

SPECIE ALLOCTONE - INQUINAMENTO BIOLOGICO

LA SITUAZIONE NEI NOSTRI MARI

Sono oltre 300 il numero di specie alloctone marine nel Mediterraneo. Alcune provengono dall'area indopacifica e penetrano nelle acque mediterranee attraverso Suez; altre, di origine atlantica, attraversano lo Stretto di Gibilterra. Nei mari italiani si contano più di 30 specie vegetali e 70 specie animali.

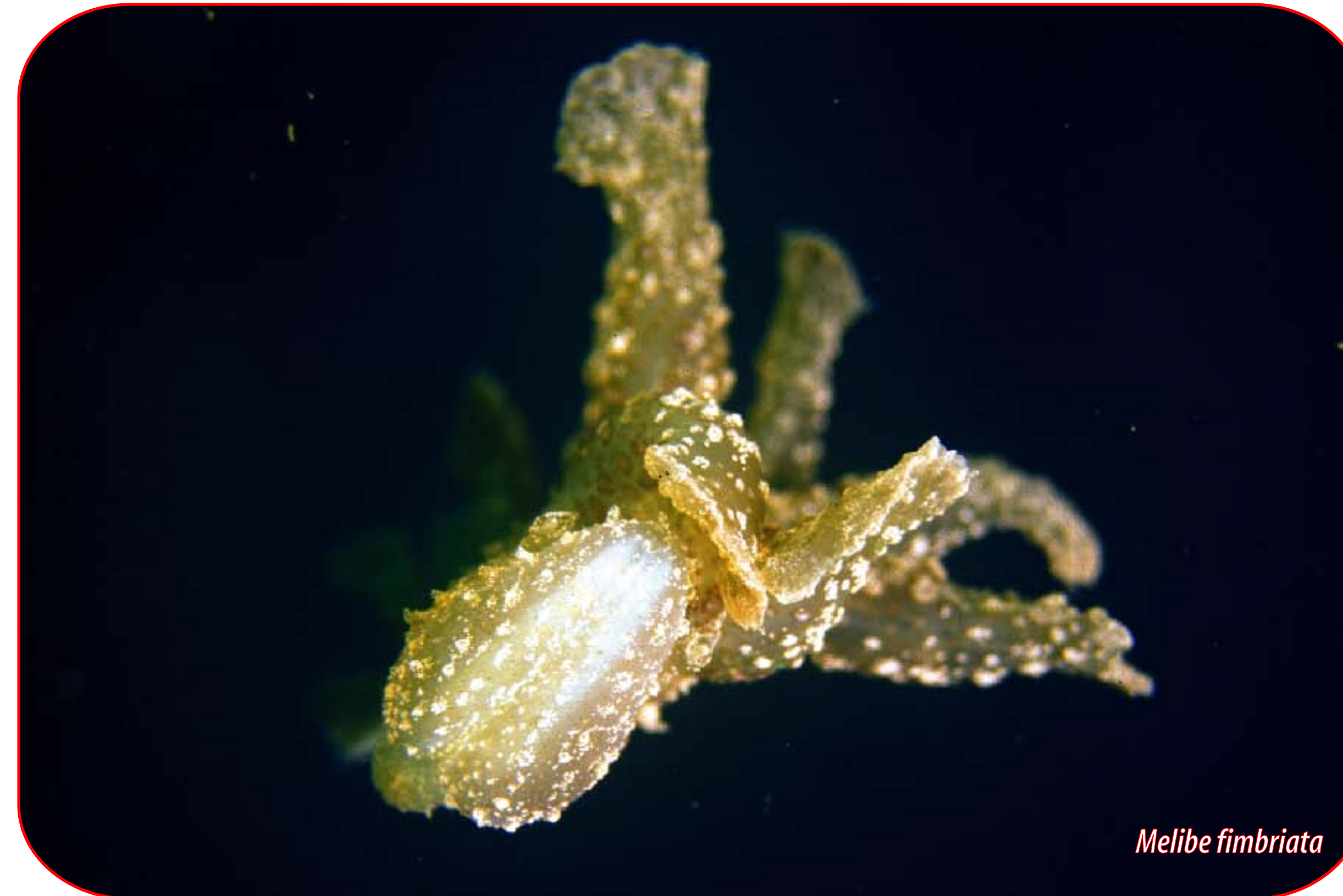


Caulerpa racemosa



Caulerpa taxifolia

Alcune alghe indopacifiche del genere *Caulerpa* si stanno rapidamente propagando nel Mediterraneo con modalità invasiva. La fitta copertura generata da *C. racemosa* e da *C. taxifolia* danneggia i popolamenti algali autoctoni sottraendo luce e spazio e producendo sostanze tossiche (terpeni).



Melibe fimbriata

I DANNI

