



**ISPRA**

Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale

BOZZA • 10 MAGGIO 2012

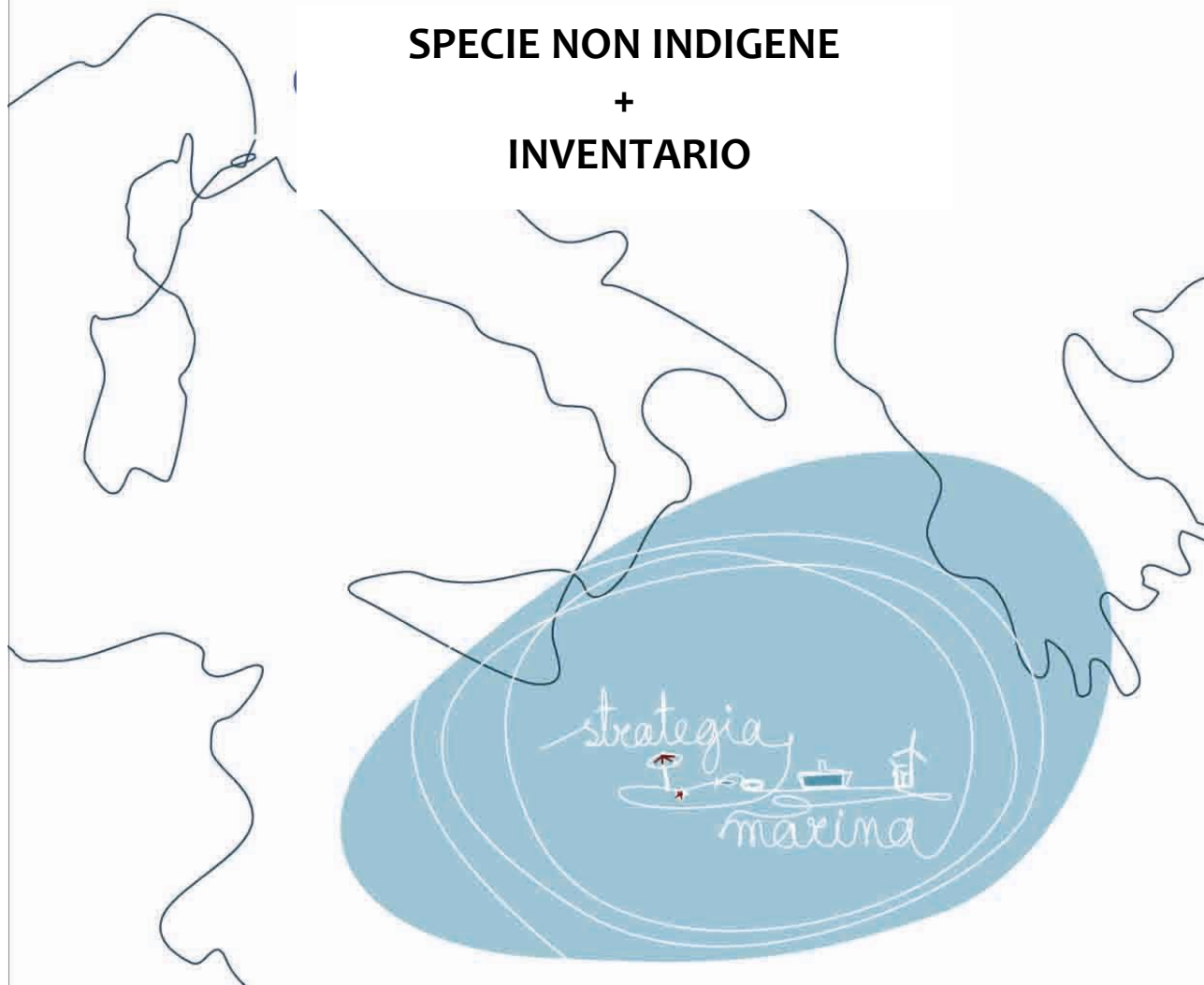
## STRATEGIA PER L'AMBIENTE MARINO

Valutazione Iniziale  
SOTTOREGIONE MAR IONIO  
E MEDITERRANEO CENTRALE

**SPECIE NON INDIGENE**

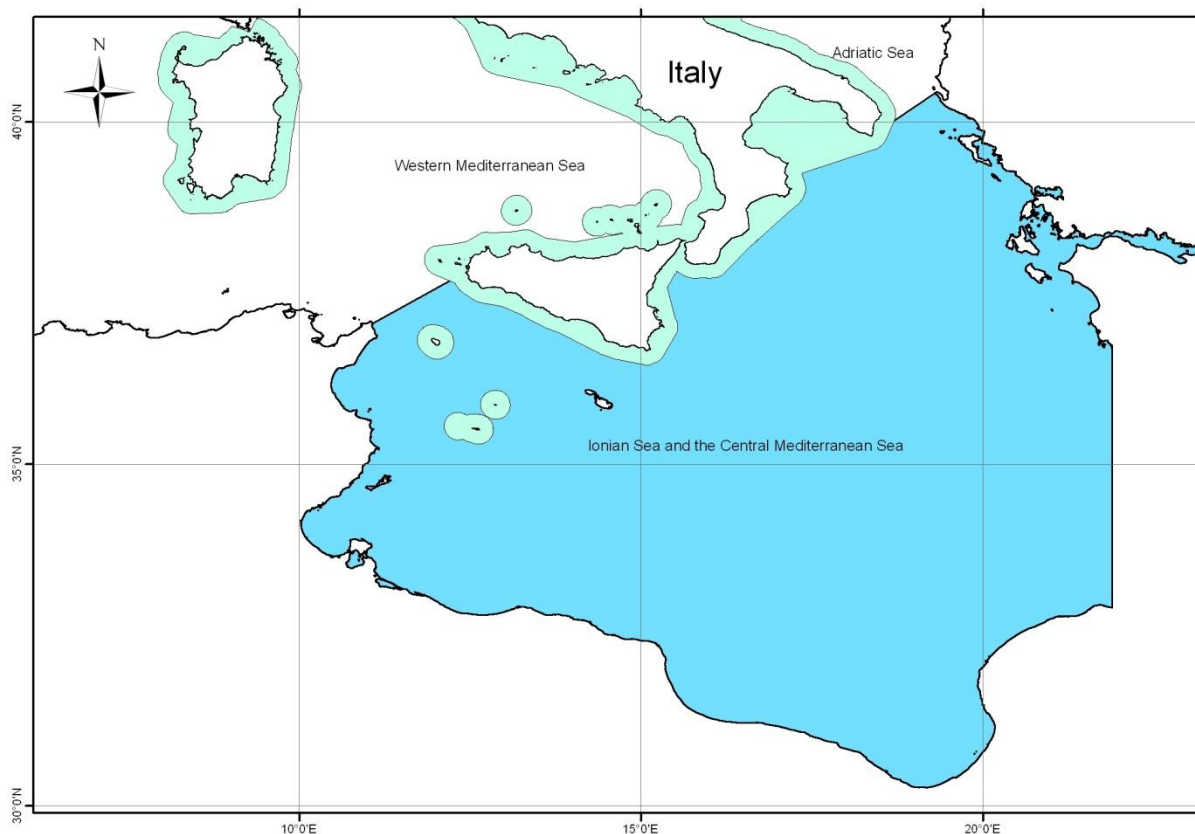
+

**INVENTARIO**



## 5.6 Specie non indigene

### 5.6.1 AREA DI VALUTAZIONE



L'area di assessment individuata per la valutazione delle specie non indigene coincide con la sottoregione Mar Ionio e Mar Mediterraneo centrale di pertinenza nazionale. La scelta è dettata dalla casualità dell'evento segnalazione e dall'ampia e non circoscritta distribuzione in tutto il territorio nazionale. Inoltre potrà essere considerata una sub-area nel Mar Ionio nella quale sarebbero disponibili dati di abbondanza per due specie di policheti, al momento non in nostro possesso ma elaborabili entro ottobre 2012.

#### 5.6.1.1 INFORMAZIONE UTILIZZATA

**Distribuzione spaziale ed intensità delle specie non indigene nell'ambiente (all'interno dell'area di valutazione).**

*Soggetti detentori di dati individuati:*

Stazione Zoologica di Napoli, Università del Salento (Conisma), Università di Pavia, Università di Bari (Conisma), Università di Catania, ARPA Toscana, CNR IAMC, Università di Messina, Università di Sassari, Università Parthenope, Area Marina Protetta Plemmirio, Area Marina Protetta Isole Pelagie. Gruppo specie aliene SIBM.

