

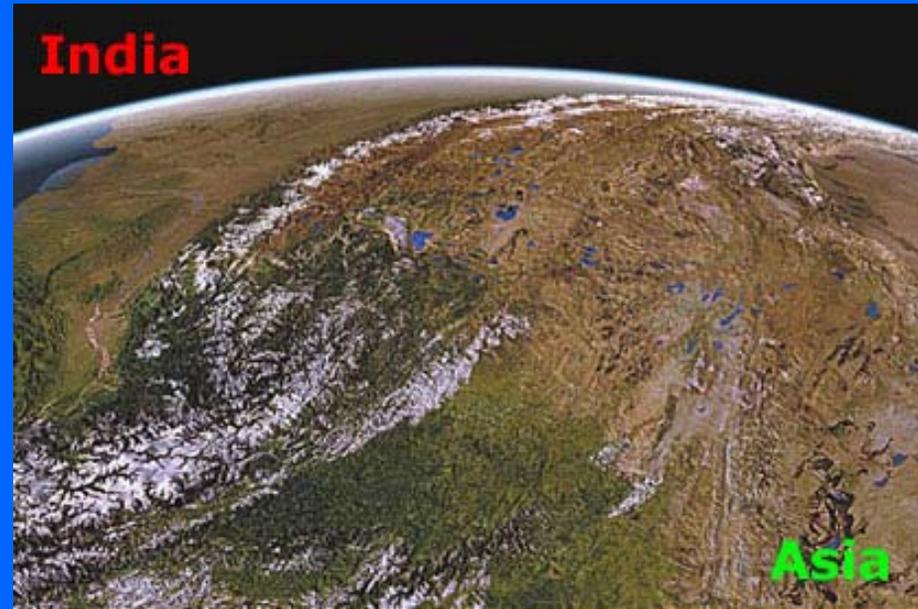
Montagne dell'Asia



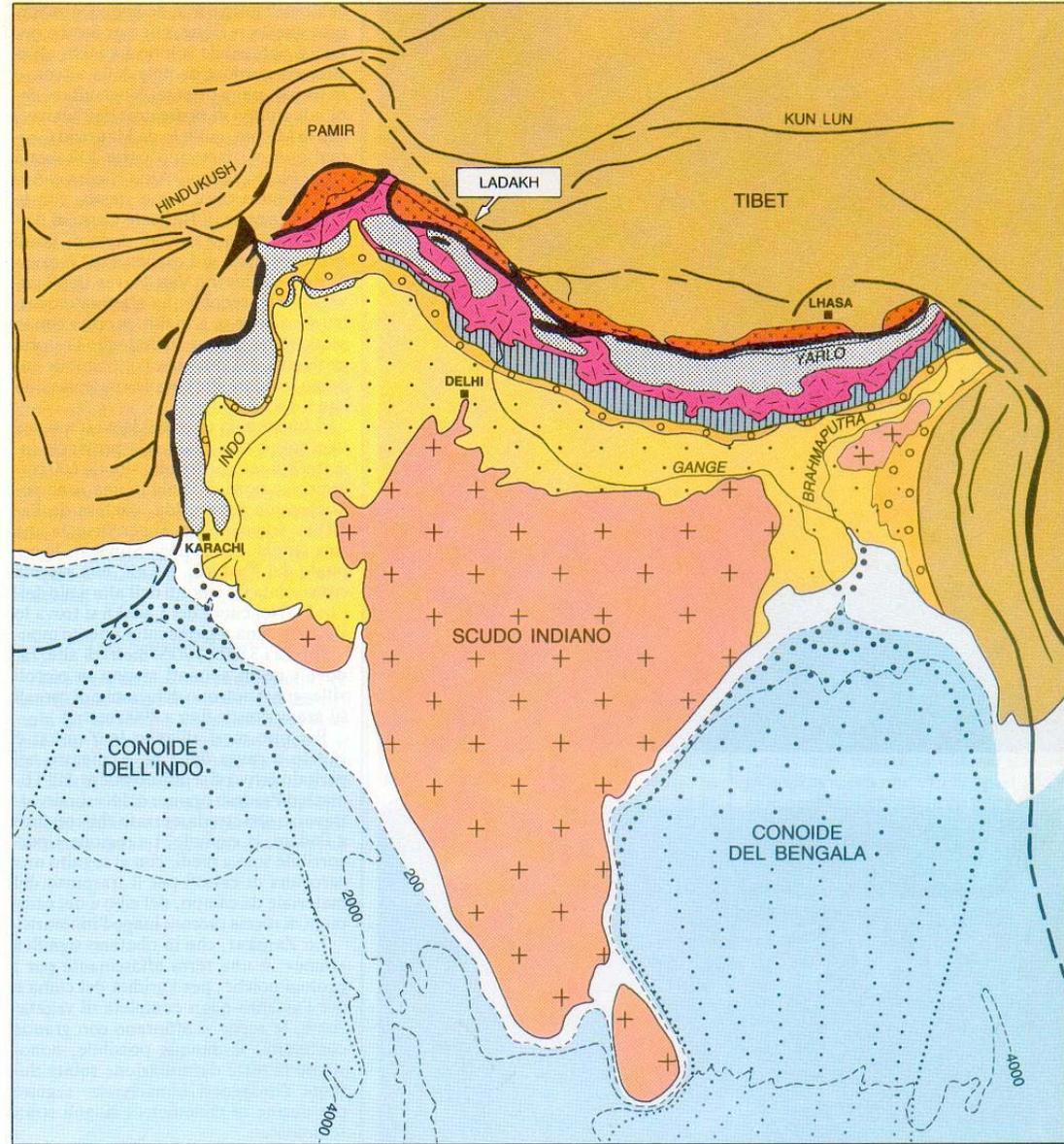
Il sistema montuoso più esteso dell'Asia, va dal mar Mediterraneo alla Cina e comprende le CIME più alte del mondo. Questo sistema è chiamato ALPINO-HIMALAYANO, perchè si prolunga anche in Europa dove comprende i CARPAZI e le ALPI.

Vediamo, come si estende questo sistema, in Asia: in Anatolia la catena alpina si divide, lungo il mar Nero, nei monti Pontici e vicino al mar Mediterraneo si estende la catena del Tauro. In Persia incontriamo i monti Zagros, con la cima del Damavand, 5670 m; a sud del Pakistan, si estendono il Karakorum e l'HIMALAYA, al centro di quest'ultima si trova l'altopiano del Tibet: è la zona più alta della terra con 14 vette oltre gli 8000 m e una quarantina oltre i 7000 m; con la cima del monte Everest che raggiunge gli 8848 m. Un'altra catena montuosa dell'Asia è il Caucaso, che confina con la Turchia; la sua massima vetta si trova a 5633 m.

