Dr. Francesco Tiralongo (DSBGA, Università di Catania): **Le invasioni biologiche in ambiente marino mediterraneo e il contributo della *citizen science* e dei social media per il monitoraggio di specie non-indigene e rare**

Premessa: il Mar Mediterraneo rappresenta uno degli *hotspot* di biodiversità di maggior rilevanza mondiale. Nonostante la sua estensione limitata (meno dell'1% della superficie rispetto a tutte le acque marine) e le sue acque oligotrofiche, la presenza di habitat assai diversificati ha favorito nel tempo la sopravvivenza di una elevata varietà di specie. Si stima, infatti, che il nostro bacino ne ospiti più di 10000.
Purtroppo, questo bacino semichiuso è oggi afflitto da numerose minacce, essenzialmente di origine antropica, che ne mettono a repentaglio la sua biodiversità e il suo equilibrio ecosistemico. Le specie ittiche non indigene, e in particolare quelle Lessepsiane (provenienti dal Mar Rosso tramite il Canale di Suez), si stanno diffondendo a velocità sempre maggiori all'interno del *Mare Nostrum*. Il cambiamento climatico, e in particolare il riscaldamento delle acque, è indicato come il principale responsabile nell'accelerare i processi di colonizzazione da parte di queste specie. Le dinamiche di colonizzazione e gli effetti che le specie aliene possono avere sul nostro ecosistema sono tuttavia di difficile previsione.
Per citare alcuni esempi di invasioni biologiche nei mari italiani (e del Mediterraneo in genere), casi particolarmente interessanti sono quelli rappresentati dal Pesce Flauto (*Fistularia commersonii* Rüppell, 1838) e dal Pesce Palla Maculato, *Lagocephalus sceleratus* (Gmelin, 1789). Altri migranti lessepsiani sempre più presenti lungo le nostre coste sono i pesci coniglio: *Siganus luridus* (Rüppell, 1829) e *Siganus rivulatus* Forsskål & Niebuhr, 1775.
Tuttavia, le specie ittiche lessepsiane non rappresentano gli unici invasori dei nostri mari. Anche le acque di zavorra e il traffico marritto in genere rappresentano un mezzo tramite il quale diverse specie aliene possono raggiungere le nostre acque. Per fare alcuni degli esempi più importanti, basta citare il Granchio Reale Blu (*Callinectes sapidus* Rathbun, 1869) e il Granchio Corridore Atlantico, *Percnon gibbesi* (H. Milne Edwardsm, 1853). Queste due specie, provenienti dall'Atlantico occidentale (America), sono in poco tempo riuscite a colonizzare il Mediterraneo.
Come possiamo già vedere con questi esempi, che rappresentano solo una piccola parte delle specie non indigene che potenzialmente minacciano i nostri mari e l'ecosistema marino mediterraneo, ci troviamo davanti a un bacino che sta subendo l'assalto di diversi invasori, i quali, spinti dal riscaldamento delle acque, potrebbero in relativamente poco tempo stravolgere completamente il vecchio equilibrio ecosistemico. Risulta quindi di estremo interesse monitorare e studiare il cambiamento che il nostro mare sta subendo. A tal fine, l'uso della *citizen science* integrato a quello dei social media può certamente rappresentare un validissimo strumento, con costo virtualmente pari a zero, per la segnalazione precoce di specie non indigene e per il monitoraggio di quelle rare e/o poco conosciute.

Programma: le invasioni biologiche e i processi di colonizzazione di nuove aree; la biodiversità mediterranea e le specie aliene; le specie non indigene di principale interesse; il monitoraggio e lo studio delle specie rare o poco conosciute; applicare la *citizen science* integrata all'uso dei social media per il monitoraggio della biodiversità con particolare riferimento alle specie non indigene; potenziali minacce delle specie non indigene per la biodiversità mediterranea.

Numero di ore 6, suddivise come segue:

- Venerdì 12 marzo 2021 h. 11.00-13.00
- Venerdì 19 marzo 2021 h. 11.00-13.00
- Venerdì 26 marzo 2021 h. 11.00-13.00
-

Numero minimo partecipanti per attivazione: 3

Informazioni e prenotazioni inviando una email a: dottorato.geobio@unict.it