



El programa europeo MEDITS cumple 25 años

- Investigadores del IEO participan en un volumen que recoge los resultados de más de 20 años de seguimiento científico de los ecosistemas marinos del Mediterráneo.
- MEDITS es la fuente de información más completa para conocer el estado ambiental de los ecosistemas y recursos demersales a lo largo de todo el Mediterráneo.

Investigadores de los centros costeros de Baleares, Murcia y Málaga del Instituto Español de Oceanografía (IEO) han participado en los veinte artículos científicos que componen el volumen especial publicado por la revista *Scientia Marina* para conmemorar los 25 años de vigencia de este programa. El programa MEDITS es un proyecto de seguimiento de los ecosistemas y recursos marinos demersales del Mediterráneo, iniciado en 1994 por iniciativa de la Comisión Europea y en el que actualmente participan 11 países de la UE.

El objetivo general del programa MEDITS está definido por un reglamento del Consejo Europeo relativo al establecimiento de un marco comunitario para la recopilación, gestión y uso de los datos del sector pesquero, y el apoyo al asesoramiento científico en relación con la Política Pesquera Común (PPC). En su artículo 12 relativo a las campañas científicas de investigación en el mar, la PPC señala que “*los Estados miembros llevarán a cabo campañas científicas de investigación en el mar para evaluar la abundancia y la distribución de las poblaciones con independencia de los datos facilitados por la pesca comercial y para evaluar el impacto de la actividad pesquera sobre el medio ambiente*”.

Inicialmente el objetivo de las campañas científicas del programa MEDITS era obtener información que permitiera evaluar la situación de los principales stocks que explota la pesquería de arrastre. Con el paso del tiempo, los objetivos se han ampliado al estudio de las comunidades y ecosistemas, afrontando nuevos desafíos como la identificación de hábitats esenciales para las especies, y proporcionando nuevos planteamientos científicos vinculados a la Directiva Marco sobre la Estrategia Marina (biodiversidad, especies alóctonas y evaluaciones de basura marina, por ejemplo), así como la aproximación ecosistémica a las pesquerías y la Planificación Espacial Marina.

En el programa MEDITS se aplica un protocolo y una metodología común y consensuada entre todos los países participantes, que abarca desde la recolección de muestras hasta el

almacenamiento de datos y los controles de calidad de los mismos. Esta estandarización permite el análisis conjunto y la comparación de datos y resultados obtenidos a lo largo de toda la cuenca Mediterránea, desde el Estrecho de Gibraltar hasta Chipre.

Los datos obtenidos con este programa han sido utilizados desde sus inicios en un gran número de publicaciones científicas y han proporcionado información valiosa para las principales organizaciones de evaluación y gestión de recursos marinos del Mediterráneo. En el año 2002 se publicó un primer monográfico del programa MEDITS que analizaba la información recogida hasta la fecha. Ahora, transcurridos 25 años desde su creación, sale a la luz un segundo volumen monográfico que permite conocer diferentes aspectos de los ecosistemas marinos del Mediterráneo con la perspectiva que proporcionan más de 20 años de monitorización científica ininterrumpida y estandarizada entre grupos internacionales de un gran número de países. Ambos monográficos se han publicado en la revista científica *Scientia Marina*, incluida en la lista de publicaciones internacionales indexadas y la única que se publica en España sobre oceanografía.

Hasta la fecha, el programa MEDITS constituye la fuente de datos más importante a la hora de evaluar el estado de conservación de los ecosistemas y recursos demersales de toda la cuenca Mediterránea. En materia pesquera, estos datos complementan a los obtenidos a partir de las estadísticas de capturas y nos permiten contrastar la imagen que proporcionan estas dos fuentes de información independientes.