Dal satellite



Carta tettonica dell'Himalaya



ARCO TRANSHIMALAYANO

TETHYS HIMALAYA

SUBHIMALAYA

ZONA DI SUTURA

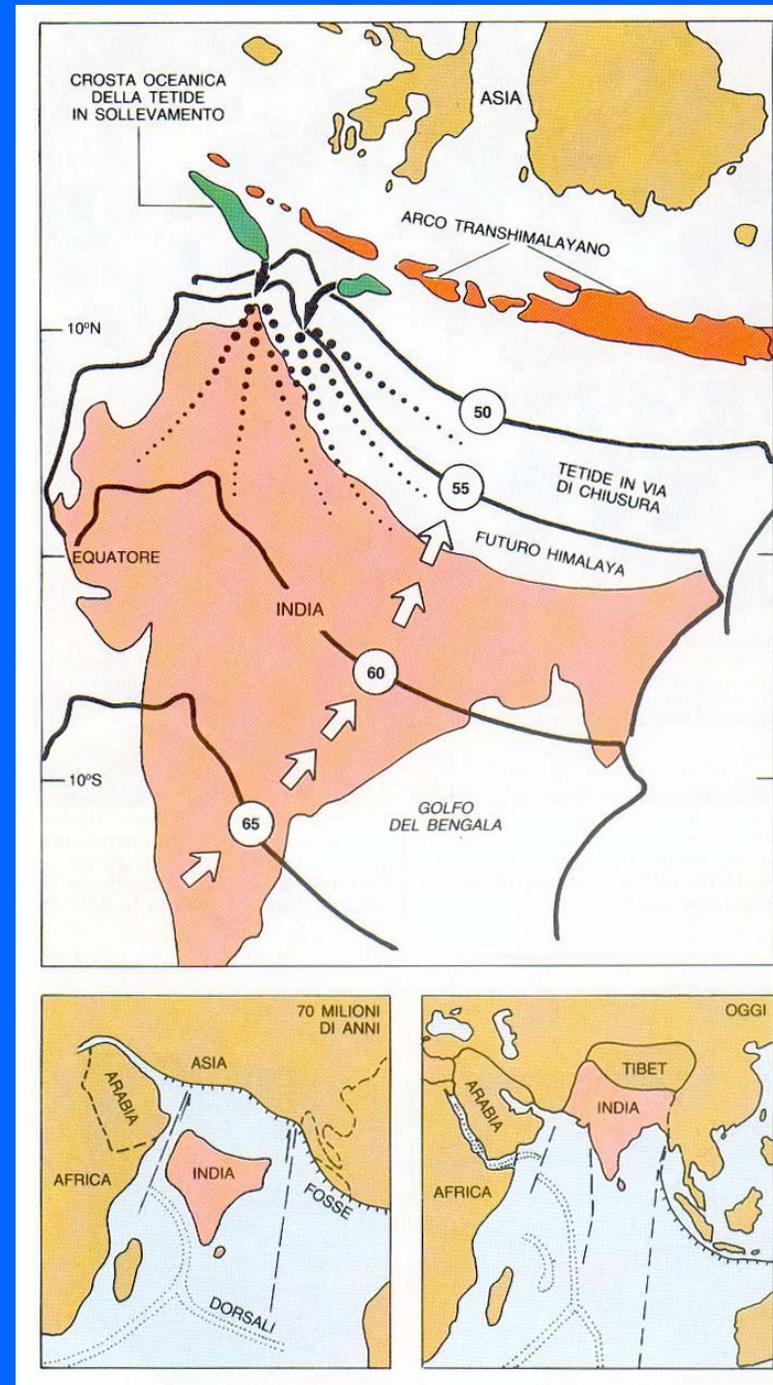
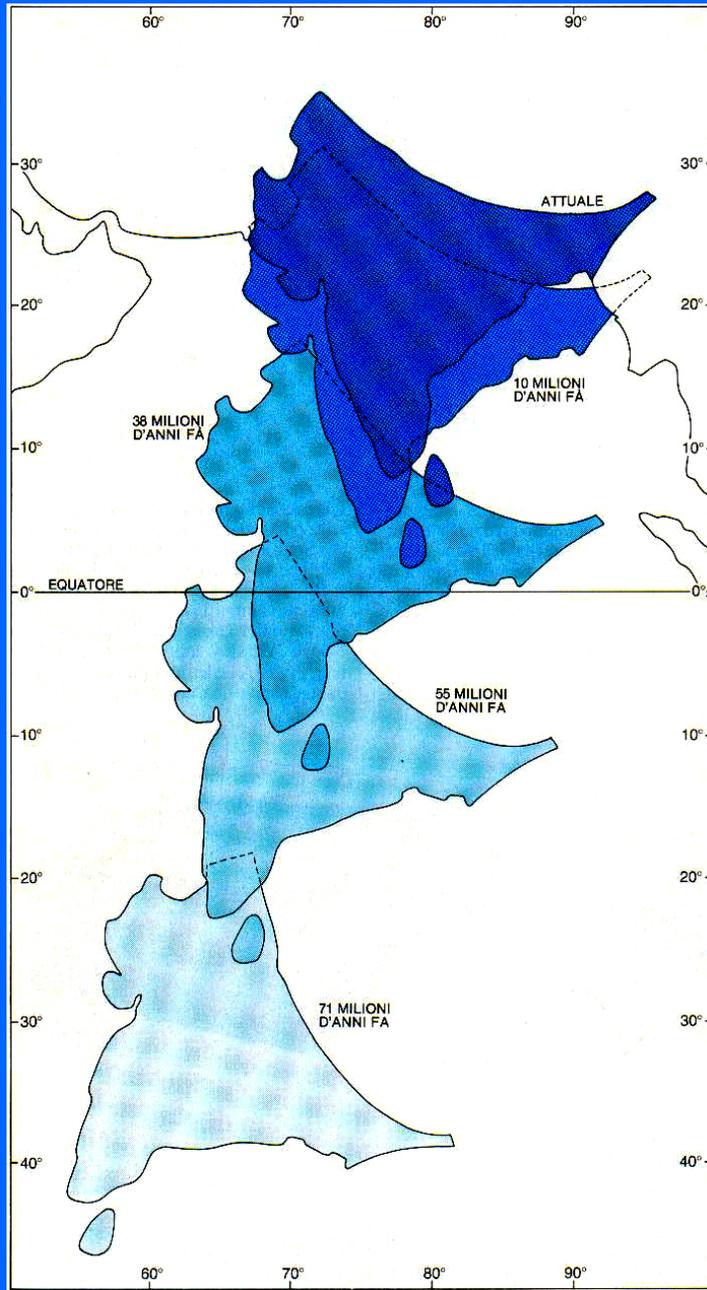
ALTO HIMALAYA

