

LA STAMPA.it MARE

ATTUALITÀ | OPINIONI | SPORT | TORINO | CULTURA | SPETTACOLI | TEMPO LIBERO | DONNA | CUCINA | SALUTE | VIAGGI | APPROFONDIMENTI | PIÙ VISTI

HOME | QUI JUVE | QUI TORO | QUI MILAN | QUI INTER | FORMULA 1 | MOTO MONDIALE | GOLF | MARE | OUTDOOR

tele tu

TELEFONO+ADSL DA 18,90€ / mese PER 2 ANNI A PREZZO BLOCCATO

SCOPRI DI PIÙ SUL SITO

ATTIVATI SUBITO

SOCIETÀ & CULTURA
27/4/2011 - INIZIATIVE

Se la teoria della relatività aiuta a fare il punto nave



Al via da Genova "Fisica in barca", gli studenti su Adriatica



Un giro in barca vela per imparare la fisica che serve per andar per mare, scoprendo per esempio che la teoria della relatività serve a far funzionare il Gps, oppure che i raggi cosmici possono causare prolungati black out nelle trasmissioni radio.

È l'opportunità offerta a centinaia di studenti italiani dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (Infn), in collaborazione con il Cern di Ginevra, a bordo di Adriatica, il veliero di 22 metri dei Velisti per caso. Il tour di Fisica in barca, iniziativa di divulgazione scientifica nata nel 2005, parte quest'anno da Genova. Toccherà i porti di Civitavecchia (2-3 maggio), Napoli(6-7 maggio), Bari(14-16), Rimini (19-20), Trieste (23-24) e si concluderà in giugno a Cagliari (4-6 giugno) dove Adriatica approderà per la prima volta.

A presentare oggi l'iniziativa, ospiti dello Yacht Club Italiano che ha messo a disposizione ormeggio e spazi per le attività didattiche, sono stati Uberto Dosselli, vicepresidente dell'Infn, Sandro Squarcia, direttore della sezione genovese dell'istituto e docente al dipartimento di Fisica dell'Università, e Patrizio Roversi. A terra, in ogni porto toccato, gli studenti precedentemente selezionati nelle scuole cittadine dai ricercatori dell'Infn, parteciperanno ad attività didattiche. Quelli che avranno superato in maniera più brillante il test, saliranno a bordo di Adriatica dove è stato persino installato un rilevatore di particelle al silicio, per il trasferimento alla tappa successiva.

"La fisica è in ogni cosa - dice Dosselli - e l'Italia ha bisogno di cultura scientifica perchè significa tecnologia e progresso". "Durante la navigazione - sottolinea Patrizio Roversi - gli studenti vedranno il ricercatore all'opera, scopriranno che si diverte, e magari, uno di loro un giorno dirà: voglio diventare un fisico". Roversi quasi mostra soggezione nel ricordare che "proprio dal porticciolo Duca degli Abruzzi Marconi accese le luci oltreoceano".

Su Adriatica verranno fatti alcuni esperimenti. il Gps servirà ad introdurre gli studenti alla teoria della relatività generale di Einstein grazie al quale lo strumento è in grado di dire in ogni momento dove ci troviamo. Con il rilevatore di raggi cosmici realizzato dalla sezione Infn di Trieste, strumento che serve a studiare il flusso di particelle che arriva dallo spazio, i ragazzi eseguiranno vere e proprie acquisizioni di dati sia in porto che al largo. Si studierà il galleggiamento, l'aerodinamica della vela, il posizionamento sulla carta tramite la latitudine e la longitudine. I licei vincitori per la prima tappa in partenza da Genova sono l'Istituto Tecnico statale Nautico San Giorgio di Genova, l'Istituto Tecnico Nautico Leon Pancaldo di Savona, il liceo Scientifico Cappellini Sauro di La Spezia, il Liceo scientifico Grassi di Savona, il Liceo Scientifico-classico-Linguistico Cassini di Sanremo. E sono di quest'ultima scuola i tre studenti selezionati per l'imbarco: due ragazze ed un ragazzo.

Che cos'è fisica in barca

Il programma prevede attività didattiche a terra e a bordo. Adriatica diventerà un laboratorio di fisica itinerante e la navigazione sarà lo spunto per mostrare come i problemi pratici dell'andar per mare possano essere risolti ricorrendo a principi e leggi fisiche di base. La barca offre, inoltre, l'occasione per discutere di alcuni grandi problemi della fisica contemporanea. Si può, ad esempio, comprendere perché è necessario usare la teoria della relatività per avere una miglior precisione sulla posizione geografica (mediante il GPS) oppure scoprire che importanti e prolungati black-out nelle trasmissioni radio possono essere causati dai raggi cosmici. A bordo è inoltre installato un rivelatore di raggi cosmici realizzato dalla sezione INFN di Trieste. In ogni città i ricercatori dell'INFN si sono recati nelle scuole cittadine, per far conoscere la fisica dell'infinitamente piccolo e le ricerche che si effettuano a LHC al CERN, e hanno selezionato i ragazzi che parteciperanno alle attività in porto. Dopo le attività in porto, un gruppo di studenti, accompagnato dai fisici dell'INFN, salperà con Adriatica e il suo equipaggio e navigherà fino al porto successivo. Questi studenti sono selezionati sulla base di un quiz basato sulla

ULTIMI ARTICOLI | SEZIONI

28 aprile 2011
La Regione Sardegna si arma contro il caro traghetti

28 aprile 2011
La Regione Sardegna si arma contro il caro traghetti

27 aprile 2011
Se la teoria della relatività aiuta a fare il punto nave

22 aprile 2011
Le "sette mosse" alla Festa della Marineria

> elenco completo delle pubblicazioni

CERCA

FEED **RSS**

PUBBLICITA'

LA STAMPA

Scopri
il Risorgimento
come non l'hai mai visto

MENU VIAGGI
VIAGGI

- + Nel Mondo
- + In Europa
- + In Italia
- + In Piemonte
- + La Bussola
- + Hotel

ALTRE RUBRICHE

- + Golf
- + Mare
- + Montagna
- + Tennis

SERVIZI

- + Hotel
- + Noleggio auto
- + Vacanza
- + Volo

PUBBLICITA'



rivista dell'INFN Asimmetrie (<http://www.asimmetrie.it>).

All'iniziativa è dedicato un sito internet dove potrete trovare aggiornamenti e approfondimenti.

<http://web.infn.it/fisicainbarca2011/>.

Fisica in barca è anche su Facebook: [http://www.facebook.com/campanita18-!/group.php?](http://www.facebook.com/campanita18-!/group.php?gid=55936355911&v=wall)

[gid=55936355911&v=wall](http://www.facebook.com/campanita18-!/group.php?gid=55936355911&v=wall)

commenti (0) [scrivi](#)

Annunci Premium Publisher Network

**Foto di Giovanni Paolo II**

Tutte le foto del Papa beato. Ogni giorno una foto in regalo

www.FamigliaCristiana.it

**Università on line**

Scegli l'Università e-Campus e studia da casa. Chiedi info!

www.uniecampus.it

**Scegli Samsung e vinci!**

Con ogni cellulare Samsung puoi vincere fantastici premi

www.samsungmobiletipremia.it

