

Assegni post-DocIODP-ITALIA

BANDO 2018: 3 Assegni di Ricerca IODP-Italia

Manuela BORDIGA	Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Fisica Sperimentale - OGS	Geochemistry and marine biology united to refine climate models
Carlotta FERRANDO	Univ. di Pavia - Dip. di Scienze della Terra e dell'Ambiente	Oceanic crust accretion at ultraslow-spreading ridges: insights from a 800m-long crustal transect drilled at IODP Hole U1473A, Atlantis Bank gabbroic massif (Southwest Indian Ridge)
Mara LIMONTA	Univ. di Milano Bicocca - Dip. di Scienze dell'Ambiente e del Territorio e di Scienze della Terra	High resolution provenance study of turbiditic sediments of the Bengal and Nicobar deep-sea fans: tectonic and climatic implications.

Sono Manuela Bordiga, assegnista presso l'Istituto Nazionale di Oceanografia e Geofisica di Trieste, mi sono laureata e dottorata presso l'Università di Pavia. Dopo cinque anni come postdoc e ricercatrice presso l'Università di Uppsala, dal 2020 sono rientrata in Italia per svolgere la mia ricerca grazie alla vittoria di un Assegno di Ricerca IODP-Italia. Il mio progetto di ricerca si svolge in collaborazione con l'Università di Pavia ed ha lo scopo di migliorare l'utilizzo della variabile biologica nei modelli climatici confrontando i dati geochimici e biologici di uno specifico gruppo di fitoplancton marino, i coccolitoforidi, che sono indicativi di parametri ambientali fondamentali per lo studio dei cambiamenti climatici passati e futuri. I dati sono raccolti sia su specie viventi coltivate in laboratorio che su fossili conservati in sedimenti marini degli ultimi 150 mila anni e provenienti dalle spedizioni IODP 367/368, 350 e ODP Leg 198. Per informazioni: mbordiga@inogs.it



Sono **Carlotta Ferrando**, attualmente ricercatrice (RTD-A) presso l'Università di Genova. Laurea presso l'Università di Genova, dottorato presso l'Università di Montpellier e post-doc al CRPG di Nancy (Francia). Dal 2020 al 2022 ho svolto la mia attività di ricerca in Italia presso l'Università di Pavia, in collaborazione con il CRPG (Nancy, Francia) e l'Università di Cardiff (UK), a seguito della vittoria del concorso per Assegno di Ricerca IODP-Italia. Mi occupo dello studio dei processi magmatici che contribuiscono alla formazione della litosfera oceanica lungo dorsali ad espansione lenta considerando come caso di studio le dorsali attive (Exp 360, Exp 399) e le ofioliti (Corsica e Oman). La composizione in elementi maggiori e tracce delle fasi mineralogiche, associata alla loro analisi isotopica, mi consente di identificare le condizioni di formazione della crosta oceanica e di studiare le interazioni tra roccia e fluidi, idrotermali o magmatici, per comprendere l'evoluzione geodinamica della crosta oceanica. Per informazioni: carlotta.ferrando@unige.it



Sono Mara Limonta, attualmente assegnista di ricerca alt CRPG-CNRS di Nancy. Negli ultimi dieci anni mi sono occupata della provenienza dei sedimenti dei maggiori sistemi fluviali del mondo, analizzando la loro composizione petrografica e mineralogica, per caratterizzare le rocce sorgenti, il clima, i meccanismi di trasporto e la diagenesi. Il mio progetto, finanziato da IODP-CNR Italia nel 2018, mi ha permesso di studiare la provenienza dei sedimenti turbiditici delle conoidi del Bengala e delle Nicobare (Spedizioni IODP 353-354). La loro composizione petrografica e mineralogica mi ha permesso di identificare quando e dove i diversi domini tettonici himalayani hanno generato il detrito poi trasportato e deposto nel mare profondo, di ricostruire il paleodrenaggio, in funzione dell'evoluzione della catena himalayana, e di raccogliere informazioni sull'evoluzione del sistema monsonico indiano durante il Neogene. mara.limonta@univ-lorraine.fr



Assegni post-Doc IODP-ITALIA

BANDO 2021: 2 Assegni di Ricerca IODP-Italia

Valentin Basch	Istituto di Geoscienze e Georisorse – CNR (Pavia)	Isotopic heterogeneity and melt aggregation at the oceanic crust-mantle transition (ODP Site 895& IODP Site U1415, Hess Deep, East Pacific Rise)
Arianna Secchiari	Univ. di Parma - Dip. di Scienze della Terra e dell'Ambiente	Origin and fate of refractory and ultra-refractory domains in the oceanic mantle: new constraints from the Iberia-Newfoundland, Hess Deep and IBM drilled peridotites.



