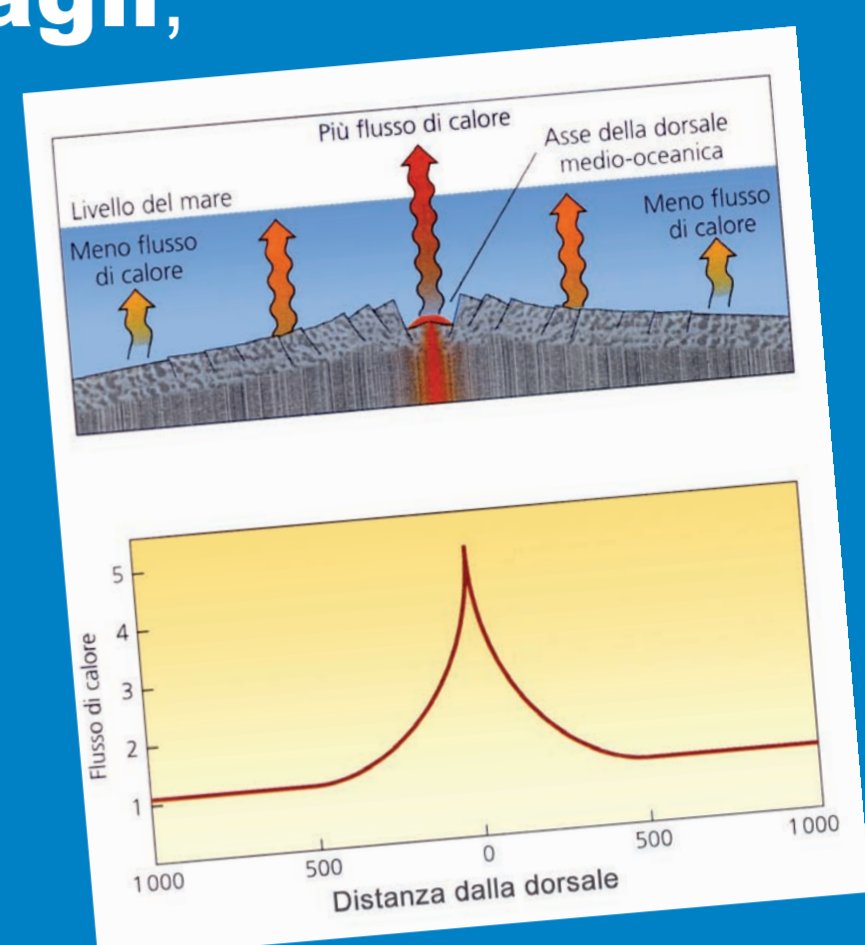
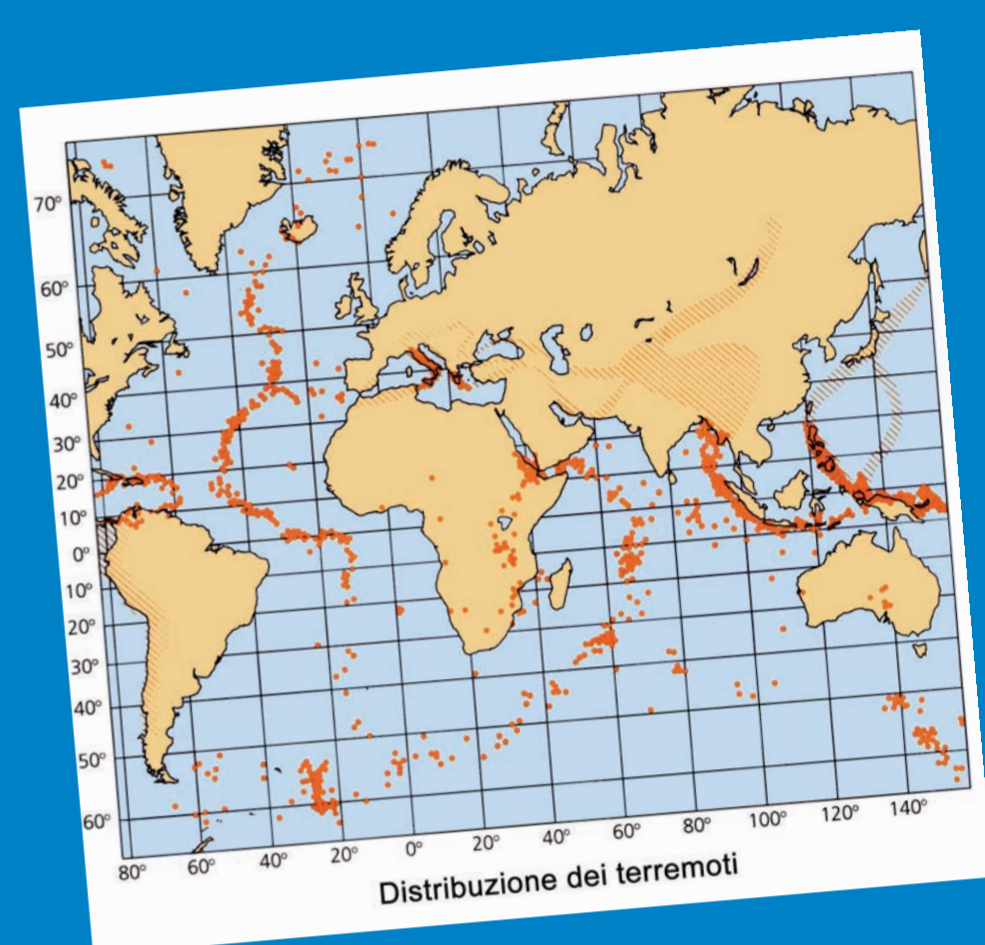


