

Traccia 1

Il candidato/a descriva in maniera sintetica i principali fattori che controllano la composizione chimica dei gas vulcanici in relazione a:

1. Ambiente geodinamico
2. Solubilità dei gas disciolti nel magma (elementi “volatili”)
3. Interazione con sistemi idrotermali, acque sotterranee, o acque meteoriche superficiali circolanti all’interno dell’edificio vulcanico.
4. Reazioni chimiche in fase gassosa (f [T, P, pot. redox]).

Traccia 2

Il candidato/a descriva in maniera sintetica i processi in grado di modificare la composizione chimica e isotopica dei fluidi vulcanici (magmatici o idrotermali) dalla zona sorgente al sito di misura. In particolare, descriva i processi salienti sia in ambiente subsuperficiale sia in atmosfera.

Traccia 3

Il candidato/a illustri in modo sintetico ed esauriente l’utilizzo dei dati geochimici per la conoscenza del comportamento dei vulcani attivi e quiescenti e della loro struttura interna.