Sono **Valentin Basch**, attualmente assegnista di ricerca IODP-Italia presso l'Istituto di Geoscienze e Georisorse del CNR a Pavia. Sono francese e dopo aver conseguito la laurea in Scienze della Terra all'Università di Strasburgo, mi sono trasferito in Italia nel 2015 per il Dottorato di ricerca all'Università degli Studi di Genova. Il mio progetto di ricerca attuale, in collaborazione con l'Università degli Studi di Firenze e la Louisiana State University (USA), riguarda i processi di migrazione, mescolamento e aggregazione dei fusi eterogenei formati nel mantello terrestre, al di sotto delle dorsali oceaniche. La cristallizzazione di questi fusi porta alla formazione della crosta oceanica, e definire l'eterogeneità dei fusi primari e i processi coinvolti nella formazione della crosta gabbrica profonda è fondamentale nella comprensione della composizione chimica ed isotopica globale della crosta oceanica. Per informazioni: valentin.basch@gmail.com

Arianna Secchiari, dottorato di Ricerca nel 2016 presso le Università di Parma e Montpellier. La mia attività di ricerca, attraverso indagini petrologiche e geochimico-isotopiche, indaga su composizione del mantello terrestre, origine delle eterogeneità mantelliche, sui processi fondamentali che interessano le zone di subduzione ed i cicli geochimici associati. A seguito della vittoria del bando di Assegno di Ricerca IODP Italia 2021, mi concentrerò sullo studio e sull'analisi di campioni di peridotiti oceaniche provenienti da varie spedizioni IODP (Iberia-Newfoundland; Hess Deep; IBM) e differenti contesti geodinamici (margini passivi, dorsali oceaniche e zone di sopra-subduzione), al fine di investigare la genesi e l'evoluzione dei domini refrattari ed ultra-refrattari nel mantello terrestre. Questo nuovo progetto si propone inoltre la messa a punto di traccianti geochimici non convenzionali per lo studio delle peridotiti impoverite.

Per informazioni: arianna.secchiari@unipr.it



Assegni post-Doc IODP-ITALIA

BANDO 2022: 3 Assegni di Ricerca IODP-Italia

Giulia Matilde Ferrante	Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Fisica Sperimentale - OGS	TrigGer mechanisms of Antarctic ice sheet INStability across the Plio-pLeistocene trAnsitIoN - GRAINSPLAIN Project (IODP Exp. 374 Site U1523, Ross Sea)
Francesco Miniati	Istituto di Geoscienze e Georisorse – CNR (Firenze)	The Oceanic Anoxic Event 3 (Coniacian-Santonian): paleoceanographic changes and plankton response.
Roberta Parisi	Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria (IGAG) - CNR Montelibretti (RM)	Glacial-interglacial sea level rise from ostracod assemblages (Gulf of Corinth IODP Exp 381)



Sono **Giulia Matilde Ferrante**, laurea in Fisica e dottorato in Fisica della Terra e Meccanica dei Fluidi all'Università di Trieste (2019). Ho lavorato come post-doc all'IPGP di Parigi per due anni e sono attualmente assegnista all'OGS di Trieste. Ho partecipato all'ultima spedizione italiana in Antartide con uno studio di tettonica e a giugno 2023 ho iniziato l'assegno IODP-Italia, che durerà fino a giugno 2025. Con il mio progetto studio l'influenza

correnti oceaniche e della calotta glaciale antartica sul trasporto, la deposizione e l'erosione di sedimento nel Plio-Pleistocene. Il Mid-Pliocene comprende infatti un periodo di riscaldamento climatico analogo a quello che ci aspettiamo nei prossimi decenni, durante il quale la calotta glaciale antartica si è considerevolmente ritirata. Ad oggi, le tempistiche, l'ordine di grandezza e le cause scatenanti di tale ritiro non sono chiare. Per informazioni: gferrante@ogs.it.

