

MODULO 3

Specie non indigene

La scheda del modulo 3 descrive le metodologie analitiche di riferimento per determinare:

- a) i dati di temperatura, salinità e trasparenza lungo la colonna d'acqua;
- b) la composizione quali-quantitativa delle comunità fitoplanctoniche, mesozooplanctoniche e bentoniche (elenco delle specie e abbondanza relativa) in aree potenzialmente a rischio di introduzione di specie non indigene e in Aree Marine Protette.

Le specie non indigene, comprendono tutti quegli organismi animali, vegetali, funghi e microrganismi che si sono introdotti al di fuori della loro area naturale di distribuzione. Il Mare Mediterraneo è uno dei mari più affetto da tale fenomeno, sia in termini di numero di specie che di velocità d'invasione. L'introduzione può avvenire per via volontaria da parte dell'uomo (importazione di specie per l'acquacoltura o per l'acquariofilia, importazione di esche vive), per introduzione involontaria (traffico marittimo, organismi associati a specie importate per acquacoltura) e per immigrazione (attraverso il canale di Suez o dallo Stretto di Gibilterra).

Per questo motivo le aree di indagine sono individuate in corrispondenza di zone interessate dalle operazioni navali (aree portuali) o da impianti di acquacoltura (mitilicoltura).

In ciascuna stazione di campionamento i dati di **temperatura** e **salinità** vengono acquisiti mediante l'utilizzo di una **sonda multiparametrica**; la **trasparenza** viene determinata mediante il **disco di Secchi** come descritto per il Modulo 1.

Per determinare la composizione quali-quantitativa delle **comunità fitoplanctoniche** si effettuano due prelievi di acqua per stazione, uno mediante **bottiglia Niskin** e l'altro mediante **retino**; l'identificazione ed il conteggio degli organismi viene effettuato in laboratorio con l'ausilio di un **microscopio ottico invertito**.

Per quanto riguarda l'analisi della composizione quali-quantitativa delle **comunità mesozooplanctoniche** il campionamento viene effettuato mediante **retino**, mentre l'identificazione ed il conteggio degli organismi viene effettuato in laboratorio mediante **stereomicroscopio**.

Riguardo la composizione quali-quantitativa delle comunità bentoniche presenti sui substrati duri, in ogni area d'indagine vengono scelti due siti di campionamento, nei quali viene prelevato un campione in ognuna delle sei stazioni di campionamento disposte lungo tre transetti, prelevato tramite la tecnica del grattaggio.

Riguardo la composizione quali-quantitativa delle comunità bentoniche presenti sui fondi mobili, in ogni area d'indagine vengono scelti due siti di campionamento, nei quali viene prelevato un campione in ognuna delle sei stazioni di campionamento disposte lungo tre transetti, mediante l'impiego di una benna.

Per le comunità bentoniche gli strumenti analitici impiegati sono lo stereomicroscopio e il microscopio ottico.

VARIABILI CHIMICO-FISICHE – COMPOSIZIONE QUALI-QUANTITATIVA DELLE COMUNITÀ FITOPLANCTONICHE E MESOZOOPLANCTONICHE

Frequenza di campionamento: bimestrale

Numero stazioni di campionamento: 2 stazioni per area d'indagine

Strumenti: sonda multiparametrica, disco di Secchi, bottiglia Niskin, microscopio ottico invertito, stereomicroscopio