Le specie alloctone possono competere con quelle native per la conquista del cibo e del territorio; nel caso dei vegetali per la luce e lo spazio. Questo può provocare il declino di organismi chiave negli ambienti invasi, alterando gli equilibri naturali e riducendo la biodiversità. Possono danneggiare alcune specie native importanti per l'economia. Alcune microalghe posseggono sostanze tossiche per altri organismi e per l'uomo che può assumerle attraverso la catena alimentare.



Pesce palla tropicale

Sempre più frequente è la cattura dei "pesce palla" nel Mediterraneo; il fegato di questi pesci tropicali contiene uno dei più potenti veleni esistenti.



Melibe fimbriata



Bursatella leachii

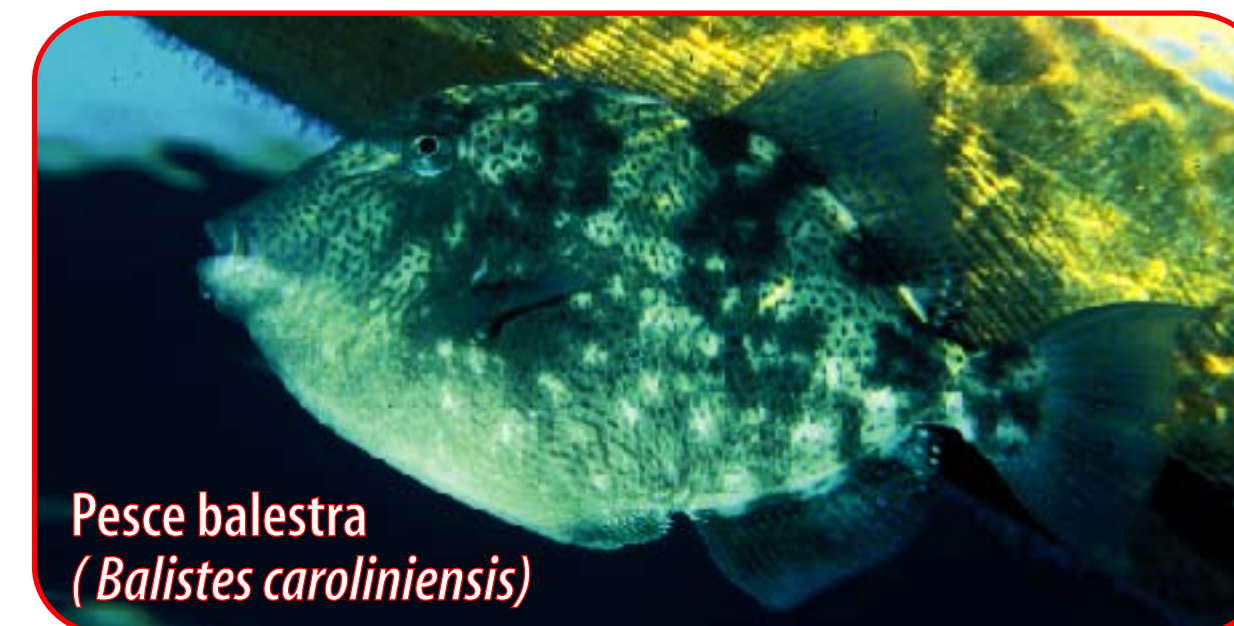
"*Melibe fimbriata*" e "*Bursatella leachii*" sono Gasteropodi Opisthobranchi originari dell'area indopacifica; sembrerebbe che entrambe le specie siano passate attraverso il Canale di Suez.