Francesco Miniati, assegnista di ricerca IODP-Italia presso l'Istituto di Geoscienze e Georisorse IGG-CNR di Firenze. Dopo la laurea all'Università di Firenze ho svolto l'attività di ricerca presso l'Università di Milano dove ho conseguito il Dottorato nel 2021. Fino ad oggi la mia ricerca si è focalizzata sui cambiamenti paleoceanografici e paleoclimatici associati agli Eventi Anossici Oceanici (OAEs) del Cretacico. In particolare, sulle connessioni/interazioni tra questi eventi e le modificazioni nel fitoplacton marino (nannofossili calcarei). Nell'ambito dell'attività di ricerca dell'Assegno di Ricerca IODP Italia 2022, mi occuperò dello studio dell'impatto dell'OAE 3 (Cretacico Superiore) sull'evoluzione e distribuzione dei nannofossili calcarei e radiolari in site DSDP/ODP/IODP alle alte latitudini. Il progetto prevede la collaborazione con l'Università di Milano e l'Università di Losanna (CH). Per informazioni: francesco.miniati@igg.cnr.it



Sono **Roberta Parisi**, laureata in Scienze Naturali e dottorata in Analisi dei Sistemi Ambientali presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II. La mia attività di ricerca si concentra sullo studio della tassonomia, biostratigrafia, paleoecologia ed ecologia delle associazioni a ostracodi nelle successioni di ambienti marini, parali e continentali. Da Febbraio 2023 sono assegnista di ricerca presso l'Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria (IGAG) del CNR di Roma, in seguito alla vittoria del bando IODP-Italia. Il mio progetto di ricerca riguarda lo studio delle associazioni a ostracodi dei sedimenti prelevati durante la spedizione 381 (IODP) nel Golfo di Corinto. Grazie al grande potenziale degli ostracodi come indicatori paleoambientali in particolare in ambienti dinamici, caratterizzati da variazioni continue dei parametri chimico-fisici, sarà possibile ricostruire in dettaglio la storia dei cicli glaciali e interglaciali dal Pleistocene Medio a oggi. Per informazioni: roberta.parisi@igag.cnr.it



Assegni post-Doc IODP-ITALIA

BANDO 2023: 2 Assegni di Ricerca IODP-Italia

Alan Maria Mancini	Università Politecnica delle Marche- Dip. Di Scienze della Vita e dell'Ambiente	Exploring Deoxygenation Dynamics in a Warming Climate: Insights from Oxygen-Starved Conditions in the geological record
Claudio Robustelli Test	Università di Torino – Dipartimento di Scienze della Terra	The origin and evolution of crustal magnetic signature at the Mid-Atlantic Ridge: The influence of prolonged low-temperature interaction with seawater in slow- to intermediate spreading ridges



Sono **Alan Maria Mancini**, laureato in Scienze Ambientali e dottorato in Scienze della Terra. In seguito, ho vinto una borsa e un assegno di ricerca per un totale di due anni presso l'Università degli studi di Torino. Durante la mia carriera accademica, mi sono occupato principalmente dello studio di resti fossili di coccolitoforidi e foraminiferi al fine di ricostruire le dinamiche paleoambientali durante eventi estremi, specialmente quelli inerenti alla deossigenazione oceanica. Nel mese di aprile 2024 ho preso servizio presso il dipartimento di Scienze della Vita e dell' Ambiente presso l'Università Politecnica delle Marche (Ancona), grazie

all'assegno di ricerca IODP-Italia. Durante questi 2 anni i miei studi si incentreranno sullo studio delle fasi di deossigenazione marina che si sono verificate durante il Pliocene, quando le temperature erano più elevate rispetto ad oggi. Lo studio dei "clumped isotope" permetterà di ottenere dettagli chiave su questi eventi, aiutando a comprendere l'eventuale possibilità che si ripetano in futuro. Per informazioni: a.m.mancini@staff.univpm.it

Sono **Claudio Robustelli Test**, dottorato in Scienze della Terra all'Università degli Studi di Torino. Ho salpato a bordo della *Joides Resolution* come paleomagnetista nella spedizione IODP Exp. 393 (South Atlantic Transect 2) e come Temporary Marine Technician (IODP Exp. 395 e 402). Attualmente, sto svolgendo l'assegno di ricerca IODP-Italia presso il DST di UniTO ed il CIMaN-ALP Laboratory ai fini di quantificare l'entità dei processi di ossidazione ed alterazione dei minerali magnetici e di interazione fluido-roccia che avvengono lungo le dorsali oceaniche. Il mio progetto di ricerca si incentra sullo studio di basalti freschi e con vario grado di alterazione formati tra 7 e 61 Ma lungo la dorsale medio atlantica attraverso un approccio multidisciplinare che va ad integrare misure di magnetismo delle rocce, dati geochimici e proprietà fisiche. I risultati ottenuti consentiranno di comprendere l'influenza di fattori quali tasso di espansione, variazioni della porosità originaria, ed assetto idrogeologico sulla circolazione dei fluidi idrotermali lungo le dorsali oceaniche e di ricostruire la natura ed evoluzione delle anomalie magnetiche. Per informazioni: claudio.robustellitest@unito.it

