallici.

Tra i principali minerali che rientrano in questo gruppo troviamo la calcite, formata da carbonato di calcio ( $\text{CaCO}_3$ ), costituente delle rocce calcaree, e la dolomite, carbonato di calcio e magnesio, costituente delle rocce dolomitiche.

La loro presenza nelle rocce è facilmente riconoscibile utilizzando l'acido cloridrico (HCl) in quanto, a concentrazione opportuna, decompone il calcare costituito da carbonato di calcio ( $\text{CaCO}_3$ ) secondo questa reazione in cui si produce acqua e si ha lo sviluppo di anidride carbonica ( $\text{CO}_2$ ).



**REAGENTI**

**PRODOTTI**

Lo sviluppo di effervescenza dovuto alla formazione di anidride carbonica, viene utilizzato come prova di laboratorio per il riconoscimento dei carbonati.

### ***In laboratorio...***

Materiale occorrente:

- Campioni di rocce differenti
- HCl
- Pipetta
- Becher

Procedimento:

Si versa qualche goccia di acido cloridrico sul campione di roccia (facendo attenzione che l'acido non entri in contatto con la pelle e con gli indumenti) e si osserva.

Nel caso di roccia calcarea, si assiste ad una vivace effervescenza, con formazione di bollicine e di una leggera schiuma sulla superficie della roccia; in assenza di calcare o di altra sostanza con simile effetto, la soluzione di acido cloridrico non reagisce e non si assiste ad alcun fenomeno particolare.