Il particolare per quanto riguarda le introduzioni d'acquacoltura, il Comitato specie esotiche, istituito dal MIPAAF tramite il D.M. 339/2008 per fornire supporto e consulenza scientifica in merito alla attuazione del regolamento (CE) 708/2007 e per dare il consenso alle introduzione/traslocazioni di specie aliene acquatiche sul territorio nazionale introdotte ai fini d'acquacoltura. Il Comitato è coordinato dalla Segreteria Tecnica dell'ISPRA.

#### *Dati e metodi:*

Periodo temporale: dal 1900 al 2011.

Metodologia: il dataset riguarda le segnalazioni di specie non indigene appartenenti a 8 taxa principali (Vegetali, Policheti, Cnidari, Briozoi, Ascidiacei, Molluschi, Pesci, Crostacei Decapodi) e si basa sull'analisi della letteratura nel periodo sopra specificato; la distribuzione spaziale e temporale delle segnalazioni è prodotta in mappe GIS.

Per alcuni gruppi, i cui dati sono da aggiornare e per i gruppi da considerare ex novo il gap potrebbe essere colmato entro ottobre 2012, in funzione della collaborazione con istituti individuati.

Relativamente alle nuove introduzioni/traslocazioni di specie aliene a fini d'acquacoltura è disponibile il "Registro delle Specie Aliene", per la richiesta e la registrazione delle introduzioni e traslocazioni di specie aliene in Italia ([www.registro-asa.it](http://www.registro-asa.it)) istituito ai sensi del Regolamento CE n.708/2007 (art.23

#### *Analisi:*

Verranno prodotte mappe di distribuzione spaziale e temporale in GIS che riguardano le specie appartenenti agli 8 taxa sopra citati, costruite sulla base delle segnalazioni riportate in letteratura e dagli esperti che aderirono al progetto ISPRA "Identificazione e distribuzione nei mari italiani di specie non indigene" finanziato dal Ministero dell'Ambiente per adempiere agli obblighi di CBD e della convenzione di Barcellona.

Il dato relativo all'intensità e all'abbondanza delle specie non indigene nell'area di assessment rappresenta attualmente un gap che potrà essere parzialmente colmato con la collaborazione degli istituti individuati.

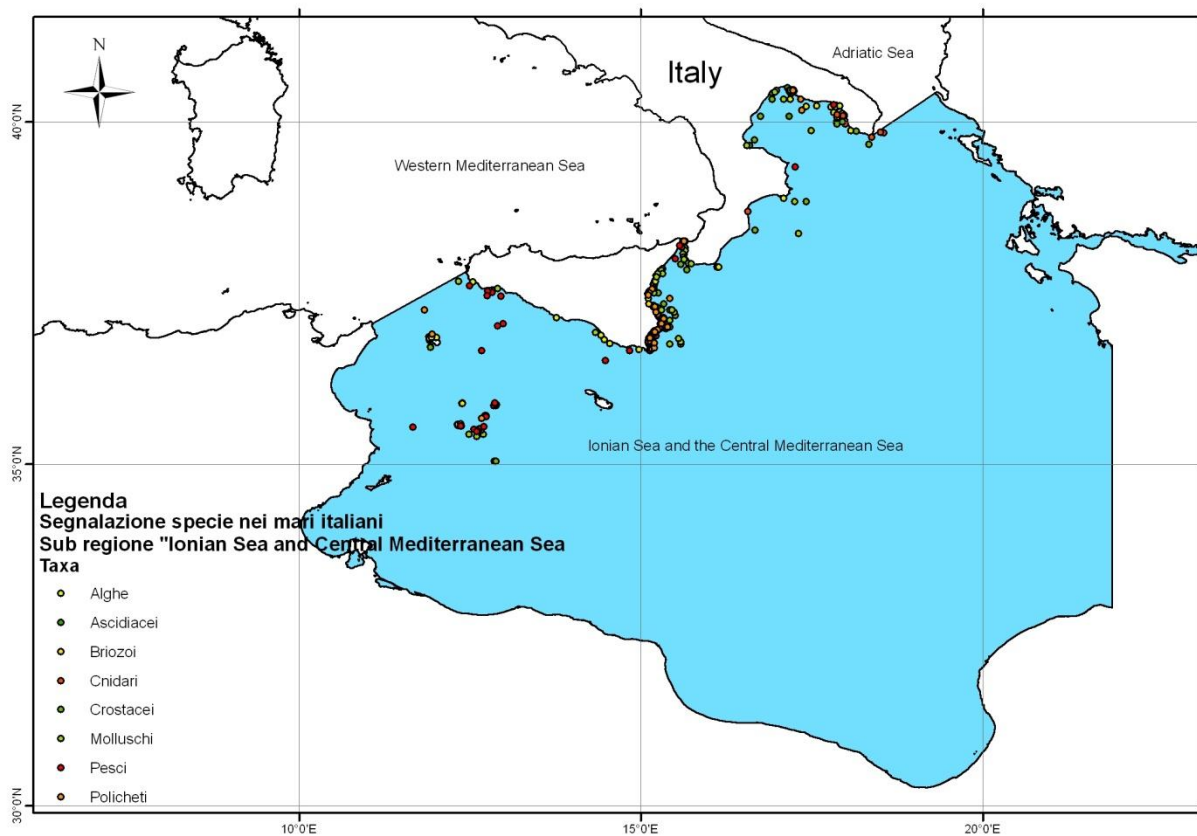
In particolare, saranno disponibili dati di abbondanza/distribuzione relativamente alle seguenti specie non indigene:

