Università degli Studi di Padova

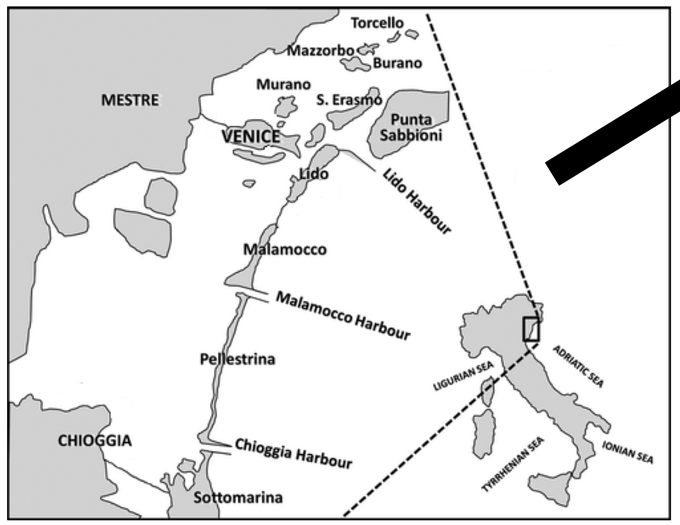
800 anni 1222·2022

venetonightpadova 24.09.2021

La biodiversità marina risente dei cambiamenti climatici?

Le tecniche molecolari ci vengono in aiuto nello studio delle alghe

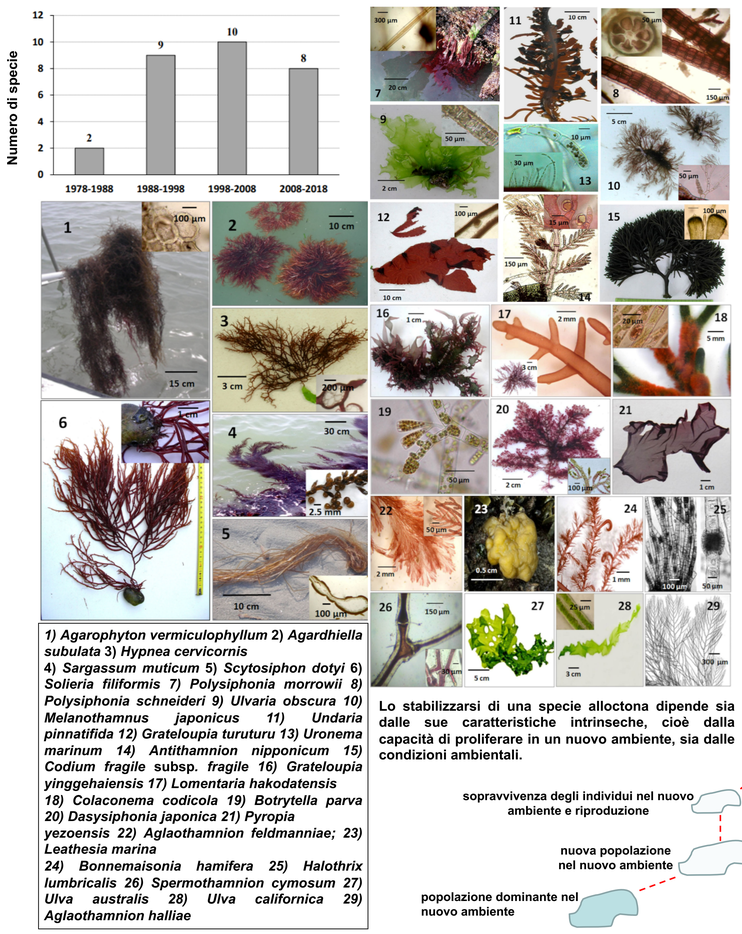
Con il termine *BIOINVASIONE* si intende la colonizzazione in massa di nuovi ambienti da parte di specie alloctone, sia animali che vegetali, seguita dalla loro stabile affermazione in questi ambienti.



Una specie è definita *intrusa* quando ha colonizzato una regione al di fuori della sua naturale distribuzione geografica. Diventa *invasiva* quando risulta eccessivamente abbondante creando danni ecologici o economici. La problematica dell'introduzione di specie alloctone ha assunto una notevole importanza ed è considerata a livello mondiale una seria minaccia per la biodiversità.

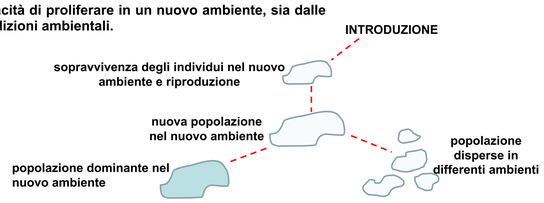
specie alloctona = specie aliena = NIS (non indigenous species)

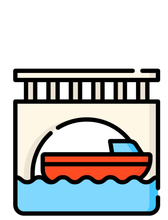
29 specie di alghe invasive identificate nella Laguna di Venezia dal 1978



1) Agarophyton vermiculophyllum 2) Agardhiella subulata 3) Hypnea cervicornis 4) Sargassum muticum 5) Scytosiphon dotyi 6) Solieria filiformis 7) Polysiphonia morrowii 8) Polysiphonia schneideri 9) Ulvaria obscura 10) Melanothamnus japonicus 11) Undaria pinnatifida 12) Grateloupia turuturu 13) Uronema marinum 14) Antithamnion nipponicum 15) Codium fragile subsp. *fragile 16) Grateloupia yinggehaiensis 17) Lomentaria hakodatensis 18) Colaconema codicola 19) Botrytella parva 20) Dasysiphonia japonica 21) Pyropia yezoensis 22) Aglaothamnion feldmanniae; 23) Leathesia marina 24) Bonnemaisonia hamifera 25) Halothrix lumbricalis 26) Spermothamnion cymosum 27) Ulva australis 28) Ulva californica 29) Aglaothamnion halliae*

Lo stabilizzarsi di una specie alloctona dipende sia dalle sue caratteristiche intrinseche, cioè dalla capacità di proliferare in un nuovo ambiente, sia dalle condizioni ambientali.





Canali artificiali

Acquacoltura

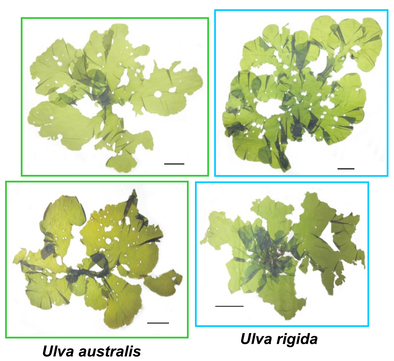
Rifiuti marini

POSSIBILI VETTORI DI INTRODUZIONE

Acquariofilia

Piattaforme di perforazione

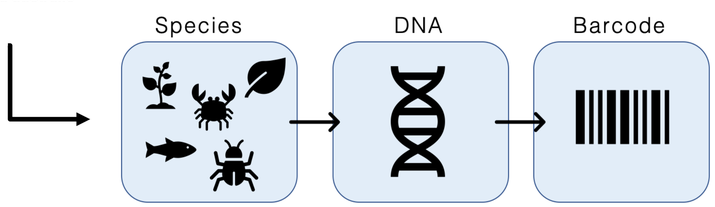
Traffico navale



Ulva australis

Ulva rigida

Problema: specie criptiche!



Il **DNA barcoding** è una nuova tecnica che permette di identificare gli organismi confrontando corte sequenze di DNA. Questo costituisce un sistema rivoluzionario, soppatturo per distinguere le specie morfologicamente identiche.