

Rocce metamorfiche

Le rocce metamorfiche (dal greco antico *metamórfhosis* = trasformazione) (**FIGURA 1**) nascono da materiali che, sottoposti nel corso del tempo a enormi pressioni e a temperature molto elevate, hanno subito trasformazioni al loro interno.

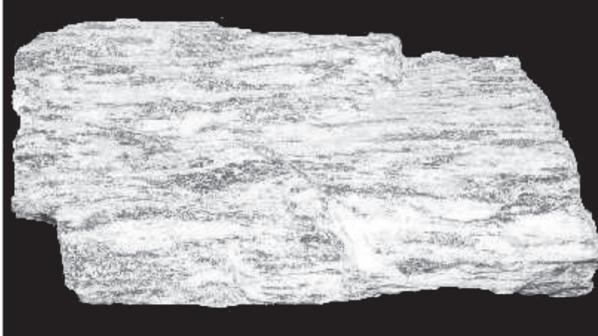


FIGURA 1 Roccia metamorfica

Il fenomeno del **metamorfismo** produce mutazioni dei minerali che compongono le rocce, mutazioni che riguardano la loro tessitura e la loro struttura.

Qualsiasi tipo di roccia, sia essa magmatica, sedimentaria o anche metamorfica può subire il processo del metamorfismo, il quale si realizza in zone molto profonde della crosta terrestre; successivamente, queste rocce possono emergere attraverso i moti della crosta stessa.

Il processo metamorfico non modifica la composizione chimica atomica delle rocce: in altre parole, permangono gli stessi tipi di atomi presenti prima dell'inizio del processo. Ciò che si realizza è invece una **modifica della composizione molecolare**, nel senso che gli atomi si combinano tra loro in modo differente da quello originario.

Il metamorfismo si realizza in un intervallo di temperature compreso tra i 300 e gli 800°C, perché al di sotto dei 300°C si possono realizzare solo

processi di sedimentazione, e al di sopra degli 800°C le rocce divengono fluide e formano del magma. Esempi di rocce metamorfiche che hanno una valenza come materiali da costruzione sono i **marmi**, l'**ardesia** ecc.