

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA



**STUDI PETROGRAFICI NELLE ALPI ORIENTALI,
AL CONFINE CALABRO-LUCANO E
NELL'ARCO CALABRO-PELORITANO**

Le linee di ricerca sono focalizzate su tematiche riguardanti lo studio petrologico di rocce affioranti

- 1) nelle ALPI ORIENTALI
- 2) al CONFINE CALABRO-LUCANO
- 3) nell'ARCO CALABRO-PELORITANO

Dott.ssa Giovanna Rizzo

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA



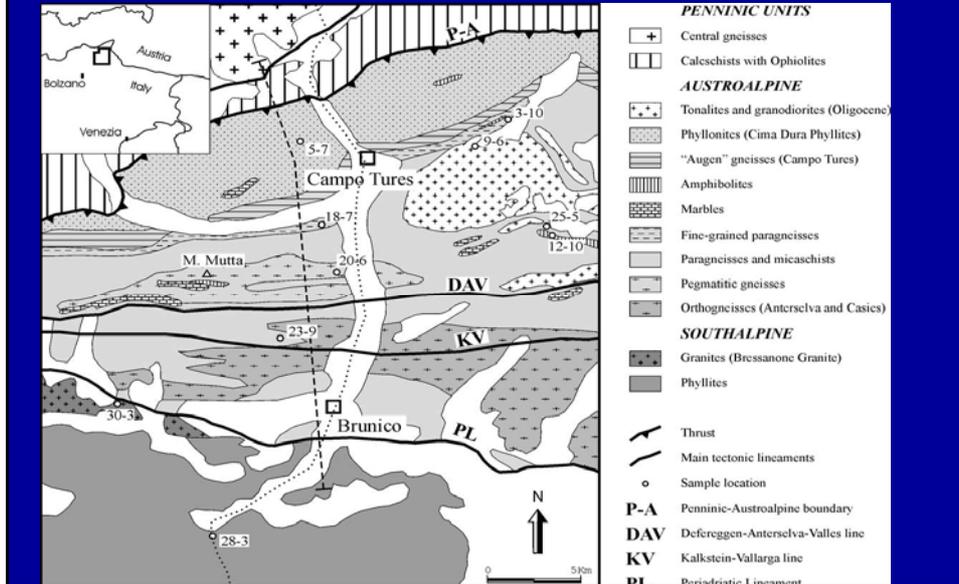
ALPI ORIENTALI

La ricerca è rivolta a problematiche riguardanti lo studio di rocce appartenenti alle Unità Austroalpine e Sudalpine delle Alpi Orientali.

La cronologia degli eventi metamorfici e magmatici delle Alpi Orientali verificatasi negli ultimi 450 Ma è nota, mentre la storia pre-Paleozoica è ancora ampiamente sconosciuta.

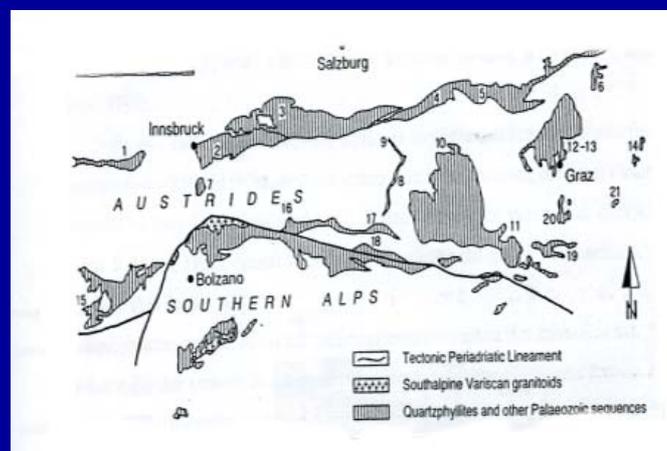
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