Dalla DERIVA DEI CONTINENTI alla TETTONICA a PLACCHE

Dopo la Seconda Guerra Mondiale, nuovi strumenti, sviluppati proprio per impieghi bellici, come gli **ecoscandagli**, cominciarono ad essere utilizzati in ambito scientifico. Grazie ad essi, fu possibile tracciare un profilo dettagliato dei fondali oceanici, che rivelò la presenza di rilievi simili alle catene montuose (le **dorsali oceaniche**), pianure ed abissi profondi (le **fosse oceaniche**).



Una scoperta fondamentale, avvenuta negli stessi anni, rivelò che in corrispondenza delle dorsali si registravano **temperature più alte** rispetto alle superfici adiacenti e soprattutto **una maggiore frequenza di terremoti oceanici**.



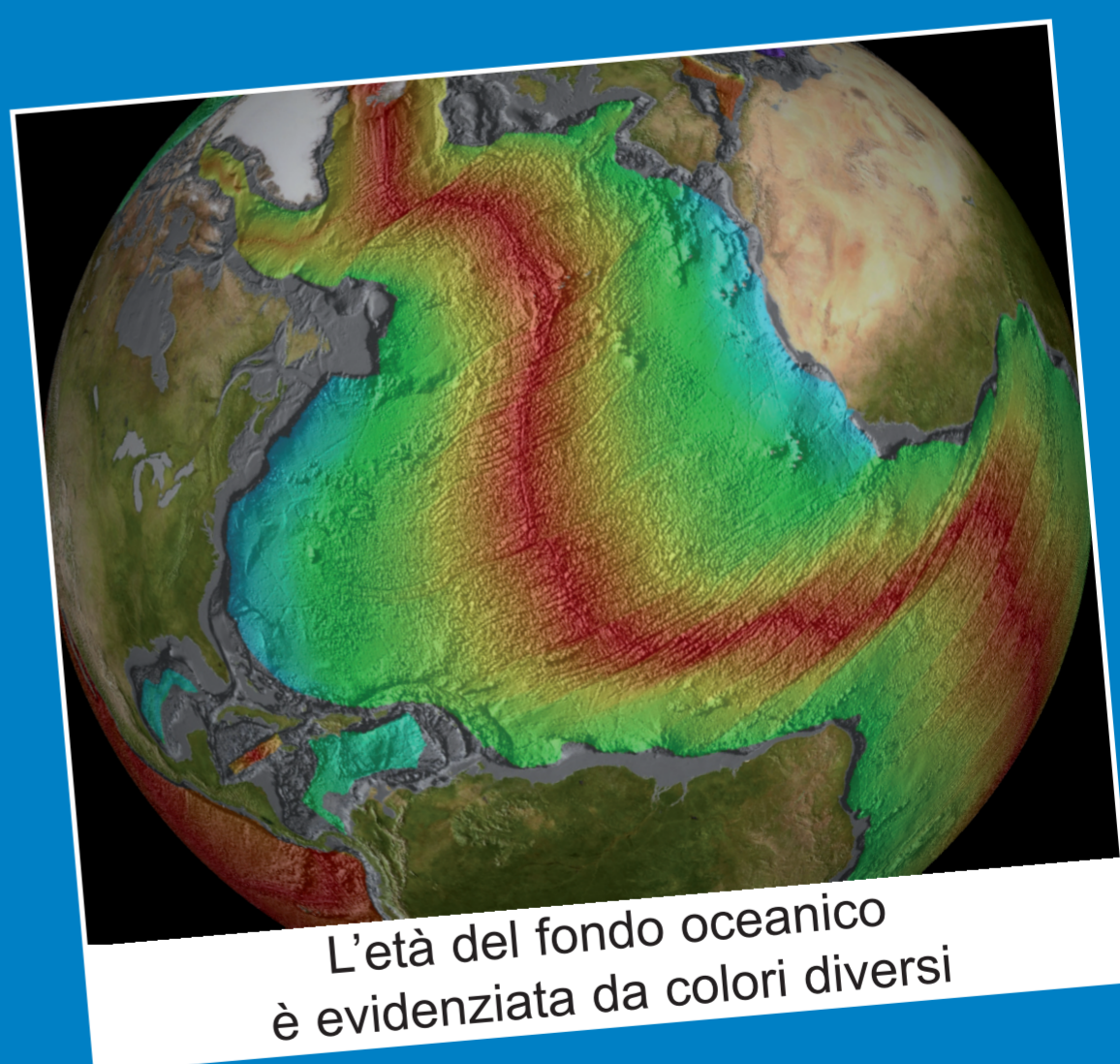
Mettendo insieme queste evidenze, **Harry Hess**, un geologo e ammiraglio statunitense, nel 1960 pensò di avere finalmente trovato la tanto ricercata causa della **deriva dei continenti**. Secondo Hess, i continenti 'vanno a spasso' proprio perché sono spinti da un meccanismo di **espansione dei fondali oceanici**, dovuto alla risalita di roccia fusa in corrispondenza delle dorsali.

Una decisiva conferma dell'ipotesi di Hess venne dalle perforazioni fatte negli anni '70 con la **nave oceanografica Glomar Challenger**.



La nave, attrezzata con sistemi di perforazione in grado di trivellare per chilometri il fondale oceanico e recuperare campioni sotto forma di 'carote', iniziò nel 1968 una spedizione internazionale (Deep Sea Drilling Project) durante la quale venne perlustrato il fondale oceanico dal Sud America all'Africa. Le 'carote' ottenute in corrispondenza dei due lati della dorsale atlantica medio-oceanica, vennero analizzate con metodi che consentivano di stabilire l'età di una campione di roccia.

Bene, il risultato fu una straordinaria e definitiva **conferma dell'espansione del fondale oceanico**: le rocce in prossimità della dorsale medio-atlantica risultarono infatti molto giovani; man mano che ci si allontanava dalla dorsale l'età delle rocce aumentava progressivamente, fino a raggiungere un valore massimo di circa 200 milioni di anni nelle rocce più antiche, quelle che si trovano vicino alle coste atlantiche dell'Africa e dell'America del Sud.



L'età del fondo oceanico è evidenziata da colori diversi