PIANURA INDO-GANGETICA

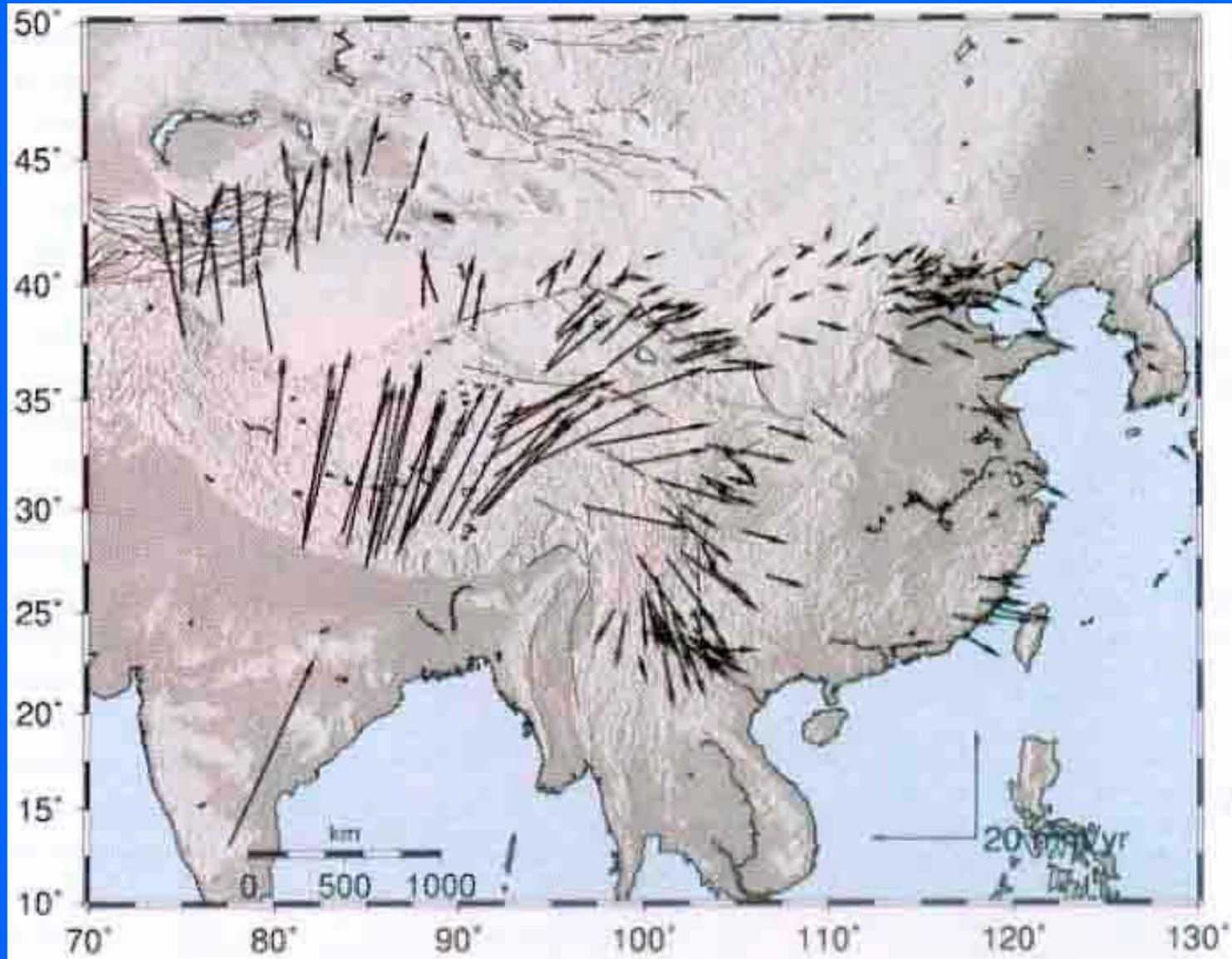
500 km

LESSER HIMALAYA

Convergenza tra India e Asia

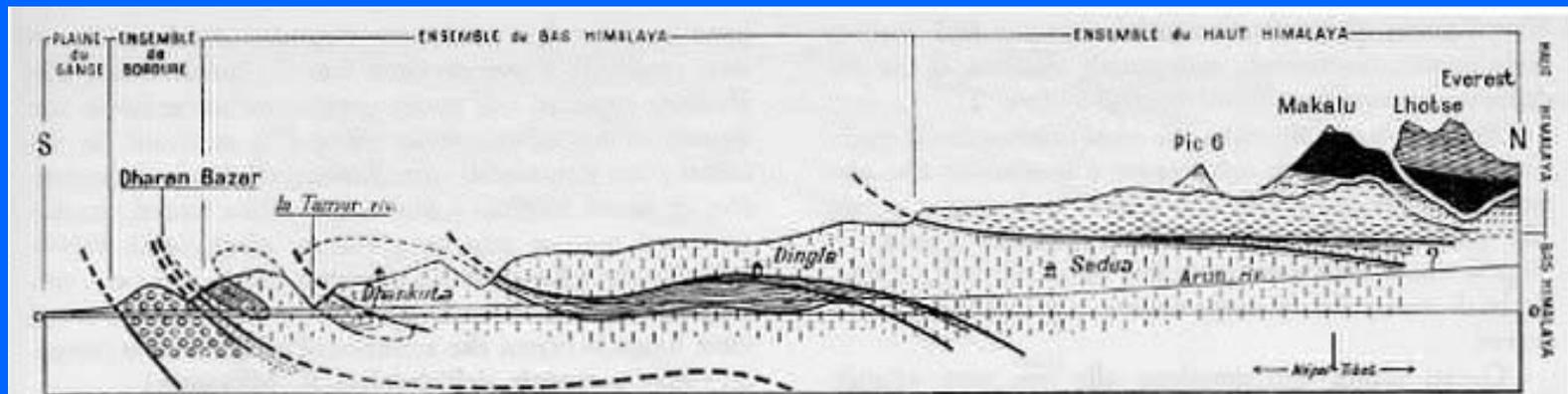


Collisione attuale misurata con GPS



Le frecce indicano il movimento rispetto all'Asia

Sezione Piana del Gange-Everest



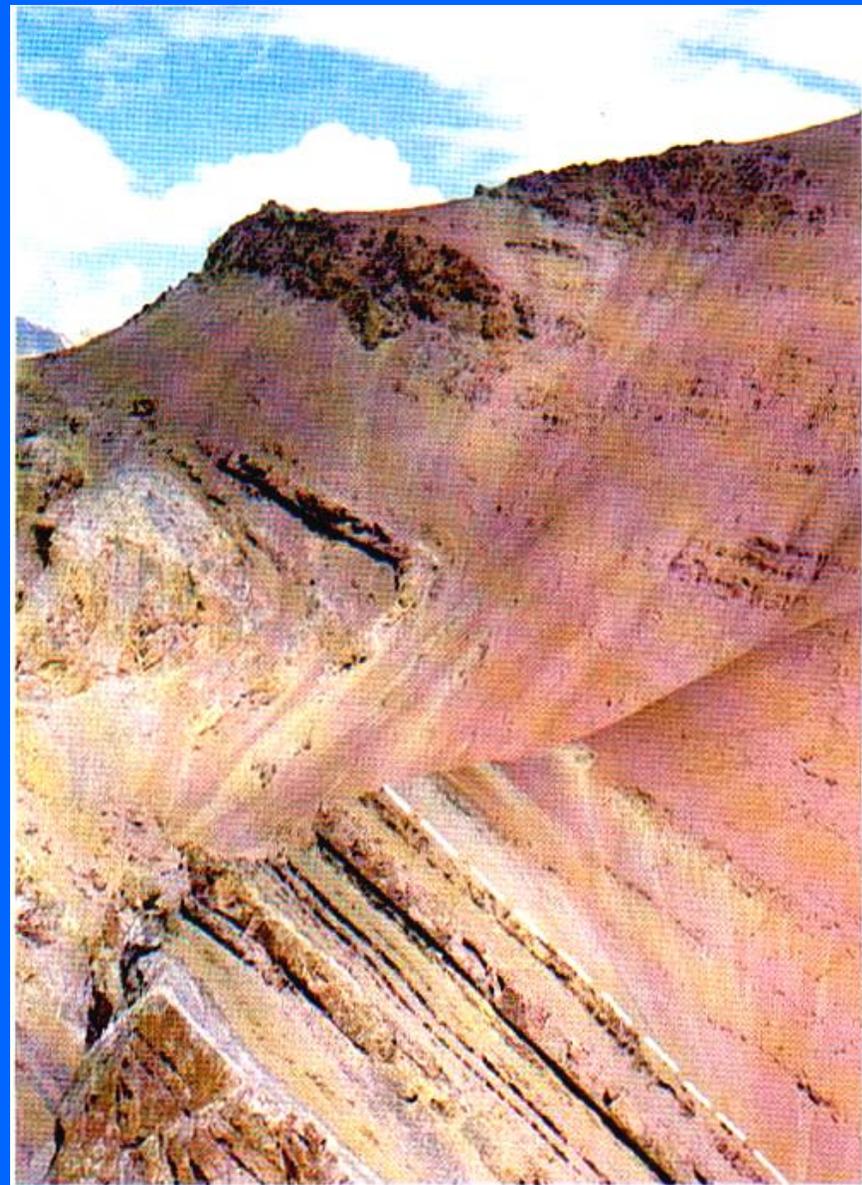
Tav. D - Profilo geologico schematico attraverso l'Himalaya dell'Arun (BORDET, 1961, fig. 6): Serie di Dharan Bazar (cerchi), Serie di Sanguri (punti), Migmatiti del Basso Himalaya (tratti verticali), Serie di copertura, Basso ed Alto Himalaya (linee continue), Gneiss del Barun (tratti orizzontali), Migmatiti del