1. *Acrothamnion preissii* per l'AMP Plemmirio,
2. *Asparagopsis armata* per le aree AMP Plemmirio e AMP Isole Pelagie,
3. *Caulerpa racemosa* v. *cylindracea* per l'area AMP Isole Pelagie
4. *Brachidontes pharaonis*, *Pinctada imbricata radiata*, *Aplysia dactylomela*, *Melibe viridis* per lo Stretto di Messina.

Sulla base dei dati riportati in letteratura l'acquacoltura risulta tra le principali attività che contribuiscono all'introduzione di specie non indigene in ambiente marino, seconda soltanto alle attività di trasporto.

#### *Mappe di distribuzione*

Di seguito viene riportata la mappa delle segnalazione delle specie non indigene appartenenti agli 8 taxa considerati (Vegetali, Policheti, Cnidari, Briozoi, Ascidiacei, Molluschi, Pesci, Crostacei Decapodi) nell'area di assessment.



Percentuale dell'area di assessment dove sono presenti le specie non indigene: Sconosciuto

**Impatti fisici, chimici e biologici delle specie non indigene sulla colonna d'acqua (all'interno dell'area di valutazione)**

*Soggetti detentori di dati individuati:*

Nessun soggetto individuato

*Dati e metodi:*

Sconosciuti

*Analisi:*

Sconosciuta

**Impatti fisici, chimici e biologici delle specie non indigene sui fondali (all'interno dell'area di valutazione)**

*Soggetti detentori di dati individuati:*

Università del Salento, Università di Catania, Università di Messina, AMP Isole Pelagie

*Dati e metodi:*

si potranno avere dati relativi a:

1. *Acrothamnion preissii* per l'AMP Plemmirio;
2. *Asparagopsis armata* per le aree AMP Plemmirio e AMP Isole Pelagie
3. *Caulerpa racemosa v. cylindracea* per l'area AMP Isole Pelagie

Per tutte le altre specie si è di fronte a un gap.

*Analisi:*

Nell'ambito dei gruppi Sabellidi (Policheti), Macroalghe, Bivalvia, Caenogastropoda, Opisthobranchia, è possibile ricavare un rapporto tra specie invasive non indigene e specie native che possa dare una misura del cambiamento in composizione specifica.

Per l'area delle isole Pelagie vi è in corso uno studio di valutazione da parte dell'AMP dell'impatto fisico di *Caulerpa racemosa* su *Posidonia oceanica*.

**Impatti fisici, chimici e biologici delle specie non indigene sui gruppi funzionali (all'interno dell'area di valutazione)**

*Soggetti detentori di dati individuati:*

Nessun soggetto individuato

*Dati e metodi:*

Sconosciuto

*Analisi:*

Nessuna

**Attività**

***Descrizione delle cause principali (attività umane) della pressione nell'area di valutazione, e loro relativo contributo alla pressione***

Le principali cause antropiche di introduzione delle specie aliene sono da ricondursi principalmente al traffico marittimo: le acque di zavorra delle navi (ballast water), le chiglie degli scafi sulle quali si insediano organismi sessili (fouling) e all'acquacoltura. Cause secondarie sono l'acquariofilia e l'importazione di esche vive. Tuttavia, spesso non è possibile attribuire in maniera inequivocabile la modalità di introduzione delle specie non indigene poiché le informazioni ad esse correlate sono spesso lacunose.

