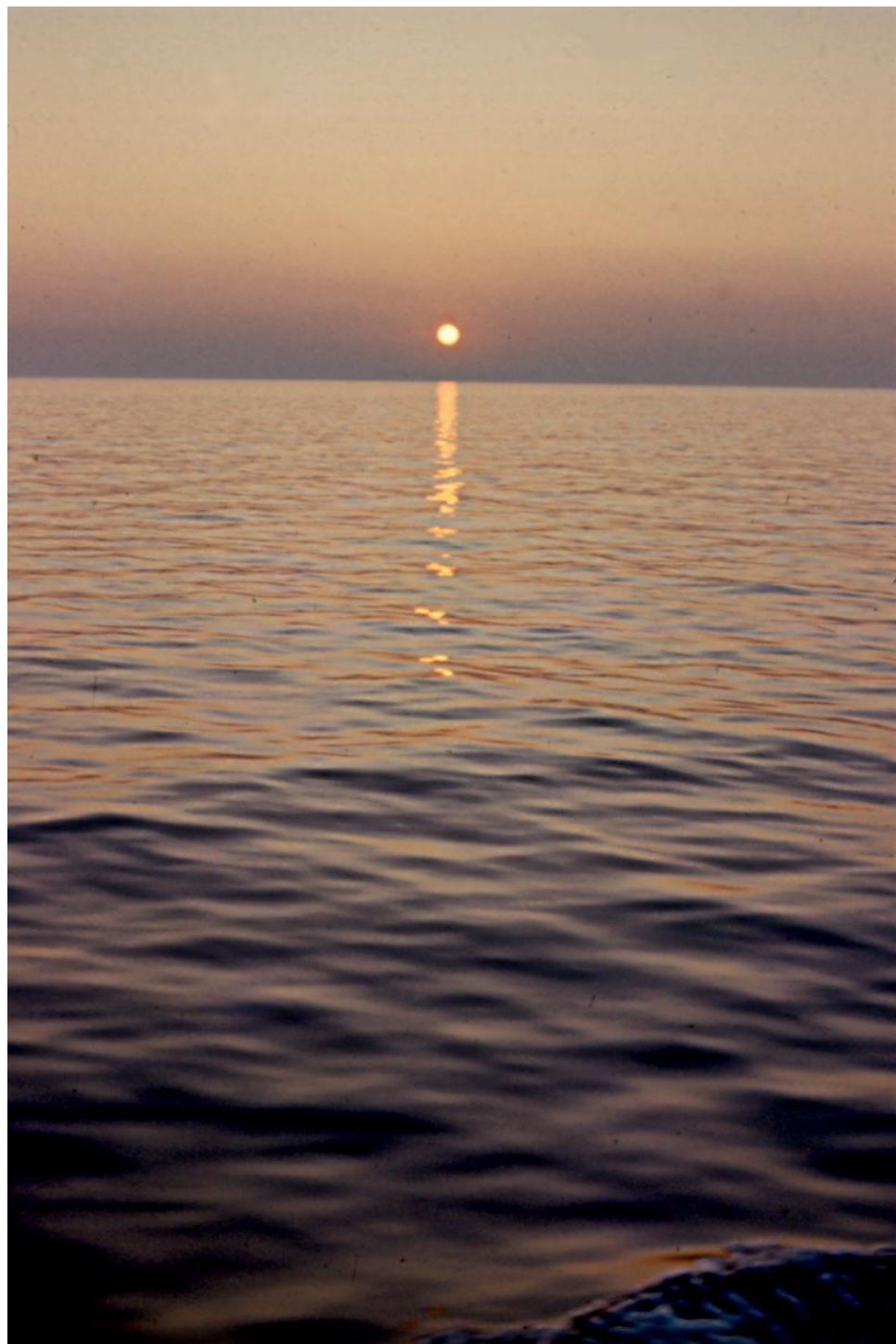


Il Mare Adriatico e la zona di studio



Alba sull'Adriatico al largo di Fano (foto L. Poggiani)

Il **Mare Adriatico** ha forma stretta e allungata, con una lunghezza circa 800 km e una larghezza massima di circa 200 km. A sud il Canale d'Otranto, largo poco più di 70 km, lo mette in comunicazione con il Mar Ionio.

Da un punto di vista geografico è suddiviso in tre bacini:

- Alto Adriatico: dalle acque venete e friulane fino alla linea che unisce fra le due coste Ancona e Zara;
- Medio Adriatico: dalla linea Ancona-Zara a quella che unisce il promontorio del Gargano con l'isola di Lastovo;
- Basso Adriatico: dalla linea Gargano-Isola di Lastovo al canale d'Otranto.

