

La storia

di **Paolo Virtuari**

Il progetto



● La «Joides Resolution» è una nave specializzata in perforazioni sottomarine in acque profonde

● Dal 1985 ha iniziato l'attività con lo studio geologico dei fondali marini, nel 2003 è stata inserita nell'Integrated Ocean Drilling Program (Iodp), al quale partecipa anche l'Italia (sopra Jacopo Boaga)

● La nave, lunga 143 metri, larga 21 metri e con una stazza di quasi 9 mila tonnellate, è stata varata nel 1978, poi rimodernata e adeguata con dieci laboratori scientifici

● Dispone di sei propulsori azimutali (eliche aggiuntive laterali) per mantenere la posizione il più possibile stabile durante la fase di perforazione ed evitare spostamenti

● Il punto nave è controllato da un sistema satellitare Gps

Un italiano alla scoperta del continente più misterioso e meno esplorato: i fondali degli oceani. «Cosa mi aspetto? Tanto lavoro: dodici ore al giorno per 62 giorni consecutivi. Quanti soldi mi danno? Sono rimborsate solo le spese di viaggio e i fondi per la ricerca dopo la missione. Ma non importa. Quello che veramente conta è che questa esperienza farà curriculum. E tanto».

Alla vigilia della partenza, l'entusiasmo di Jacopo Boaga trabocca dalle sue parole. «Non vedo l'ora di salire a bordo della Joides Resolution, la nave oceanografica specializzata in perforazioni in acque profonde, che sarà la mia casa per i prossimi due mesi». Il ricercatore dell'Università di Padova, 36 anni, è uno dei due

La nave americana
Gli spazi sono stretti, non è facile stare due mesi con 50 colleghi in mezzo al mare

scienziati italiani che prendono parte alla spedizione 367 dell'Integrated Ocean Discovery Program (Iodp), il programma di ricerca che da anni si occupa di indagare la geologia dei fondali in ogni angolo del pianeta.

La zona «calda»

La zona di ricerca che questa volta sarà indagata, però, non è come le altre. «Ci troveremo a operare in un'area molto calda dal punto di vista geologico», spiega Boaga. La zona delle perforazioni si trova nel mar Cinese meridionale, un settore dove ci sono alcune isole contese da diversi Stati, tra i quali Cina, Vietnam e Filippine. Ogni tanto la tensione sale quando a turno qualcuno ne reclama la sovranità. La nave salperà dal porto di Hong Kong l'8 febbraio, dove farà ritorno l'11 aprile. In mezzo la campagna di perforazione su fondali profondi quasi 4 mila metri. «Il nostro obiettivo è studiare il rift del mar Cinese meridionale», illustra il geofisico. «Si dovranno perforare oltre 1.600 metri di sedimenti che si sono depositati in milioni di anni prima di giungere alla roccia basaltica. Saranno

