



**GUIDO VILLANI**  
**alieno in laguna**  
 #scienzedellavita

Sullo sfondo della "Casina Vanvitelliana" del lago Fusaro (Bacoli, Napoli), un esemplare di mollusco gasteropode anaspidea "Bursatella leachii" (dimensioni: 14 cm) ha appena deposto un "nastro" di uova gialle sull'alga verde *Ulva rigida*. Detto anche "lepre di mare irsuta", tale mollusco è una specie alloctona entrata nel Mar Mediterraneo più di 45 anni fa attraverso il canale di Suez. L'isolamento e l'analisi del ruolo ecologico, unitamente alle ricadute farmacologiche e biotecnologiche, dei metaboliti secondari da invertebrati, piante e alghe marine è sempre stato uno dei temi di ricerca condotti dal CNR - Istituto di Chimica Biomolecolare di Pozzuoli.

*Against the background of the "Casina Vanvitelliana" of Lake Fusaro (Bacoli, Naples), a specimen of anaspidean gastropod mollusc Bursatella leachii (size of the subject: 14 cm) just laid a "ribbon" of yellow eggs on the green alga Ulva rigida. This shaggy sea hare is an alien species that entered the Mediterranean more than 45 years ago through the Suez Canal. The isolation and analysis of the ecological role, together with the pharmacological and biotechnological implications, of secondary metabolites from invertebrates, plants and marine algae has always been one of the research topics of CNR - ICB.*

Particolare di una microcolonna gascromatografica: si tratta di un canale di largo 0.8 millimetri con sviluppo in lunghezza di circa 50 centimetri, realizzato in silicio e vetro nei laboratori della sezione di Bologna del CNR - Istituto per la microelettronica e microsistemi. Le diverse componenti del gas che percorrono il condotto interagiscono in modo diverso con i granuli che riempiono la colonna, venendo rallentate in modo diverso. Raggiungono quindi l'uscita del condotto in tempi diversi, potendo così essere rivelate separatamente. La microcolonna è parte di un gascromatografo utilizzato per determinare la presenza di gas inquinanti nell'aria. La miniaturizzazione della colonna e degli altri componenti permettono di realizzare uno strumento piccolo e facilmente portatile, rendendo più agevoli le analisi sul campo. Nella foto la bellezza della struttura viene arricchita dagli effetti di diffrazione della luce da parte della superficie di silicio, che danno origine ai bei riflessi cangianti ai bordi della colonna.



*Detail of a gas chromatographic microcolumn. It is a 0.8 mm wide channel with a length of approximately 50 cm, made of silicon and glass in the laboratories of the Bologna section of the CNR - IMM. The different components of the gas that flow through the duct interact differently with the granules that fill the column, being slowed down in different ways. They therefore reach the exit of the duct at different times, thus being able to be detected separately. The microcolumn is part of a gas chromatograph used to determine the presence of polluting gases in the air. The miniaturization of the column and other components allows for the creation of a small and easily portable instrument, making field analyzes easier. In the photo, the beauty of the structure is enriched by the diffraction effects of light by the silicon surface, which give rise to the beautiful iridescent reflections at the edges of the column.*

**GIORGIO LULLI**  
**microcolonna**  
**gascromatografica**  
 #transizioneecologica