Nell'area di assessment "Mediterraneo centrale e Ionio" la principale causa di introduzione delle specie non indigene è il traffico marittimo (46%), seguito da acquacoltura (5%) e acquariofilia (1%).

<b>Attività che contribuiscono alla pressione</b>	<b>Grado di importanza</b>
Traffici marittimi	1
Acquacoltura	2
Acquariofilia	3

**Lacune nell'informazione**

Le lacune informative relative alle specie non indigene riguardano principalmente la bassa disponibilità di dati di abbondanza e di dati sugli impatti. I programmi di ricerca condotti sull'argomento in passato miravano a monitorare le segnalazioni nei mari italiani per rispondere agli obblighi di CBD e della convenzione di Barcellona. Si è quindi in possesso attualmente di un dato di frequenza di segnalazione piuttosto che di abbondanza. Per colmare tali lacune è necessario innanzitutto reperire tutti i dati disponibili sulla tematica attraverso un censimento di tutte le agenzie e istituti di ricerca nazionali. E' quindi necessario attivare una rete di monitoraggio con il coinvolgimento di vari istituti di ricerca e/o agenzie che serva a valutare l'effettivo insediamento delle specie non indigene, in particolare di quelle invasive. In tal modo si potrà valutare la reale situazione delle specie non indigene nell'area di assessment in funzione degli habitat che occupano e delle specie autoctone con cui interagiscono. Le informazioni su i principali

vettori di introduzione sono scarsissime. In letteratura si riconoscono come principali vie di introduzione i traffici marittimi e l'acquacoltura; pertanto le zone che dovranno essere maggiormente sorvegliate sono i porti e le aree costiere ove sono presenti impianti di acquacoltura e acquari. Per alcune specie si potranno già definire dei programmi di studio atti a valutare gli impatti in aree già colonizzate e predisporre opportune linee guida per la mitigazione degli effetti.

Per quanto riguarda le specie introdotte ai fini d'acquacoltura per la valutazione della pressione indotta dalle specie aliene si potranno acquisire informazioni ai sensi del Regolamento CE n. 708/2007 che consente di

- 1) regolare le introduzioni di specie aliene, attraverso il rilascio di un consenso/non consenso all'introduzione (CAPO III)
- 2) conoscere le specie introdotte in Italia a fini d'acquacoltura e aggiornare il Registro nazionale (art. 23)
- 3) stimare il potenziale impatto delle specie aliene introdotte a fini d'acquacoltura attraverso l'applicazione dell'analisi di rischio (art. 9).
- 4) Avviare piani di monitoraggio per valutare eventuali fughe dagli impianti di specie aliene e potenziali impatti sull'ecosistema marino (art. 22).

## Valutazione

	Criteria used	Indicators used	Threshold values for status classes
Pressure status - non-indigenous species	Distribuzione spazio-temporale	2.1.1 Trend in frequenza temporale e distribuzione spaziale	
Impact on water column status - non-indigenous species			
Impact on seabed status - non-indigenous species			
Impact on functional group status - non-indigenous species			

## Inventory of non-indigenous species

### Metodologia

	Assessment date / period (YYYY – YYYY)	Method used (Describe / give reference to the methodology used)	Sources of information (Specificare i datasets utilizzati)
NIS inventory	1900-2011	Literature	<a href="http://www.sidimar.tutelamare.it/distribuzione_alieni.jsp">http://www.sidimar.tutelamare.it/distribuzione_alieni.jsp</a>

### Inventory of non-indigenous species (Annex III Table 1)

Common name	Latin name	Non-indigenous species / genetically distinct form of native species <i>Specify whether the species is:</i> - non-indigenous species - genetically distinct form	Relevant predominant habitat/functional group <i>Enter the predominant habitat or functional group to which the species belongs, or is associated.</i>