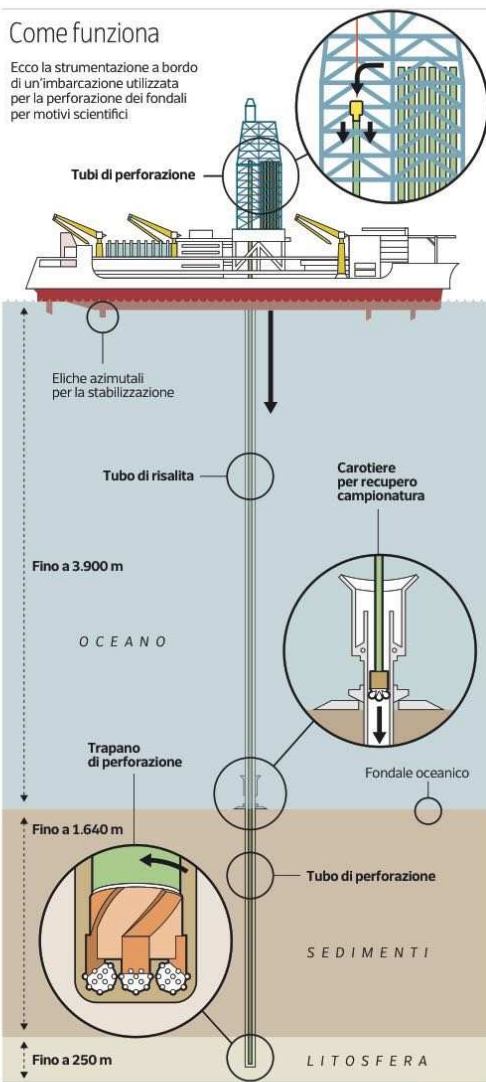
Jacopo, viaggio al centro della Terra

«Così indago l'età del sottosuolo»

Il geologo è in partenza con un team internazionale: un foro di 2 mila metri nell'oceano

Come funziona

Ecco la strumentazione a bordo di un'imbarcazione utilizzata per la perforazione dei fondali per motivi scientifici



Corriere della Sera

prelevate carote del diametro di una dozzina di centimetri. Ecco, io lavorerò su quelle. Le prime analisi saranno effettuate direttamente a bordo della nave, quelle più complicate o che richiedono attrezzature particolari saranno compiute nei laboratori del dipartimento di geoscienze dell'Università di Padova, dove saranno inviati i campioni al termine della campagna».

Jacopo ha partecipato al bando internazionale nel dicembre 2015 e la sua proposta di ricerca è stata approvata nell'aprile dello scorso anno. «Si tratta di sperimentare nuove tecniche per misurare la velocità delle onde sismiche sui campioni estratti dal basamento roccioso», illustra. «Inoltre mi occuperò dei para-

metri fisici come la densità e le proprietà elettriche sia sulle rocce estratte sia direttamente nel pozzo. È questo l'aspetto che più mi entusiasma: mi emoziona il fatto di portare alla luce, di analizzare e di poter toccare con mano rocce che provengono dalle profondità della Terra e che sono state deposte 50 milioni di anni fa sotto i mari».

Il team di ricercatori

Poi c'è l'aspetto umano, che Boaga non sottovaluta. «Gli spazi sono molto ristretti perché la nave è stipata di attrezzature scientifiche e tubi di perforazione lunghi decine di metri. Convivere spalla a spalla per 62 giorni con la cinquantina di scienziati di tutto mondo selezionati per la spedizione



Esperto
Jacopo Boaga, 36 anni è un ricercatore dell'Università di Padova. È uno dei due scienziati italiani che prendono parte alla spedizione del programma di ricerca che da anni si occupa di indagare la geologia dei fondali in ogni angolo del pianeta

La parola

RIFT

È un sistema di fratture dove la crosta terrestre si distende e si separa. Sotto gli oceani prende la forma di una dorsale di vulcani, faglie e zone di fratturazione lunga migliaia di chilometri dove il materiale fuso risale dal mantello superiore (astenosfera) e forma nuova crosta oceanica di tipo basaltico, più pesante di quella continentale, la cui età aumenta man mano che ci si allontana dal margine divergente.

367, oltre ai 30 membri dell'equipaggio, richiede capacità di adattamento particolari. Chi c'è stato in precedenza mi ha spiegato che la fase più dura è il secondo mese, quando sono finiti i prodotti freschi che sono stati imbarcati alla partenza». E la nostalgia è sempre in agguato. «Io sono di origine veneziana, mi porterò in valigia qualcosa che mi ricordi la laguna nei momenti difficili». Cosa? «Qualcosa che occupi poco spazio come i biscottini tipici di Burano, i bussole». E la moglie cosa dice? «Ormai ci è abituata. Ho già fatto missioni in barche più piccole e sono spesso via per lavoro. Quando mi hanno scelto mi ha detto: vai, fa curriculum».

@PVirtuari
© RIPRODUZIONE RISERVATA