

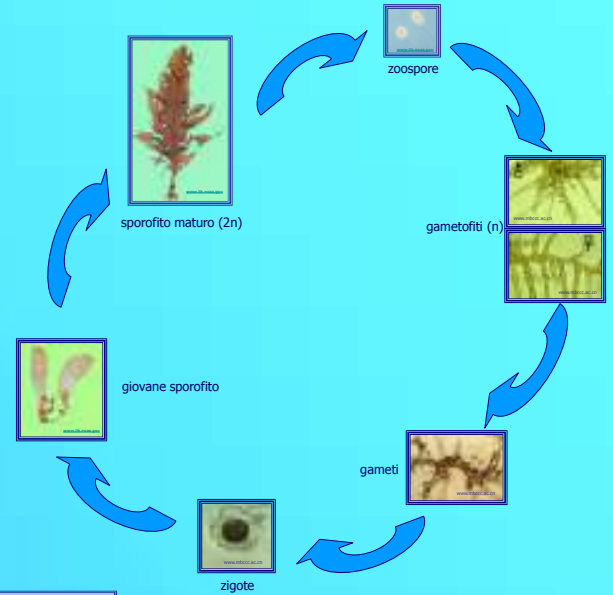
# Perché, nel Mar Piccolo di Taranto, il popolamento della macroalga introdotta *Undaria pinnatifida* (Ochrophyta, Laminariales) è in fase di regressione?

**Cecere Ester  
Petrocelli Antonella  
Alabiso Giorgio  
Ricci Patrizia**

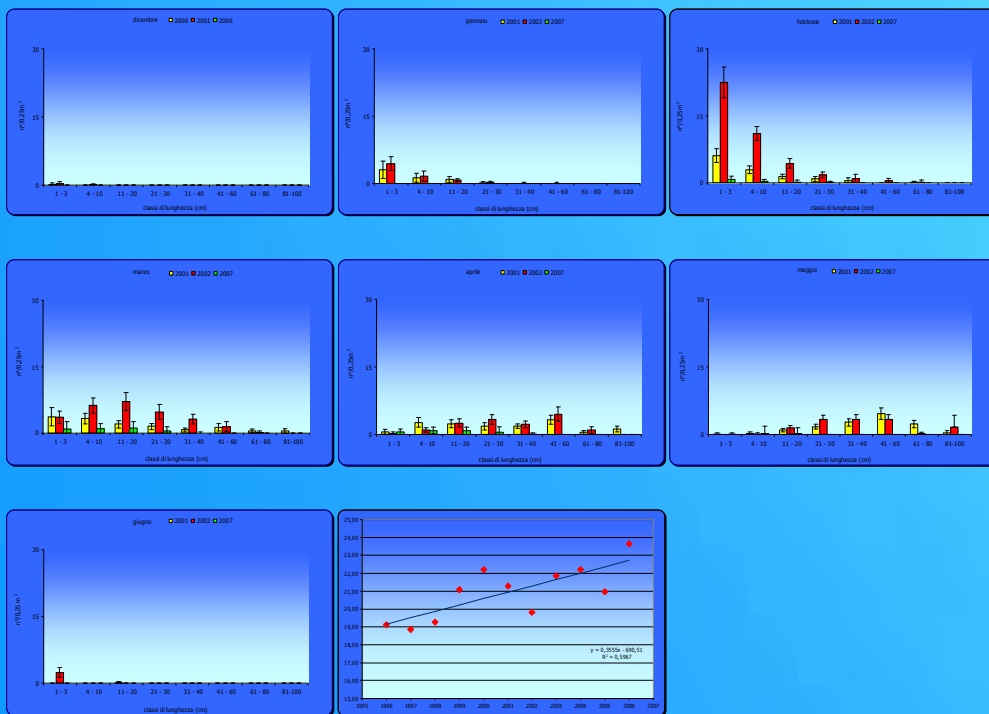
**Istituto per l'Ambiente Marino Costiero (IAMC), C.N.R., Talassografico "A. Cerruti", Taranto, Italy**



*Undaria pinnatifida* (Harvey) Suringar è un'alga bruna, originaria dei mari temperato-freddi del Giappone, della Cina e della Corea. Essa, come tutte le specie appartenenti all'Ordine Laminariales, ha un ciclo eteromorfo diploplonte, caratterizzato dall'alternanza di uno sporofito macroscopico altamente differenziato e gametofiti maschili e femminili microscopici, difficilmente individuabili.



*Undaria pinnatifida* fu rinvenuta per la prima volta nel Mar Piccolo di Taranto nell'aprile 1998, insediata lungo la banchina di attracco dei pescherecci, nella città vecchia. Nel biennio 2000-2002, di questa specie furono studiate la dinamica stagionale di popolazione e la fenologia; si osservò che il popolamento si estendeva per circa 100 m lungo la banchina e che gli sporofiti erano presenti da dicembre a luglio. Le ricognizioni condotte nel 2003 e nel 2004 mostrarono che, negli stessi mesi, il popolamento di *Undaria pinnatifida* si era leggermente esteso lungo la banchina, colonizzando, inoltre, anche i moli galleggianti posizionati poco tempo addietro. Le osservazioni più recenti, condotte negli anni 2006 e 2007, hanno mostrato che il popolamento ha notevolmente ridotto la sua estensione, fino ad un massimo di 20m, e che gli sporofiti sono presenti da febbraio a giugno.



La regressione di *Undaria pinnatifida* nel Mar Piccolo è probabilmente imputabile alle alte temperature raggiunte dall'acqua del bacino. Infatti, dalla letteratura si evince che lo sviluppo dei gametofiti e dei giovani sporofiti di questa specie è stimolato da una temperatura inferiore ai 15°C. Nel Mar Piccolo, la temperatura scende al di sotto di questo valore, talvolta in dicembre, ma più comunemente in gennaio, febbraio e marzo. Nel periodo in cui i gametofiti raggiungono la maturità sessuale, ovvero in tarda estate-primi autunno, le temperature sono ben al di sopra dei 15°C. In particolare, nel mese di ottobre, nel periodo 1996-2006, è stato possibile individuare un incremento della temperatura, che potrebbe aver progressivamente influenzato il reclutamento della specie, causando la regressione del popolamento.