



Workshop IODP-Italia “Lo stato delle proposte di perforazione nell’area mediterranea”
Scientific Drilling in the Mediterranean Sea
Roma, 15-16 gennaio 2018

Abstract

I giovani ricercatori italiani nell’ambito dei programmi internazionali di perforazione scientifica

Spedizione IODP 353: un’occasione di arricchimento e crescita professionale.

KAREN GARIBOLDI *¹.

*¹ Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Pisa;

corresponding author: Karen Gariboldi, karen.gariboldi@dst.unipi.it; karengariboldi@gmail.com

Key words: Spedizione IODP 353, Golfo del Bengala, collaborazioni nazionali, collaborazioni internazionali, micropaleontologia.

Argomento della ricerca nella perforazione scientifica

La Spedizione IODP 353, “Indian Monsoon Rainfall”, ha come obiettivo quello di capire i meccanismi ed il timing dell’attivazione del monzone indiano. Nell’ambito della spedizione, io sono stata a bordo della Joides Resolution come biostratigrafia (diatomee); attualmente sono invece impegnata a sviluppare alcuni progetti che prevedono l’analisi di campioni raccolti durante la Spedizione; questi progetti si avvalgono delle associazioni fossili a diatomee come principale strumento di studio.

Abstract

La Spedizione IODP 353 “Indian Monsoon Rainfall” ha avuto luogo nel Golfo del Bengala a partire da Novembre 2014 fino a Gennaio 2015 e si è svolta a bordo della Joides Resolution. Durante la Spedizione, alla quale ho partecipato come diatomista durante il mio secondo anno di dottorato, ho avuto la possibilità sia di accrescere le mie abilità come biostratigrafia, grazie soprattutto al confronto con gli altri micropaleontologi di bordo, sia di elaborare nuovi progetti post-cruise e di stringere collaborazioni con alcuni dei ricercatori partecipanti alla campagna oceanografica.

Sono infatti tre i progetti post-cruise che ho proposto e che nascono tutti da idee avute durante il confronto con i ricercatori conosciuti durante la Spedizione.

Il primo si avvarrà in gran parte dei vetrini già preparati durante la campagna e ha come scopo la redazione di un nuovo schema biostratigrafico a diatomee (per il Neogene) per il Golfo del Bengala. Attualmente mancano schemi biostratigrafici calibrati all’interno del Golfo del Bengala, in quanto prima della Spedizione 353, i programmi di esplorazione scientifica non avevano mai perforato a nord del Sito ODP 758 (ca. 9° N). Questo progetto sarà possibile grazie alla collaborazione degli altri micropaleontologi (M. Bartol, C. Bolton, X. Ding, O. Romero, M. Robinson) e dei paleomagnetisti di bordo (S. Taylor, Y. Usui).

Il secondo progetto tratterà invece campioni miocenici provenienti dal Sito U1447 (Mare delle Andamane) per investigare l’evento climatico che a livello globale è conosciuto come “Late Miocene carbon isotope shift” (ca- 7.6 – 6.6 Ma), e che, già dai dati di bordo, risulterebbe essere stato registrato anche nei sedimenti raccolti durante la Spedizione 353. Il progetto godrà della collaborazione della Prof.ssa Caterina Morigi (Università di Pisa) e della Prof.ssa Alessandra Negri (Università Politecnica delle





Workshop IODP-Italia “Lo stato delle proposte di perforazione nell’area mediterranea”
Scientific Drilling in the Mediterranean Sea
Roma, 15-16 gennaio 2018

Abstract

I giovani ricercatori italiani nell’ambito dei programmi internazionali di perforazione scientifica

Marche) così da integrare alla mia analisi delle associazioni a diatomee quelle delle associazioni a nannofossili calcarei e a foraminiferi. I risultati che otterremo verranno poi discussi e confrontati con gli altri partecipanti alla Spedizione che stanno indagando lo stesso evento con altri metodi o in altri Siti.

Infine, l’ultimo progetto, dal titolo “Role of Volcanic Ashes in Enhancing Primary Production: Evidences in the Deep Time”, vuole investigare il fenomeno della fertilizzazione delle acque oceaniche da parte di ceneri vulcaniche. Questo progetto, per il quale collaboro con la Dott.ssa Anna Gioncada (Università di Pisa), con la Prof.ssa Caterina Morigi (Università di Pisa) e con il Prof. Matthias Zabel (MARUM, Brema) ha ricevuto un finanziamento da parte di ECORD (ECORD Research Grant 2015) e ha già dato degli interessanti risultati preliminari.

