

***CONVEGNO NAZIONALE PROGETTO CROP
(CROSTA PROFONDA)***

*Trieste, 23-24 giugno 1997
Centro Congressi- Stazione Marittima*

**RIASSUNTI DELLE
COMUNICAZIONI**

DOMINI GEOLOGICO-STRUTTURALI DEL SEGMENTO OROGENICO APPENNINO MERIDIONALE - ARCO CALABRO - SICILIA

FINETTI I.*, LENTINI F.***, CARBONE S.***, CATALANO S.***, DEL BEN A.*, GELETTI R.* &
PIPAN M.*

* Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Trieste

** Istituto di Geologia e Geofisica, Università di Catania

L'Orogene Appenninico-Maghrebide consiste in un complicato oroclino compreso tra un'area oceanica in consumazione (Bacino Ionico) ed un'area oceanica di neoformazione (Bacino Tirrenico). In un ideale profilo attraverso l'orogene è possibile individuare delle superfici tettoniche di primo ordine, corrispondenti a discontinuità geometriche nel sistema a thrust, che separano distinti domini strutturali, estesamente sovrapposti l'uno sull'altro.

Il dominio più profondo è rappresentato dal "Dominio di Avampaese", costituito dai settori ancora indeformati di due blocchi continentali, quello Apulo a nord ed il Blocco Pelagiano a sud, separati dal Bacino Ionico, a crosta oceanica. Le porzioni più interne di questi settori crustali sono coinvolte nella fascia orogenica. La loro deformazione è contemporanea all'apertura tirrenica. In particolare le aree continentali dell'avampaese deformato hanno originato il "Sistema a thrust Esterno" (Catena Apula e Catena Sicana), mentre le aree deformate dello Ionio costituiscono il cuneo più avanzato sviluppatosi al fronte delle unità esterne dell'edificio alloctono sovrastante. Quest'ultimo si compone di due domini distinti, rappresentati dalla Catena Appenninico-Maghrebide e dalla Catena Kabilo-Calabride. La prima si è originata a partire dall'Oligocene superiore, in gran parte a spese della Tetide, mostrando sequenze prevalentemente bacinali deposte su crosta oceanica (Unità Liguridi e Sicilidi) e comprendente anche unità derivanti dal denudamento tettonico di settori di crosta continentale, da cui si sono generate le unità carbonatiche alloctone (Panormide e Piattaforma Appenninica), sotto le quali si sono impilate le unità derivanti dalla deformazione dello Ionio (Unità Imeresi ed Unità Lagonegresi). I basamenti da cui si sono originate le unità maghrebidi sono stati in gran parte subdotti, fatta eccezione per i settori continentali, originaria radice della piattaforma interna, oggi in sovrascorrimento sul margine afro-ionio-adriatico, individuati nelle linee sismiche lungo tutto il margine peritirrenico dalla dorsale del Drepano, lungo tutto l'arco Calabro-Peloritano, fino almeno all'Appennino meridionale.

La Catena Kabilo-Calabride è il risultato della delaminazione del margine europeo della Tetide e costituisce oggi un elemento estremamente pellicolare accavallato sulle unità maghrebidi. Il suo trasporto orogenico data a partire dal Paleogene, in concomitanza con l'apertura del Bacino Balearico-Provenzale e la rotazione del Blocco Sardo-Corso e coincide con l'inizio della collisione tra il margine europeo e la Piattaforma Appenninica, a partire dall'Oligocene superiore, che si è completata nel Langhiano, precedentemente all'apertura tirrenica.

La tettonica post-collisionale è consistita in una flessurazione discontinua lungo il margine afro-ionico-adriatico che è risultata nei settori del Bacino Ionico nella consumazione di crosta oceanica e in una collisione diacrona fra i settori continentali della crosta maghrebide e quelli dell'avampaese. In questo contesto, infatti, si è realizzata la segmentazione della crosta maghrebide, il cui avanzamento differenziale è stato favorito dall'accrescimento delle unità ioniche ed è stato via via inibito nelle aree di collisione. A questo fenomeno è riferibile anche l'apertura tirrenica che è avvenuta sulla sutura tra crosta europea e maghrebide come accomodamento all'arcuatura dell'orogene e guidata da transfer sviluppati sui margini peritirrenici. In sostanza, i fenomeni compressivi legati al sistema Tirreno-Appennino vanno ristretti alla sola formazione dei sistemi a thrust esterni. Infatti l'avanzamento dell'edificio

alloctono, già completamente scollato, oggi accavallato al tetto delle successioni afro-ionico-adriatiche è da ritenersi un movimento passivo, che non ha avuto alcuna influenza sull'apertura tirrenica, ma è stato indotto dalle deformazioni profonde, originatesi nell'area di collisione tra crosta maghrebide e crosta di avampaese.

L'avanzamento delle coltri maghrebide e kabilo-calabride è avvenuto lungo thrust pellicolari il cui fronte risulta oggi molto più avanzato rispetto alle reali aree di collisione profonda. Il fronte dell'alloctono dall'Appennino meridionale alla Sicilia orientale è quindi una struttura senza alcun radicamento crostale.

