

EVOLUZIONE CINEMATICA DELL'AUSTROALPINO E DEL PENNIDICO
NELLE ALPI ORIENTALI

RIASSUNTO

Si illustrano i principali lineamenti strutturali e litostratigrafici riguardanti l'Austroalpino ed il Pennidico delle Alpi orientali. Vengono in particolare esaminati la litostratigrafia dei basamenti cristallini e delle rispettive coperture sedimentarie, gli eventi deformativi che li hanno coinvolti ed i principali effetti metamorfici.

Il trasporto tettonico ben osservabile in questo settore alpino ha coinvolto i domini delle Austridi e delle Pennidi nelle fasi eo- e mesoalpina con estesi sovrascorrimenti delle unità austridiche su quelle pennidiche.

Nel settore italiano del basamento austroalpino sono rilevabili due unità, chiaramente sovrapposte: il "Complesso gneissico Merano-Mules-Anterselva" e quello delle "Breonie". I sovrascorrimenti, indicanti per lo più una vergenza settentrionale, sono in particolare evidenza nella zona del Passo del Brennero (Cime Bianche di Telves e Tribulaun), dove è marcata la sovrapposizione meccanica della "Fillade di Steinach" (C. Merano-Mules-Anterselva) sulla copertura sedimentaria permo-mesozoica del "Complesso delle Breonie".

Nell'ambito delle falde austridiche gli effetti del metamorfismo alpino in genere sono blandi e localizzati, salvo

che nel "Complesso di Monteneve" dove raggiungono facies anfibolitica.

Nella "Finestra tettonica degli Alti Tauri" affiorano le metamorfite appartenenti alle Pennidi, costituenti due grandi complessi rocciosi: a) Il "Complesso del basamento antico", formato da scisti cristallini pre-ercinici iniettati da magmatiti erciniche di composizione per lo più granodioritica e dalla sua copertura sedimentaria permo-triassica, entrambi interessati dai successivi eventi metamorfici: b) il "Complesso dei Calcescisti con ofioliti", scollato e sovrascorso sul basamento antico pennidico.

Dal punto di vista geodinamico questo settore alpino risulta contrassegnato dai seguenti processi: 1) chiusura del bacino pennidico (Cretaceo medio-sup.); 2) scollamento del "Complesso dei Calcescisti con ofioliti" e successivo suo sovrascorrimento sul basamento pennidico; 3) sovrascorrimento dell'Austroalpino sulle Pennidi e sovrascorrimento delle varie unità austridiche; 4) metamorfismo alpino in tre eventi principali: 1° evento di Monteneve (c. 100 m.a.), 2° e. dei Tauri, progrado in regime compressivo (c. 40 m.a.) e infine 3° retrogrado in regime distensivo (c. 20 m.a.); 5) plutonismo granitoide periadriatico (Vedrette di Ries, ecc.) (circa 30 m.a.); 6) fase tettonica di tipo fragile.

(*) Istituto di Geologia, Paleontologia e Geofisica dell'Università di Padova, Via Giotto 1, 35137 Padova