SCHEMA GEOLOGICO DELLE ALPI ORIENTALI



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

SCHEMA SEMPLIFICATO DELLE ALPI ORIENTALI



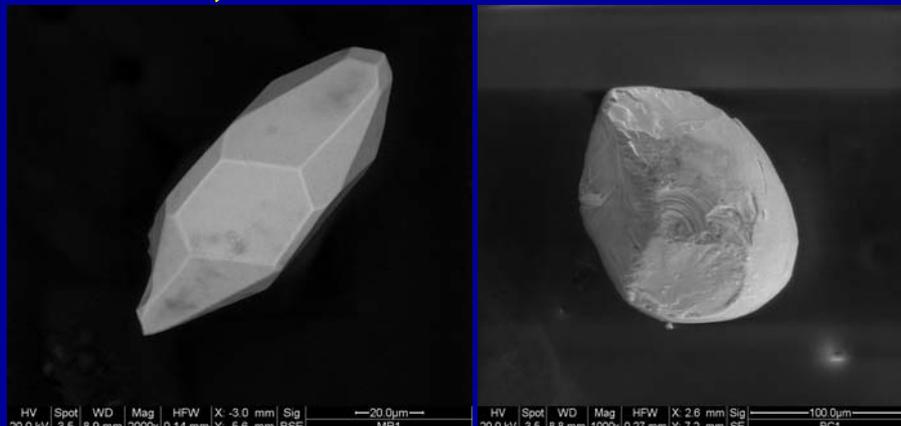
ALPI ORIENTALI

Lo zirconio si rinviene, come prodotto di prima cristallizzazione, in granuli ricristallizzati o in granuli detritici, in rocce ignee, metamorfiche e sedimentarie, nonché in rocce lunari e meteoriti.

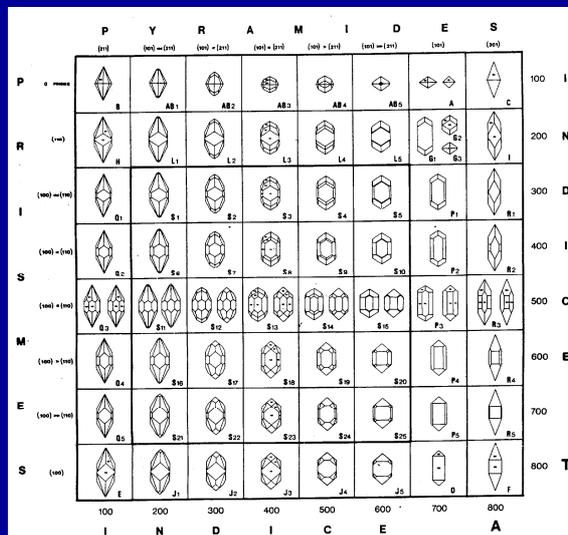
E' un minerale che può resistere ai processi di degradazione, di trasporto, di metamorfismo anche di alta temperatura, e di anatessi. Pertanto esso, in qualunque roccia si trovi, preserva più o meno inalterate le caratteristiche e l'età della sua cristallizzazione

ALPI ORIENTALI

- 1) Studio tipologico di zirconi in rocce appartenenti ai basamenti Austroalpino e Sudalpino, per l'individuazione dei possibili protoliti degli zirconi detritici;



ALPI ORIENTALI



ALPI ORIENTALI

- 2) caratterizzazione microchimica in microsonda elettronica di zirconi per la determinazione di Terre Rare ed elementi in traccia, e relative implicazioni cristallografiche;
- 3) datazioni su cristallo singolo di zirconi con il metodo dell'evaporazione per l'età radiometrica $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$, applicato ai complessi filladici Austroalpini e Sudalpini.



ALPI ORIENTALI

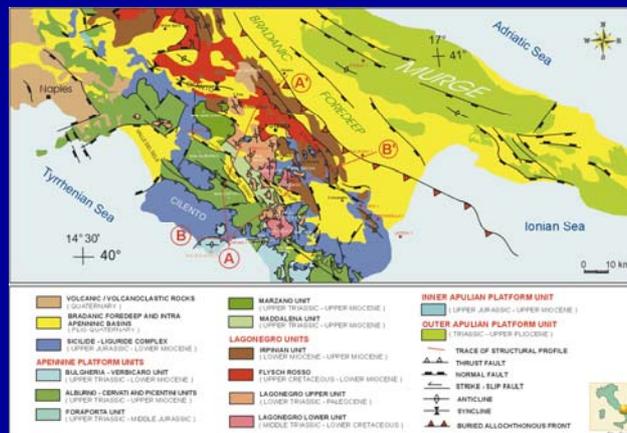
Collaborazione con ricercatori :

1. dell'Università di Padova (Gruppo Prof. Sassi)
2. Institute of Geology, University of Vienna (Prof. Klötzli)
3. Memorial University, Department of Earth Sciences di St John's – Canada (Prof. Hanchar)



CONFINE CALABRO-LUCANO

La ricerca è rivolta a problematiche riguardanti lo studio di rocce appartenenti alle Unità Liguridi, affioranti a NE del massiccio del Pollino.