Barun (tratti obliqui), Granito del Makalu (nero). La scala delle altezze è doppia di quella delle lunghezze.

Accavallamento dell'oceano sul continente



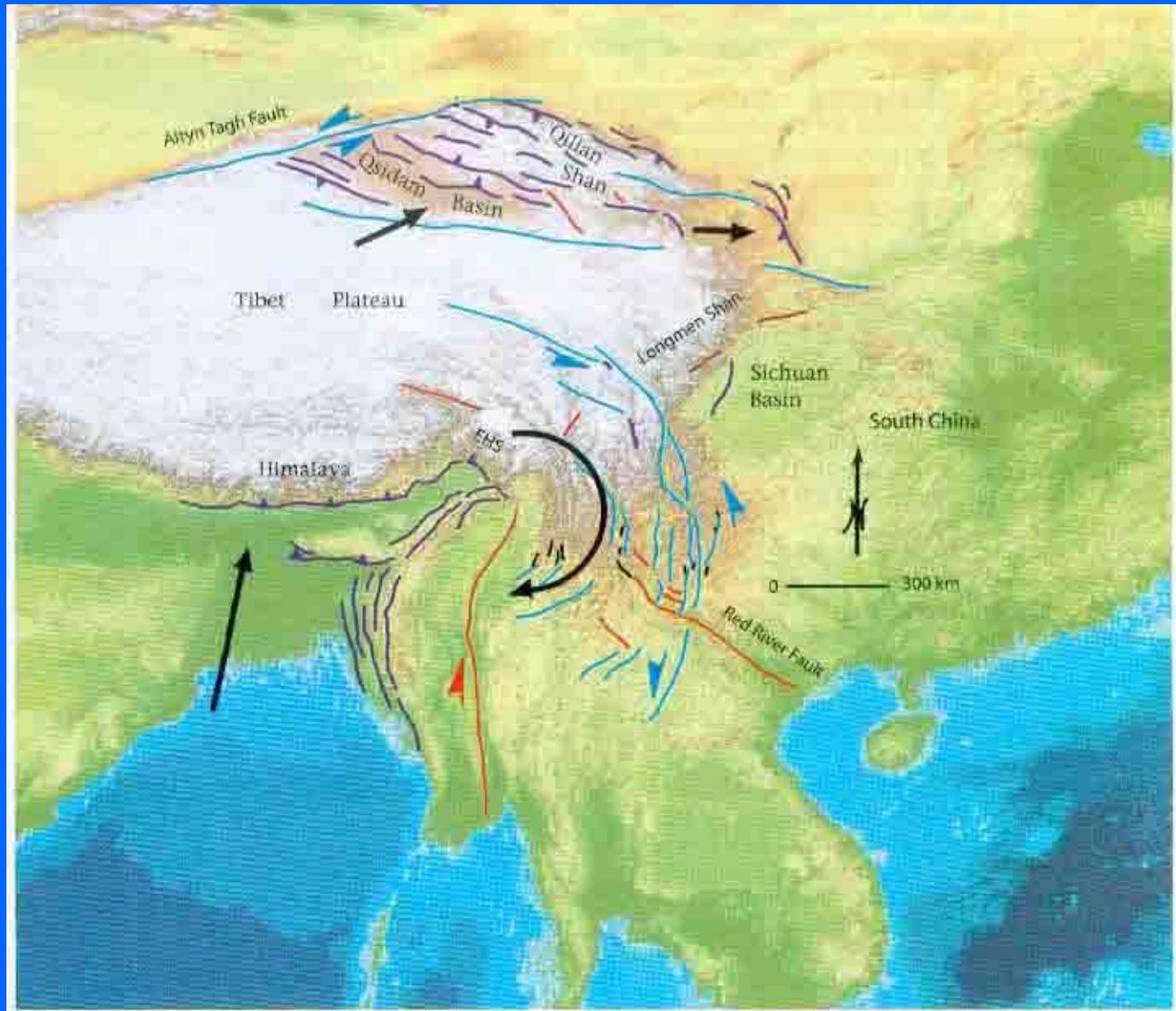
Per effetto della collisione tra India e Asia, le rocce che formavano la crosta oceanica della Tetide sono state proiettate fino alla sommità dell'edificio a falde dello Zaskar, dove attualmente costituiscono montagne alte più di 6000 metri. La fotografia illustra bene il sovrascorrimento del complesso di subduzione asiatico sui sedimenti del rialzo continentale indiano. Questi ultimi, a loro volta, sono accavallati sulla piattaforma continentale.