Le coste italiane sono prevalentemente sabbiose e uniformi (tranne il Gargano, il Conero e la costa del S. Bartolo), mentre le coste orientali, che bagnano Albania, Serbia e Montenegro, Bosnia, Croazia e Slovenia, sono prevalentemente alte, frastagliate e ricche di isole.

Nell'Alto Adriatico i fondali raggiungono una profondità massima di 70 m circa al largo di Fano-Ancona. Il Medio Adriatico è caratterizzato dalla depressione detta Fossa di Pomo al largo di Pescara, profonda circa 250 m. Il Basso Adriatico presenta fondali profondi anche oltre i 1.200 m, al confine con il Mar Ionio.

I fondali fangosi si trovano soprattutto sotto i 200 m. di profondità, mentre quelli sabbiosi ("sabbie relitte") caratterizzano la zona settentrionale e centrale meno profonda.

Una corrente marina gira in senso antiorario: le acque dello Ionio, più salate, risalgono lungo la costa orientale, creando biocenosi varie e ricche di specie. Nell'Alto Adriatico l'acqua dolce dei fiumi (soprattutto il Po) fa diminuire la salinità e arricchisce molto le acque di sostanze nutritive, creando le condizioni per la grande pescosità di questo mare. Le acque meno salate e più fredde ridiscendono lungo le coste italiane fino al Canale d'Otranto ove si immettono nel Mar Ionio.

La **zona di studio** è costituita dalla parte di Alto Adriatico antistante la Provincia di Pesaro e Urbino, tra Gabicce Mare e la foce del Cesano, con una lunghezza costiera di circa 41 km, una distanza massima dalla costa di 65 km (corrispondenti a circa 35 miglia marine) e una profondità massima di 66 m, tutta compresa nelle acque territoriali italiane (fig. 1).

Da un punto di vista biogeografico, in base alla suddivisione dei mari italiani in 9 aree adottata per compilare la checklist della flora e della fauna dei mari italiani della Società Italiana di Biologia Marina (www.sibm.it) (fig. 3), la zona di studio è compresa nell'area biogeografica n. 9 dell'Alto Adriatico, ossia il tratto di mare tra il limite Nord del bacino e la linea congiungente il promontorio del Conero con l'Istria, ed è situata in adiacenza dell'area biogeografica n. 8 del Medio Adriatico.

I **fondali** presenti nella zona di studio, suddivisi per piani ed associati alle rispettive biocenosi (fig. 2), sono:

PIANI MESOLITORALE E INFRALITORALE

- fondale roccioso costituito da rocce, massi e lembi di fondo sabbioso lungo gli 11 km della costa alta del S. Bartolo (da Pesaro a Gabicce) ampio 20-70 m; moli e scogliere frangiflutti presso riva lungo il resto della costa. Vi si trovano le biocenosi delle Rocce Mediolorali e delle Alghe Fotofile e vanno da 0 a 3-5 m di profondità;
- fondali sabbioso, sabbioso-fangoso e fangoso molto sabbioso costieri (detti fondi mobili) costituiti rispettivamente da sabbie litorali, sabbie pelitiche e peliti molto sabbiose, con le zoocenosi a *Venus* e *Venus + Owenia* (SCACCINI, 1967). Vanno dalla riva a 1-1,5 miglia dalla costa e da 0 a 10-12 m di profondità; fondale fangoso-sabbioso con acqua più o meno salmastra alla foce dei corsi d'acqua (Arzilla,

Metauro e Cesano) e dei porti-canale di Gabicce mare (F. Tavollo), Pesaro (F. Foglia) e Fano (Vallato del Porto alimentato dal F. Metauro);

- fondale fangoso-sabbioso costiero (peliti sabbiose), con le zoocenosi a *Venus* e *Venus + Owenia* (SCACCINI, 1967). Va da 1-1,5 a 4,5-7,5 miglia dalla costa e da 10-12 a 18-22 m di profondità.

PIANI INFRALITORALE E CIRCALITORALE

- fondali fangoso e fangoso-sabbioso (detti fondi mobili) costituiti rispettivamente da peliti e peliti sabbiose, con la zoocenosi a *Turritella* (SCACCINI, 1967). Vanno da 4,5-7,5 a 15-16 miglia dalla costa e da 18-22 a 48-58 m di profondità.