CONFINE CALABRO-LUCANO

1) Caratterizzazione petrologica di metabasiti affioranti al confine Calabro-Lucano;



CONFINE CALABRO-LUCANO



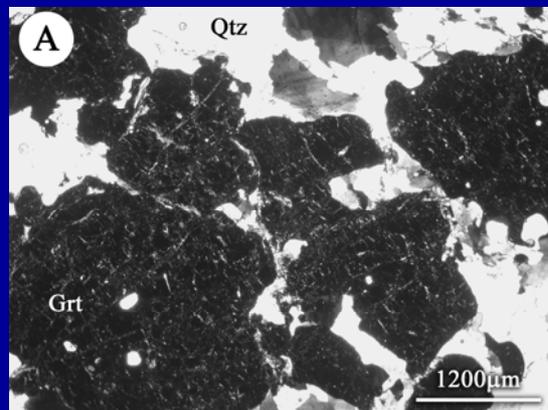
CONFINE CALABRO-LUCANO

- 2) caratterizzazione petrologica di rocce ultramafiche e dei prodotti di alterazione dei suoli, affioranti al confine Calabro-Lucano;

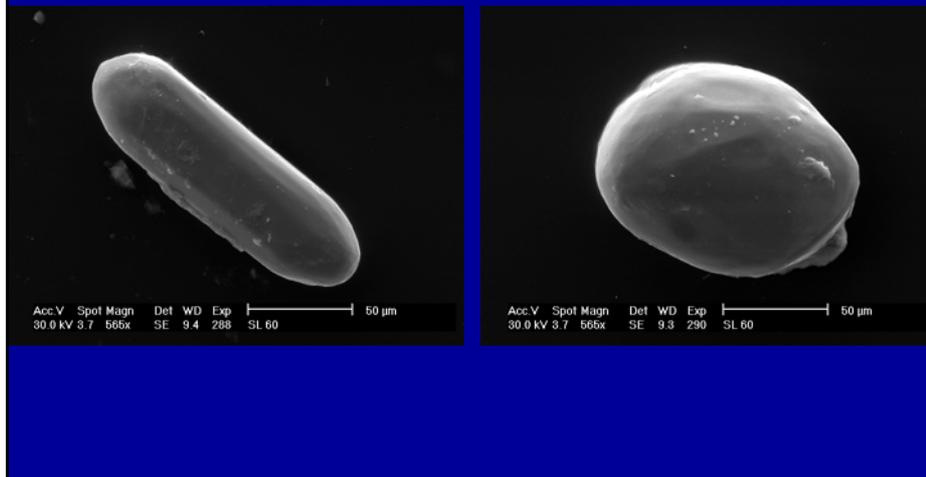


CONFINE CALABRO-LUCANO

- 3) datazioni su zirconi di rocce gneissiche del confine Calabro-Lucano mediante i seguenti metodi: LA-ICP-MS e tracce di fissione.



CONFINE CALABRO-LUCANO



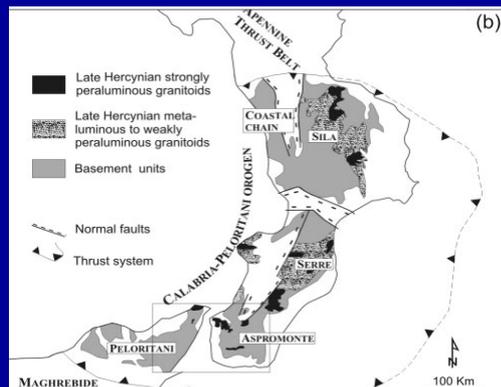
CONFINE CALABRO-LUCANO

Collaborazione con ricercatori:

1. dell' Università della Basilicata (Prof. Prosser, Prof. Mongelli, Dott. Laurita, Dott.ssa Sansone)
2. dell' IMAA-CNR di Tito Scalo (Dott. Fiore, Dott. Cavalcante)
3. del CNR di Pavia (Dott. Tiepolo)
4. del CNR di Pisa (Dott. Bigazzi, Dott.ssa Balestrieri)

ARCO CALABRO-PELORITANO

La ricerca riguarda lo studio petrografico di rocce di crosta continentale profonda che affiorano nel Massiccio delle Serre, settore meridionale dell'Arco Calabro Peloritano.