Effetti dello scontro tra India ed Asia



Lo scontro tra India e Asia è registrato nella successione del margine indiano dal brusco passaggio da calcari marini e sabbie quarzose derivate dalla lenta erosione dello scudo indiano (*a sinistra della linea tratteggiata nella fotografia in alto e fotografia in basso a sinistra*) a sedimenti fluviali e deltizi di colore rossiccio depositi nei bacini collisionali (*a destra della linea tratteggiata*). Lo studio delle sezioni

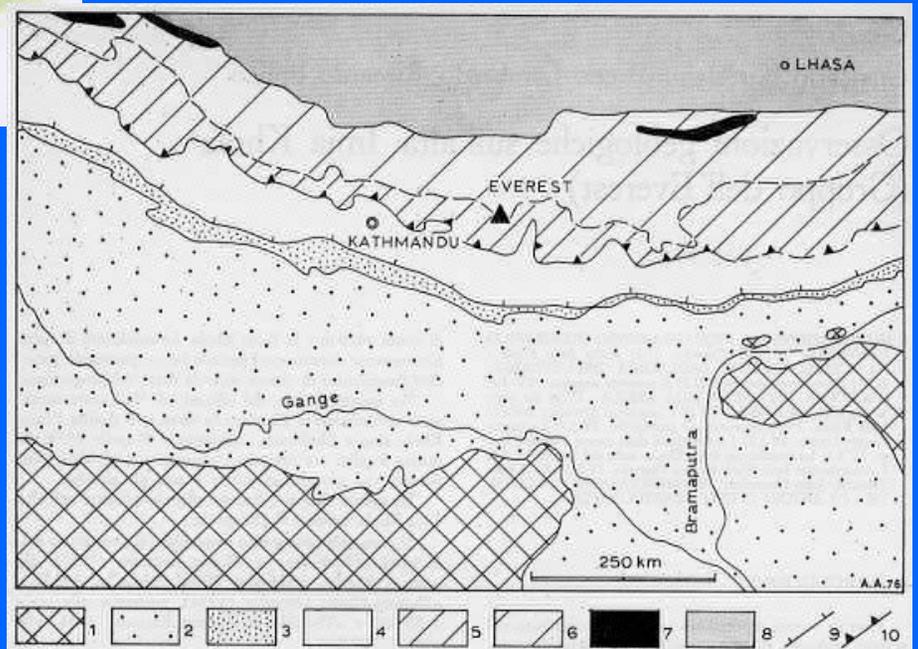
Espulsione dell'Indocina per effetto della collisione fra India ed Asia



L'Himalaya







Tav. A - Schema strutturale dell'Himalaya nepalese (da GANSSER, 1974).

- 1 - Scudo indiano 2 - Pianura del Gange 3 - Subhimalaya 4 - Basso Himalaya 5 - Alto Himalaya 6 - Himalaya tibetano 7 - Sutura dell'Indo (e sedimenti orogenici con ofioliti) 8 - Blocco tibetano 9 - Main Boundary Fault 10 - Main Central Thrust

8000 m o 26000 piedi?

II ELENCO DEGLI "OTTOMILA" E DELLE				MONTAGNE SOPRA I 26000 PIEDI (7925 m.)			
N.	NOME O SEGNO DISTINTIVO	ALTEZZA	SCALATO FINO A CIRCA METRI:	POSIZIONE GEOGRAFICA		LOCALITA'	NOTE
				Latitud. (N)	Longit. (E)		
1	Monte Everest o Chomo-Lungma	m. 8888 = ft. 29.160 vecchia quota: m. 8840 = ft. 29.002	m. 8888 = ft. 29.160	27°59'16"	86°55'40"	Est-Himalaya (Confine Tibet-Nepal)	E. F. Norton sul versante Nord fino a m. 8572 (4-6-1924); P. Wyn Harris e L. R. Wager (30-5-1933), F. S. Smythe (1-6-1933) circa la stessa altezza. R. Lambert e Tensing Norkey a circa m. 8550 della cresta SE (28-5-1952); T. D. Bourdillon e R. C. Evans la cima Sud m. 8754 (26-5-1953); E. P. Hillary e Tensing Norkey fin sulla cima principale (29-5-1953) (la seconda scalata di «Ottomila»).
2	K ² o Chogori	m. 8611 = ft. 28.253	m. 8382 = ft. 27.500	35°52'55"	76°30'51"	Karakorum (Baltoro)	Fr. H. Wiessner e Pasang Dawa Lama (19-7-1939).
3	Kangchendzönga (5 cime di cui 3 oltre 8000 m.): Cima principale (N. 3) Cima Sud (N. 2) Cima Ovest (N. 4)	m. 8585 = ft. 28.168 m. 8473 = ft. 27.803 m. 8500 = ft. 27.887 circa	m. 7700 = ft. 25.263	27°42'09" 27°41'30"	88°09'00" 88°09'24"	Est-Himalaya (Confine Sikkim-Nepal)	Trattandosi di diverse cime della medesima montagna, spetta al Kangchendzönga un solo numero. La «Cima dello Sperone» (m. 7700) fu ascisa dalla spedizione bavarese del 1931.
4	Lhotse o E ¹ Cima principale (N. 1) Cima SE (N. 2)	m. 8545 = ft. 28.028 circa vecchia quota: m. 8501 = ft. 27.890 m. 8400 = ft. 27.560	m. 8000 = ft. 26.248	27°57'43"	86°56'10"	Gruppo dell'Everest	«Cima-Sud» dell'Everest, ma in realtà una montagna a sé stante con varie cime. Finora nessuna scalata effettiva, ma la sommità a m. 8000, sopra il costone in direzione del Colle Sud, è stata scalata ripetutamente durante gli anni 1952 e 1953.
5	Makalu	m. 8515 = ft. 27.937 circa vecchia quota: m. 8470 = ft. 27.790		27°53'23"	87°05'29"	Gruppo dell'Everest	E' una delle più ardite cime di 8000 m. Sono in programma varie spedizioni per il 1954 e il 1955.
6	Dhaulagiri	m. 8172 = ft. 26.811	m. 7700 = ft. 25.263	28°41'48"	83°29'42"	Nepal	Prima esplorazione da parte della Spedizione francese dell'Himalaya nel 1950. Diretta ricognizione e attacco: spedizione del AACZ, nel corso della quale R. Schatz e P. Braun raggiunsero la quota 7700 (29-5-1953).
7	Cho Oyu o M ¹ (ex T ⁴⁰)	m. 8200 = ft. 26.904 circa vecchia quota: m. 8153 = ft. 26.750	m. 6858 = ft. 22.500	28°05'32"	86°39'51"	Gruppo dell'Everest	Considerando la quota ufficiale viene situato dopo il Dhaulagiri. Esplorazione della Spedizione Shipton (1952).
8	Manaslu o Kutang I (Peak XXX)	m. 8125 = ft. 26.658	m. 7700 = ft. 25.263	28°33'00"	84°33'43"	Nepal	Prima esplorazione da parte della Spedizione Tilman (1950), la seconda del Club Alpino Giapponese nel 1952. Primo attacco nel 1953 da parte di una spedizione giapponese guidata da Yukio Mita, che raggiunse l'altezza di circa 7700 m.
9	Nanga Parbat o Diamir	m. 8125 = ft. 26.658	m. 8125 = ft. 26.658	35°14'21"	74°35'24"	Kaschmir	E. Schneider e P. Aschenbrenner fino a quota 7850 (6-7-1934); H. Buhl fino sulla cima principale (3-7-1953); il terzo «Ottomila» conquistato.

