

## Appendice (C)

### **Analisi degli isotopi dello Stronzio e del Neodimio (roccia totale)**

Le analisi isotopiche per la determinazione dei rapporti isotopici di Sr e Nd su roccia totale sono state eseguite presso l'Istituto di Geocronologia e Geochimica Isotopica del CNR di Pisa dal Dott. A. Dini su due campioni di rocce trondhjemitiche, un sienogranito, una granodiorite e una roccia transizionale. Nella fase di preparazione chimica che precede la misura dei rapporti isotopici 200 mg di polvere dei campioni vengono attaccati a caldo con HNO<sub>3</sub> ed HF (in rapporto 1:4) fino a portare tutto il campione in soluzione. Portato nuovamente a secco per evaporazione, il campione viene ripreso con 10 ml di HCl 6.2N e quindi posto su piastra riscaldante alla temperatura di 120°C fino a secchezza. Alla polvere così ottenuta, viene aggiunto a caldo 1 ml di HCl 2.5N fino ad ottenere la totale dissoluzione e quindi centrifugato per 3 minuti. Parte del prodotto così ottenuto (0.4 ml) viene trattato per la separazione e la raccolta dello Stronzio e del Neodimio. Per le analisi vengono utilizzati filamenti di Renio saldati su apposito supporto e degassati sottovuoto per 20 minuti a temperature superiori alla temperatura di misura (circa 2000°C dati da una tensione di 5.0 Ampere). Il campione viene caricato come nitrato depositando alcune gocce al centro del filamento che vengono quindi fatte evaporare utilizzando una tensione di 1 Ampere. Il filamento con il campione caricato viene quindi riscaldato per un istante al rosa pallido per il Nd ed al rosso per lo Sr. Le misure di abbondanza isotopica di Stronzio e Neodimio sono state realizzate mediante spettrometria di massa utilizzando uno spettrometro VG-Micromass, modello 54E a singolo collettore ed uno spettrometro Finnigan multicollettore, modello MAT262. Gli standard internazionali di riferimento per lo Stronzio ed il Neodimio utilizzati presso L'IGGI di Pisa sono NBS987 e La Jolla, rispettivamente con valori di 0.710250 e 0.511860. Nelle seguenti tabelle sono riportati i dati isotopici ottenuti per i campioni analizzati, con indicati i rispettivi valori delle deviazioni standard.