		<i>of native species</i>	
no common name	<i>Acrothamnion preissii</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Agardhiella subulata</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Antithamnion amphigeneum</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Antithamnion hubbsii</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Apoglossum gregarium</i>	non-indigenous species	
Harpoon weed	<i>Asparagopsis armata</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Bonnemaisonia hamifera</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Botryocladia madagascariensis</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Caulerpa distichophylla</i>	non-indigenous species	
Green grape algae	<i>Caulerpa racemosa</i>	non-indigenous species	
feather algae; killer algae	<i>Caulerpa taxifolia</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Chondria polyrhiza</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Chondria pygmaea</i>	non-indigenous species	
green sea fingers; dead man's fingers	<i>Codium fragile ssp. fragile</i>	non-indigenous species	
Oyster thief	<i>Colpomenia peregrina</i>	non-indigenous species	
Halophila seagrass	<i>Halophila stipulacea</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Halothrix lumbricalis</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Hypnea cornuta</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Hypnea spinella</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Laurencia chondrioides</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Laurencia majuscula</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Lophocladia lallemandii</i>	non-indigenous species	
Filamentous Red Alga	<i>Neosiphonia harveyi</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Padina boergesenii</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Plocamium secundatum</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Solieria filiformis</i>	non-indigenous species	
Asian kelp	<i>Undaria pinnatifida</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Womersleyella setacea</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Distaplia bermudensis</i>	non-indigenous species	
a solitary tunicate	<i>Microcosmus squamiger</i>	non-indigenous species	
a social styelid tunicate.	<i>Polyandrocarpa zorritensis</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Crepidacantha poissonii</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Electra tenella</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Clytia hummelincki</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Clytia linearis</i>	non-indigenous species	
freshwater hydroid	<i>Cordylophora caspia</i>	non-indigenous species	
spiny box crab	<i>Calappa pelii</i>	non-indigenous species	
blue crab	<i>Callinectes sapidus</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Dromia spinostris</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Herbstia nitida</i>	non-indigenous species	
Sally lightfoot crab	<i>Percnon gibbesi</i>	non-indigenous species	
blue swimming crab	<i>Portunus pelagicus</i>	non-indigenous species	
Spotted sea hare	<i>Aplysia dactylomela</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Brachidontes pharaonis</i>	non-indigenous species	
Ragged Sea Hare	<i>Bursatella leachi</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Cerithium scabridum</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Chlamys lischkei</i>	non-indigenous species	
Slipper limpet	<i>Crepidula fornicata</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Fulvia fragilis</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Haminoea cyanomarginata</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Melibe fimbriata</i>	non-indigenous species	
black-lipped pearl oyster	<i>Pinctada margaritifera</i>	non-indigenous species	



Gulf pearl oyster	<i>Pinctada radiata</i>	non-indigenous species	
Veined rapa whelk	<i>Rapana venosa</i>	non-indigenous species	
bonnet limpet	<i>Sabia conica</i>	non-indigenous species	
Dwarf flathead	<i>Elates ransonnetii</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Equulites klunzingeri</i>	non-indigenous species	
Red-eye round herring	<i>Etrumeus teres</i>	non-indigenous species	
Bluespotted cornetfish	<i>Fistularia commersonii</i>	non-indigenous species	
Tiger shark	<i>Galeocerdo cuvier</i>	non-indigenous species	
Elongated bristlemouth fish	<i>Gonostoma elongatum</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Pinguipes brasilianus</i>	non-indigenous species	
Bartail flathead	<i>Platycephalus indicus</i>	non-indigenous species	
	<i>Saurida undosquamis</i>	non-indigenous species	
Dusky spinefoot	<i>Siganus luridus</i>	non-indigenous species	
Reticulated leatherjacket	<i>Stephanolepis diaspros</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Branchiommata luctuosum</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Epidiopatra hupferiana hupferiana</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Epidiopatra hupferiana monroi</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Isolda pulchella</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Leiochrides australis</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Linopherus canariensis</i>	non-indigenous species	
Spaghetti Worm	<i>Loimia medusa</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Lumbrineris acutifrons</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Lysidice collaris</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Notopygos crinita</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Ophryotrocha japonica</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Pista unibranchia</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Protodorvillea egena</i>	non-indigenous species	
no common name	<i>Syllis hyllebergi</i>	non-indigenous species	

Lista di specie established e invasive la cui introduzione è attribuita all'acquacoltura

Common name	Latin name	Non-indigenous species / genetically distinct form of native species Specify whether the species is: - non-indigenous species - genetically distinct form of native species	Relevant predominant habitat/functional group Enter the predominant habitat or functional group to which the species belongs, or is associated.
	<b>Macrophyta</b>		
	Agardhiella subulata	non-indigenous species	
	Codium fragile	non-indigenous species	
	Hypnea valentiae	non-indigenous species	
	Neosiphonia harveyi	non-indigenous species	
	Undaria pinnatifida	non-indigenous species	
	<b>Bivalvia</b>		
	Crassostrea gigas	non-indigenous species	



	Musculista senhousia	non-indigenous species	
	<b>Peracarida</b>		
	Paracerceis sculpta	non-indigenous species	