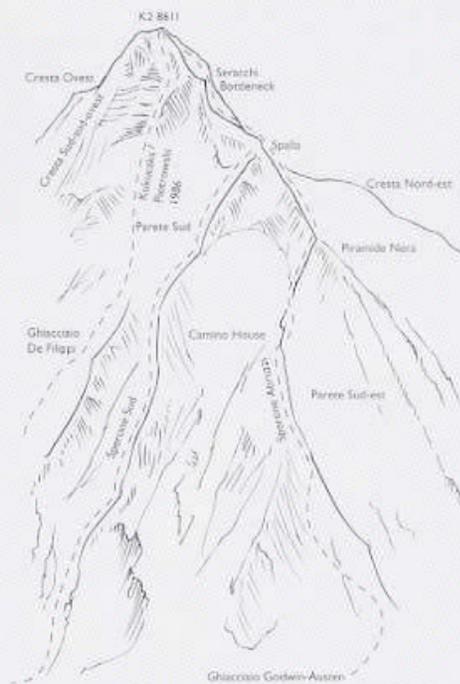
N.	NOME O SEGNO DISTINTIVO	ALTEZZA	SCALATO FINO A CIRCA METRI:	POSIZIONE GEOGRAFICA		LOCALITA'	NOTE
				Latitud. (N)	Longit. (E)		
10	Annapurna I (Peak XXXIX), ex-Morshidi (?)	m. 8078 = ft. 26.504	m. 8078 = ft. 26.504	28°35'44"	83°49'19"	Nepal	Prima ascensione: M. Herzog e L. Lachenal, della Spedizione francese per l'Himalaya (1950). Il primo « Ottomila » conquistato in ordine cronologico.
11	Hidden Peak o Gasherbrum I (K ⁵)	m. 8068 = ft. 26.470	m. 6900 = ft. 22.639	35°43'30"	76°41'48"	Karakorum (Baltoro)	Spedizione francese del Karakorum (1936).
12	Broad Peak (tre cime) Cima principale Cima media	m. 8047 = ft. 26.400 m. 8000 = ft. 26.248 circa		35°48'35"	76°34'23"	Karakorum (Baltoro)	La quota precedentemente valutata in m. 8270 è poi risultata di m. 220 più alta del vero.
13	Gasherbrum II	m. 8035 = ft. 26.360	m. 6250 = ft. 20.506	35°45'31"	76°39'15"	Karakorum (Baltoro)	Nessun tentativo di scalata, ma solo una ricogni- zione (I. H. E. 1934).
14	Shisha Pangma o Gosainthan (Peak XXIII)	m. 8013 = ft. 26.291	m. 6150 = ft. 20.178	28°21'07"	85°46'55"	Tibet, in pros- simità del con- fine col Nepal	Ricognizione ad opera di T. Hagen (ottobre 1952).
15	Gasherbrum IV	m. 7980 = ft. 26.180		35°45'38"	76°37'02"	Karakorum (Baltoro)	
16	Gasherbrum III	m. 7952 = ft. 26.090		35°45'36"	76°38'33"	Karakorum (Baltoro)	
17	Annapurna II	m. 7937 = ft. 26.041	m. 7315 = ft. 24.000	28°32'05"	84°07'26"	Nepal	La Spedizione Tilman nel 1950 pervenne fino a quota 7315 sull'Annapurna IV. Questa cima (me- tri 7507) risulta congiunta all'Annapurna II (me- tri 7937) mediante una cresta.



Everest Nord

Collasso dell'Everest





A sinistra: Wojciech Kurtyka scattò questa foto nel 1984, durante la sua straordinaria traversata del Broad Peak con Kukuczka. Riprese il K2 dalla cima Centrale, guardando oltre la cima Nord. Da questa prospettiva sono chiaramente visibili le proporzioni colossali e la ripida inclinazione dello sperone Abruzzi. (Wojciech Kurtyka)