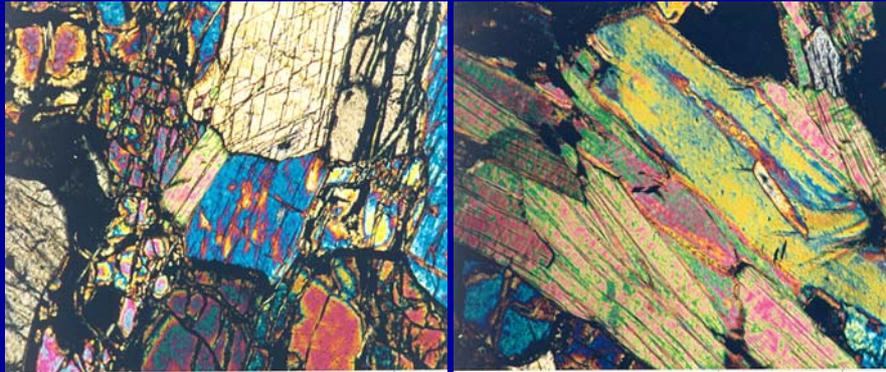


ARCO CALABRO-PELORITANO

- 1) Caratterizzazione petrografica in granuliti basiche ed acide affioranti nelle Serre Catanzaresi;
- 2) studio di dicchi leucocratici di composizione tonalitico-trondhjemitica nelle rocce metabasiche del Massiccio delle Serre, nell'Arco Calabro Peloritano e confronto con altre masse plutoniche dell'Arco Calabro-Peloritano (le tonaliti di Capo Vaticano, i graniti di Cittanova e le tonaliti di Squillace Petrizzi);

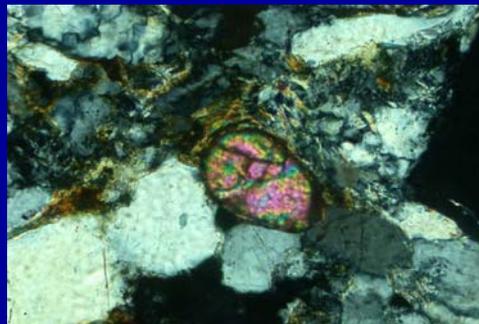
ARCO CALABRO-PELORITANO

3) caratterizzazione dal punto di vista mineralogico, geochimico e petrografico di flogopiti nelle rocce ultramafiche delle Serre Catanzaresi e il confronto con quelle del Massiccio del Lherz e di Finero;



ARCO CALABRO-PELORITANO

4) caratterizzazione petrografica, geochimica e mineralogica di successioni sedimentarie Triassiche-Giurassiche dell'Arco Calabro-Peloritano con particolare attenzione ad alcuni minerali accessori (apatiti e zirconi).





ARCO CALABRO-PELORITANO

Collaborazione con ricercatori:

1. dell' Università degli Studi di Bari (Gruppo Prof. Piccarreta)
2. dell' Università della Basilicata (Prof. Prosser, Prof. Mongelli, Dott. Perri)
3. di Bologna (Prof. Morten, Dott.ssa Marocchi)
4. della Calabria (Prof. Piluso, Prof. Critelli)
5. di Catania (Prof. Mazzoleni, Prof. Cirrincione, Dott.ssa Punturo)
6. di Urbino (Prof. Perrone)



PRIN Anno 2007

Unità operativa dell'Università degli Studi della Basilicata nell'ambito del progetto, finanziato, dal titolo: Deformazione di alta Temperatura in presenza di fuso e in condizioni subsolidus: un approccio naturale e sintetico (Responsabile: Prof. R. Spiess, Università degli Studi di Padova).



Didattica

Petrografia (CFU 8)

Laboratorio di Petrografia (CFU 3)

Geologia del Cristallino (CFU 5)