Fig. 1 - **Zona di studio** posta nell'Alto Adriatico, con una lunghezza costiera di circa 41 km tra Gabicce Mare e la foce del Cesano, e una distanza massima dalla costa di 65 km (corrispondenti a circa 35 miglia marine)

PIANO CIRCALITORALE

- fondale sabbioso-fangoso costituito da sabbie pelitiche "relitte", con la zoocenosi a *Tellina* (SCACCINI, 1967) e fondale fangoso molto sabbioso costituito da peliti con molta sabbia, con la zoocenosi a *Turritella* (nella facies con esemplari morti quasi esclusivi) (SCACCINI, 1967). Vanno da 15-17 a 35 miglia dalla costa e da 48-58 a 66 m di profondità. Queste due biocenosi occupano una vasta zona al centro dell'Adriatico: la biocenosi a *Tellina* si estende da Ravenna a Giulianova e quella a *Turritella* da Fano a Giulianova. In esse l'epifauna è abbondante e costituita in prevalenza da spugne, ascidie, attinari ed ostriche, con l'aggiunta dei detriti provenienti dagli organismi morti. Sono questi i cosiddetti "fondi sporchi" dei pescatori fanesi, dove la pesca a strascico è difficoltosa e per impedire l'intasamento delle reti si devono usare accorgimenti particolari.

Oltre ai vari tipi di fondale, è stato considerato anche l'ambiente pelagico, comprendente le acque libere al largo e presso costa, superficiali o profonde, non immediatamente prossime alla riva e al fondo.

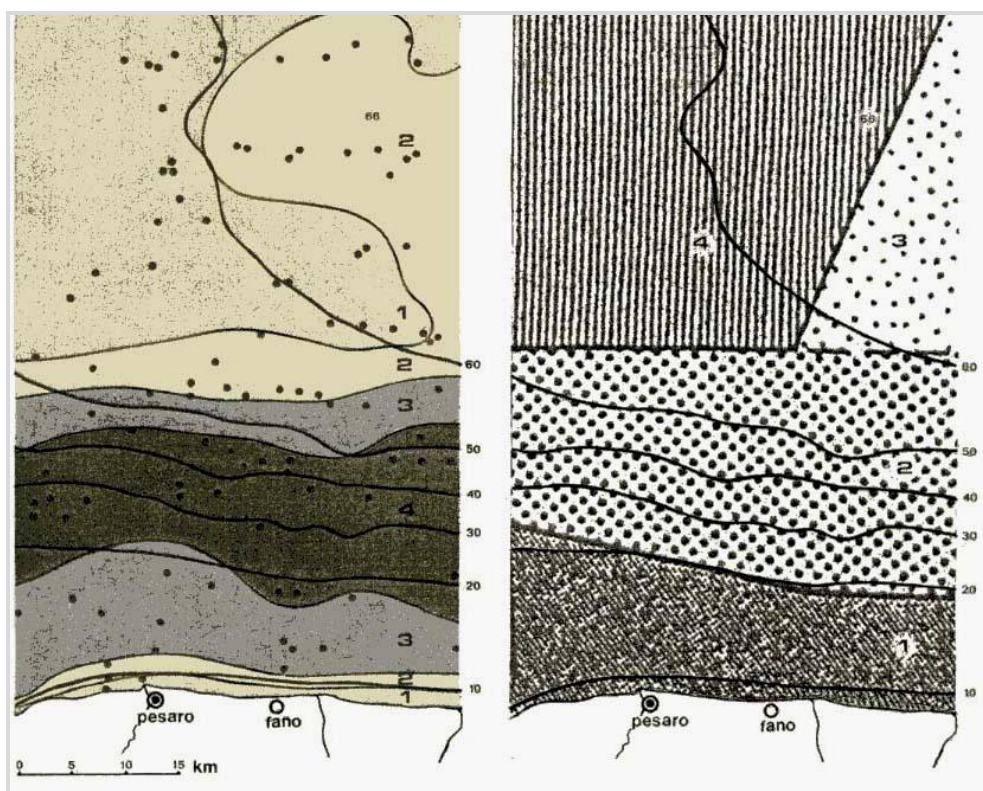


Fig. 2 - **Zona di studio** con indicati i fondali (escluso quello roccioso) e le zoocenosi. Nella scala delle distanze 10 km = 5,4 miglia marine. Sulla destra delle carte le profondità in metri delle linee batimetriche.

Fig. 2a - **Carta sedimentologica** (da: Brambati *et al.*, 1983, modif.)

Legenda: 1 = sabbie pelitiche (sabbie litorali presso la spiaggia, "sabbie relitte" al largo); 2 = peliti con molta sabbia; 3 = peliti sabbiose; 4 = peliti;

Fig. 2b - **Carta delle zoocenosi** (da: Scaccini, 1967, modif.).