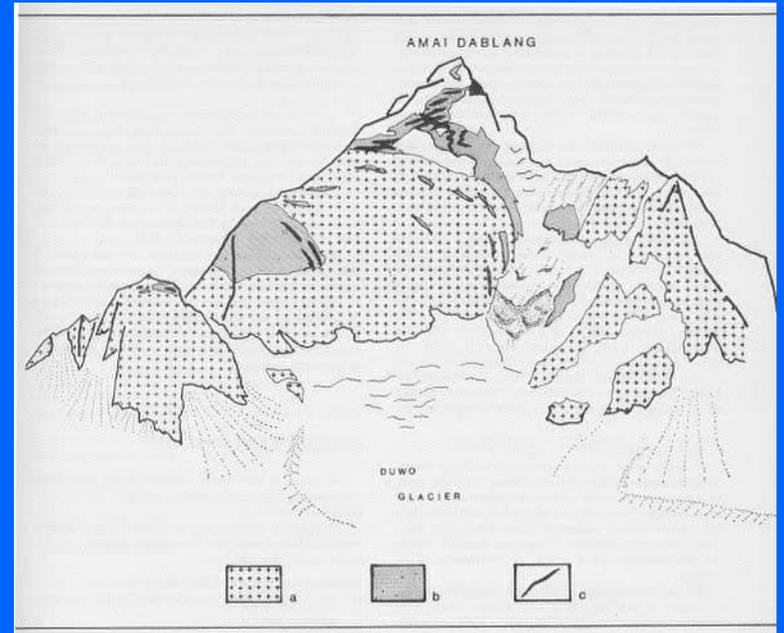
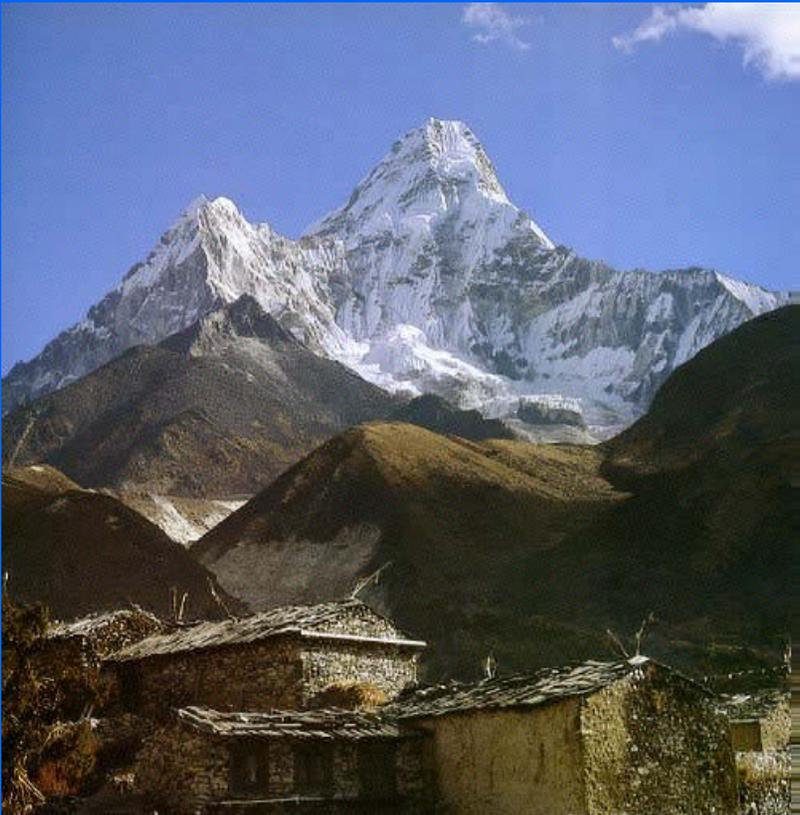
A destra: Lou Reichardt sopra gli 8000 m., mentre passa dalla Spalla al Bottleneck, durante la terza ascensione del K2 nel 1978. Dopo aver scalato la parte principale della lunga e difficile cresta Nord-est, gli americani, come già i polacchi nel 1976, trovarono inviolabile l'ultima parte della parete, perciò attraversarono girando intorno alla Spalla e ripresero l'itinerario dello sperone Abruzzi. Dopo un'intera giornata spesa per raggiungere la vetta, Wickwire bivaccò da solo a 8460 m., un record per allora. La mattina seguente, mentre scendeva, incontrò Rick Ridgeway e John Roskelley, diretti in vetta. (Jim Wickwire)

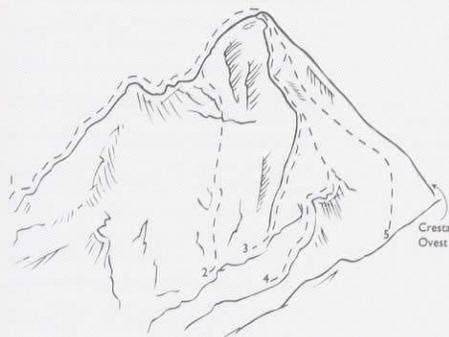
K2 sperone SE Abruzzi

Annapurna W

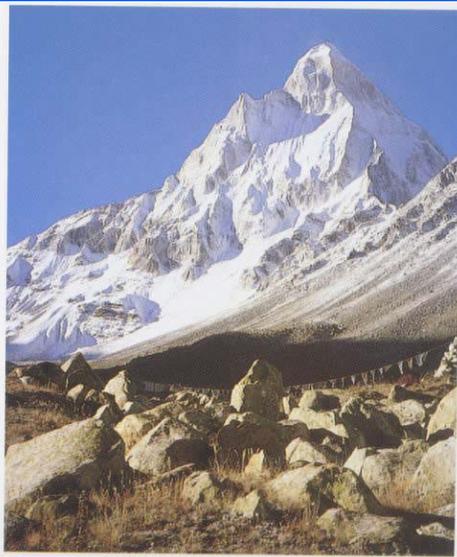


Amai Dablang



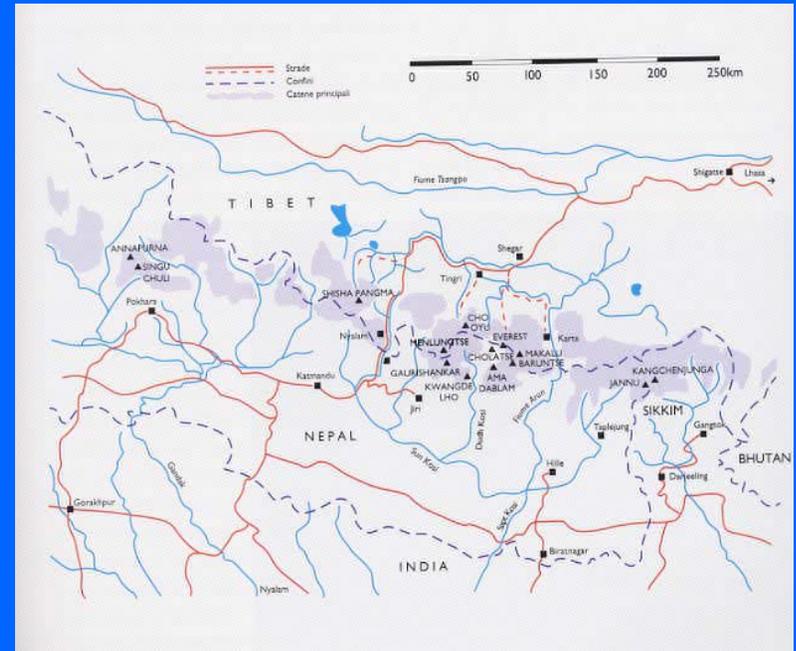


- 1 Cresta Est - Francia, Australia, Regno Unito 1981
- 2 Parete Nord-est - Italia 1986
- 3 Diretta Cresta Nord - Italia 1993
- 4 Cresta Nord - Giappone 1987
- 5 Parete Nord - Cecoslovacchia 1987