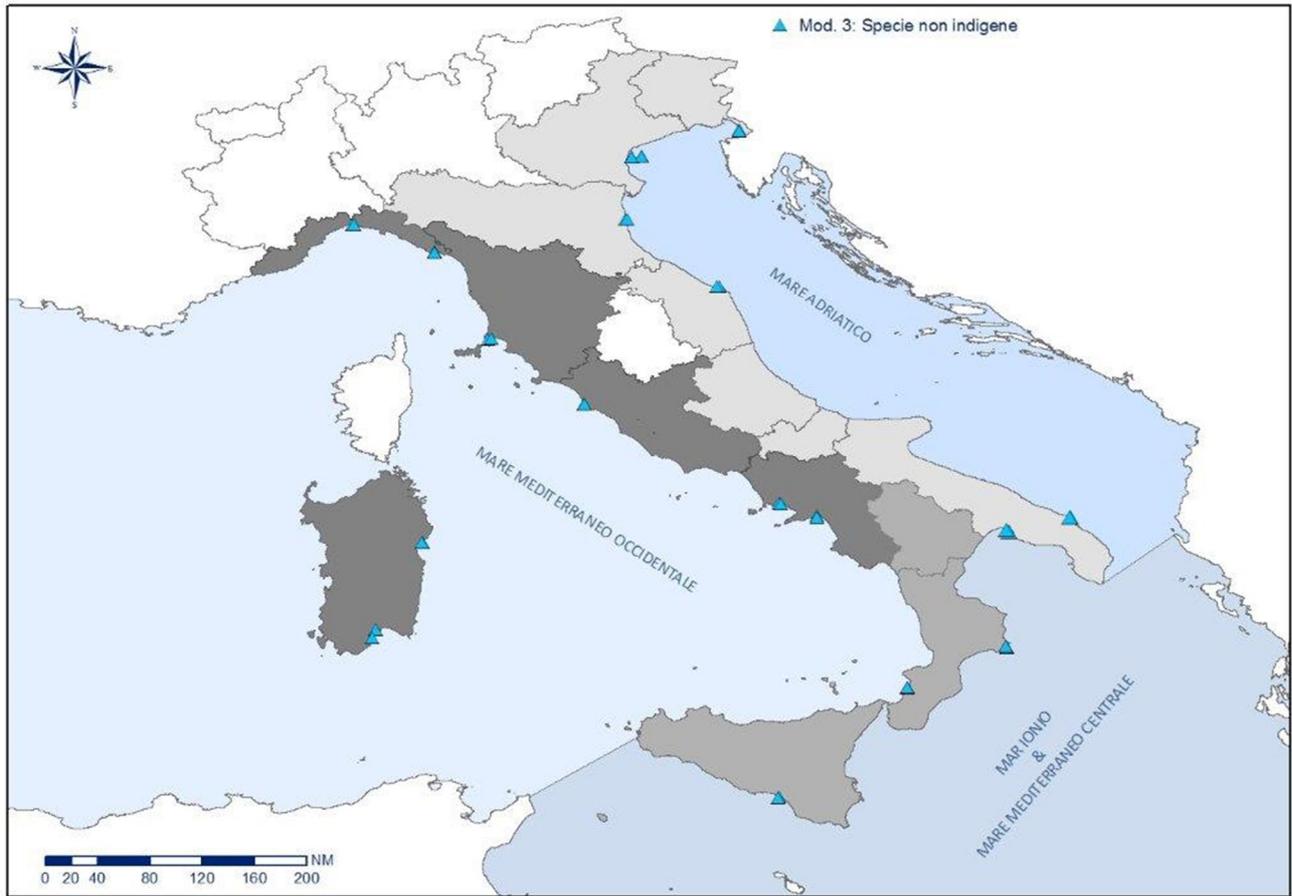
COMPOSIZIONE QUALI-QUANTITATIVA DELLE COMUNITÀ BENTONICHE

Frequenza di campionamento: semestrale

Numero stazioni di campionamento: 12 stazioni per area d'indagine

Strumenti: microscopio ottico, stereomicroscopio

AREE DI INDAGINE – MODULO 3: SPECIE NON INDIGENE



MODULO 3 - Aree di indagine

| Regione | N. aree indagine | Ubicazione aree indagine |
|--------------------------------------|-------------------------|--|
| <i>Mediterraneo Occidentale</i> | | |
| Liguria | 2 | Porto Petroli di Genova; Golfo di La Spezia |
| Toscana | 1 | Porto di Piombino |
| Lazio | 1 | Porto di Civitavecchia |
| Campania | 2 | Porto di Napoli; Porto di Salerno |
| Sardegna | 3 | Golfo di Cagliari; Orosei Foce del Cedrino Sud; Sant'Antioco |
| <i>Mediterraneo Centrale e Ionio</i> | | |
| Calabria | 2 | AMP Capo Rizzuto; Gioia Tauro |
| Sicilia | 1 | Porto Isola di Gela |
| Basilicata | 0 | – |
| <i>Adriatico</i> | | |
| Puglia | 2 | Porto di Brindisi; Porto di Taranto |
| Abruzzo | 0 | – |
| Marche | 1 | Porto di Ancona |
| Emilia Romagna | 1 | Zona portuale di Ravenna |
| Veneto | 1 | Venezia Pellestrina |
| Friuli Venezia Giulia | 1 | Porto di Trieste |
| Molise | 0 | – |