Legenda: 1 = zoocenosi a *Venus* e *Venus* + *Owenia*; 2 = zoocenosi a *Turritella*; 3 = zoocenosi a *Turritella* (nella facies con esemplari morti quasi esclusivi) e 4 = zoocenosi a *Tellina* ("fondi sporchi")

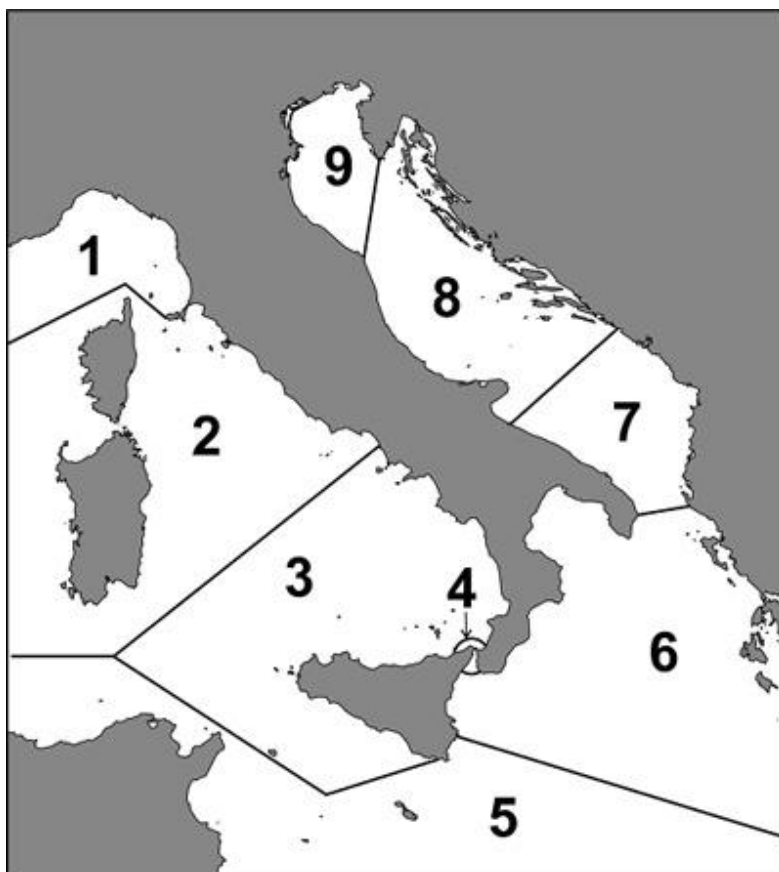


Fig. 3 - **Aree biogeografiche** in cui sono suddivisi i mari italiani (da: S.I.B.M., 2008, www.sibm.it). La zona di studio è situata nell'area biogeografia n. 9 - Alto Adriatico. I confini tra i settori biogeografici sono marcati da aree di transizione che "fluttuano" in funzione delle variazioni climatiche.

LEGENDA

- 1 - Mar Ligure (in senso lato), a nord di Piombino e Capo Corso, afferente al settore nordoccidentale del Mediterraneo;
- 2 - Coste della Sardegna (e Corsica) ed alto Tirreno da Piombino a tutto il Golfo di Gaeta, afferenti alla sezione settentrionale del settore centroccidentale del Mediterraneo;
- 3 - Tutte le coste campane, le coste tirreniche della Basilicata, della Calabria e della Sicilia, nonché gran parte delle coste siciliane meridionali, afferenti alla sezione meridionale del settore centroccidentale del Mediterraneo;
- 4 - Stretto di Messina (un "microsettore" a sé stante, ricco di relitti atlantici pliocenici);
- 5 - Estremità sud-orientale della Sicilia, isole Pelagie (e arcipelago maltese), afferenti al settore sudorientale del Mediterraneo;
- 6 - Costa orientale della Sicilia (escluso lo Stretto di Messina), coste ioniche della Calabria e della Basilicata e porzione meridionale della penisola salentina fino ad Otranto, afferenti al settore centrorientale del Mediterraneo;
- 7 - Coste delle Murge (a sud del Golfo di Manfredonia) e del Salento a nord di Otranto, afferenti al settore del Basso Adriatico;
- 8 - Coste dal Golfo di Manfredonia compreso fino al promontorio del Conero, afferenti al settore del Medio Adriatico;
- 9 - Coste dal Conero fino all'Istria, costituenti il settore dell'Alto Adriatico