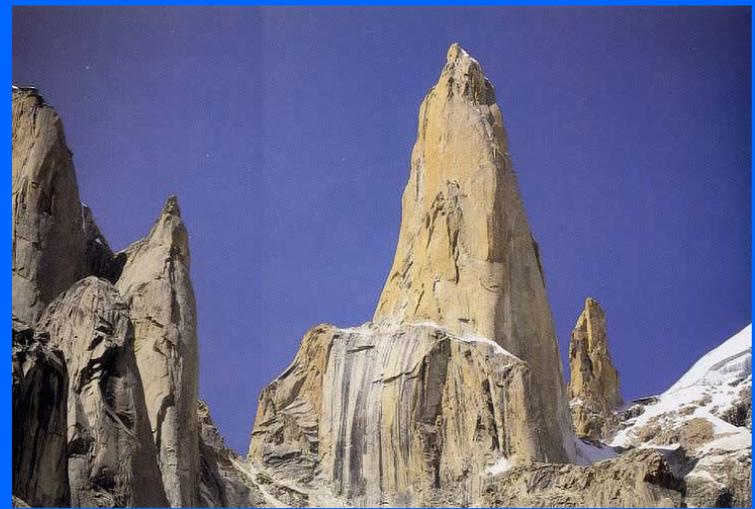


A destra: Lo Shivling, simile al Cervino, si eleva con eleganza sopra Tapovan, in una gelida mattina d'ottobre. Larry Stainer, che tentò la cresta Ovest quel mese, registrò all'alba temperature di -35°C . (Larry Stainer)

shivling



Torre di Trango pilastro S



Montagne nei cratoni

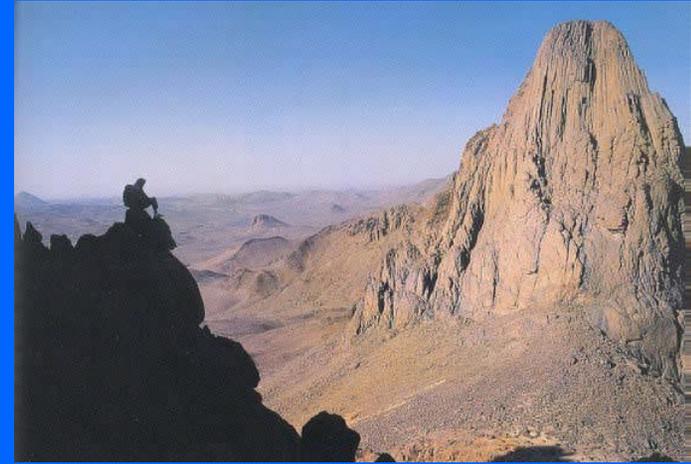
Africa



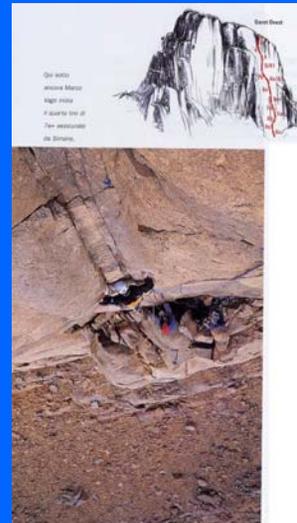
La maggior parte del territorio è formata da un immenso tavolato orlato da strette **PIANURE** costiere, che si eleva compatto per qualche centinaio di metri. Anticamente vi si innalzavano imponenti **CATENE** montuose che l'**EROSIONE** degli **AGENTI ATMOSFERICI** in milioni di anni ha ridotto a gobbe poco elevate; le catene ai margini estremi del blocco continentale: l'Atlante a Nord-Ovest e i monti dei Draghi a Sud, sono di origine più recente e quindi l'erosione è stata meno incisiva.

Le cime più alte sono comunque quelle di origine **VULCANICA**, come il Kilimangiaro, uno dei massicci più elevati del mondo. La parte orientale del **CONTINENTE** dove si aperta la grande frattura della **RIFT** valley si allunga con un ramo dalla baia di Sofala, nelle costa del Mozambico, fino alla valle del Nilo Bianco, e con l'altro fino al Mar Rosso. Le immense colate laviche fuoriuscite dal Rift in tempi remoti formarono l'Acrocoro Etiopico, un altopiano dominato dalle ambe, rilievi con la cima appiattita e i fianchi ripidi che in alcuni casi superano i 4000 metri di altitudine.

Hoggar



Basalti Tezouig Nord, Hoggar



Garet W, Tefedest

Oceania



Nuova Zelanda



La più piccola area continentale del globo terrestre è rappresentata dall'Australia. Pur facendo parte dell'Oceania è in realtà una terra a sé stante non solo per la sua estensione ma anche per la struttura compatta che la diversifica dalla frammentarietà del mondo insulare che la circonda. Si può dividere in tre grandi regioni geografiche: un tavolato arido e desertico di antichissime origini ad occidente, una grande depressione al centro, una lunga catena montuosa ad oriente. Grandi distese desertiche caratterizzano l'Australia ininterrottamente: dal Gran deserto Vittoria si entra nel deserto di Gibson e poi a nord nel Gran deserto Sabbioso. Ad eccezione della costa orientale, il resto dell'Australia è un piatto tavolato di antichissima formazione. Non restano che limitati rilievi, mai più alti di 1500 m, come i monti di Re Leopoldo a nord ovest; i monti Hamersley nell'Australia occidentale; i monti Macdonnell nel Territorio del Nord; i Musgrave e i Flinders nell'Australia meridionale. La Grande Catena Divisoria si estende dalla penisola di Capo York fino al Nuovo Galles del sud. L'unico vero rilievo è formato dalle Alpi Australiane negli stati di Victoria e del Nuovo Galles del sud; la vetta più alta, il monte Kosciusko, supera appena i 2500 m.

La stretta parentela geologica fra Antartide e AUSTRALIA e il fatto che i profili delle loro coste combaciano perfettamente ha avvalorato l'ipotesi che anche l'Antartide abbia fatto parte di quell'unico primordiale CONTINENTE chiamato PANGEA.

Le CATENE montuose e le PIANURE di questo continente si trovano in gran parte sepolte sotto una calotta di ghiaccio che in molte regioni ha uno spessore di tre o quattromila metri. Fra le poche cime montuose che emergono da questo manto di ghiaccio, c'è quella dell'Erebus, un VULCANO ancora attivo che si affaccia sul Mare di Ross.

GROENLANDIA