Questi invertebrati, che prediligono acque confinate ed eutrofiche (lagune e porti), si nutrono prevalentemente di piccoli organismi e di particelle organiche che catturano su fondi coperti da alghe.

IL FENOMENO

Nel Mar Mediterraneo, negli ultimi anni, si sono stabilite molte specie animali e vegetali di origine tropicale ed atlantica; questo fenomeno è riportato nell'articolo 8 della "Convenzione Mondiale di Rio de Janeiro sull'Ambiente e la Biodiversità" e rientra a pieno titolo nelle forme di inquinamento biologico.

L'insediamento e la riproduzione in Mediterraneo di queste specie alloctone sono anche una conseguenza dei fenomeni di riscaldamento del pianeta (global warming) e già si parla di "meridionalizzazione" del Mar Mediterraneo.



Pesce balestra (*Balistes carolinensis*)

Il pesce balestra mediterraneo è un forte consumatore di molluschi bivalvi, in virtù dell'azione triturante esercitata dalle potenti mascelle. In alcune aree mediterranee ed atlantiche questa specie ha provocato danni rilevanti alle attività di mitilicoltura.

SPECIE ALLOCTONE E TERMOFILE

Nei mari italiani sono frequenti le catture di pesci tropicali come il "pesce istrice" o il "pesce palla". Si sta indagando inoltre sull'insediamento di alcune alghe invasive provenienti da mari orientali:

- * *Caulerpa racemosa*;
- * *Caulerpa taxifolia*;
- * *Undaria pinnatifida*.

Molte sono le specie di pesci tipici del Mediterraneo meridionale (coste nordafricane) che si stanno spostando verso il Nord, fra queste sono stati rilevati:

- * Pesce pappagallo (*Sparisoma cretense*);
- * Pesce balestra (*Balistes carolinensis*);
- * Barracuda del Mediterraneo (*Sphyraena sphyraena*).

Ormai si verifica sempre più spesso la cattura nei nostri mari di pesci di origine tropicale come i Pesci sergente (*Pomacentridae*), i Pesci scoiattolo (*Holocentridae*) ed i Siganidi (*Siganidae*).

In alcune zone costiere italiane si è insediata una vasta popolazione del bivalve *Musculista senhousia* (specie proveniente dai mari giapponesi).

Gli Scaridi, a cui appartiene il pesce pappagallo mediterraneo, sono caratterizzati da livree appariscenti i cui colori si diversificano a seconda del sesso e dell'età degli individui.

Il pesce pappagallo predilige un'alimentazione di tipo erbivoro, pur non disprezzando piccoli crostacei e molluschi.



Barracuda mediterraneo (*Sphyraena sphyraena*)



Pesce pappagallo (*Sparisoma cretense*)



Undaria pinnatifida



Vongola filippina (*Tapes philippinarum*)

CARATTERI DEL FENOMENO

Causa	Vettore	Tipologia degli organismi
Le navi	Acque di zavorra, fanghi residui nelle cisterne, fouling sulle carene, residui imbrigliati nelle ancore.	Planctonici, incistati, catturati. Organismi allo stadio larvale.
L'acquacoltura	Organismi che sfuggono dalle aree di allevamento.	Vertebrati (pesci) ed invertebrati (crostacei e molluschi), alghe, parassiti.
Il commercio	Organismi trasportati con quelli oggetto di allevamento (epibionti, microrganismi parassiti).	Vegetali, invertebrati.
L'acquariologia	Organismi rimessi in libertà perché non più controllabili in cattività.	Vertebrati (pesci e rettili), invertebrati (molluschi e celenterati) e vegetali (piante e alghe).