Referencias bibliográficas de los 20 artículos a los que se puede acceder en acceso abierto a través de la [Web de *Scientia Marina*](#):

1. **The MEDITS trawl survey specifications in an ecosystem approach to fishery management.** Maria Teresa Spedicato, Enric Massutí, Bastien Mérigot, George Tserpes, Angélique Jadaud and Giulio Relini. Sci. Mar. 83S1: 9-20 - DOI: 10.3989/scimar.04915.11X
2. **Spatial distribution pattern of European hake, *Merluccius merluccius* (Pisces: Merlucciidae), in the Mediterranean Sea.** Letizia Sion, Walter Zupa, Crescenza Calculli, Germana Garofalo, Manuel Hidalgo, Angélique Jadaud, Evgenia Lefkaditou, Alessandro Ligas, Panagiota Peristeraki, Isabella Bitetto, Francesca Capezzuto, Roberto Carlucci, Antonio Esteban, Cristina Follesa, Beatriz Guijarro, Zdravko Ikica, Igor Isajlovic, Giuseppe Lembo, Chiara Manfredi, José Luis Pérez, Cristina Porcu, Ioannis Thasitis, George Tserpes and Pierluigi Carbonara. Sci. Mar. 83S1: 21-32 - DOI: 10.3989/scimar.04988.12A.
3. **Long-term spatiotemporal dynamics of cephalopod assemblages in the Mediterranean Sea.** Antoni Quetglas, Maria Valls, Francesca Capezzuto, Loredana Casciaro, Danila Cuccu, María González, Zdravko Ikica, Svjetlana Krstulović Šifner, Valentina Lauria, Evgenia Lefkaditou, Panagiota Peristeraki, Corrado Piccinetti, Pavlos Vidoris and Stefanie Keller. Sci. Mar. 83S1: 33-42 - DOI: 10.3989/scimar.04841.20A.
4. **Distribution and spatio-temporal biomass trends of red mullets across the Mediterranean.** George Tserpes, Enric Massutí, Fabio Fiorentino, Maria Teresa Facchini, Claudio Viva, Angélique Jadaud, Aleksandar Joksimovic, Paola Pesci, Corrado Piccinetti, Letizia Sion, Ioannis Thasitis and Nedо Vrgoc. Sci. Mar. 83S1: 43-55 - DOI: 10.3989/scimar.04888.21A.
5. **Spatial and temporal patterns in the Mediterranean populations of Aristaeomorpha**

***foliacea* and *Aristeus antennatus* (Crustacea: Decapoda: Aristeidae) based on the MEDITS surveys.** Beatriz Guijarro, Isabella Bitetto, Gianfranco D'Onghia, Maria Cristina Follesa, Kostas Kapiris, Alessandro Mannini, Olivera Marković, Reno Micallef, Sergio Ragonese, Kostas Skarvelis and Angelo Cau. Sci. Mar. 83S1: 57-70 - DOI: 10.3989/scimar.05012.04A.

6. **Spatiotemporal abundance pattern of deep-water rose shrimp, *Parapenaeus longirostris*, and Norway lobster, *Nephrops norvegicus*, in European Mediterranean waters.** Mario Sbrana, Walter Zupa, Alessandro Ligas, Francesca Capezzuto, Archontia Chatzispyrou, Maria Cristina Follesa, Vita Gancitano, Beatriz Guijarro, Igor Isajlovic, Angélique Jadaud, Olivera Markovic, Reno Micallef, Panagiota Peristeraki, Corrado Piccinetti, Ioannis Thasitis and Pierluigi Carbonara. Sci. Mar. 83S1: 71-80 - DOI: 10.3989/scimar.04858.27A.
7. **Spatial variability of Chondrichthyes in the northern Mediterranean.** Maria C. Follesa, Martina F. Marongiu, Walter Zupa, Andrea Bellodi, Alessandro Cau, Rita Cannas, Francesco Colloca, Mirko Djurovic, Igor Isajlovic, Angélique Jadaud, Chiara Manfredi, Antonello Mulas, Panagiota Peristeraki, Cristina Porcu, Sergio Ramirez-Amaro, Francisca Salmerón Jiménez, Fabrizio Serena, Letizia Sion, Ioannis Thasitis, Angelo Cau and Pierluigi Carbonara. Sci. Mar. 83S1: 81-100 - DOI: 10.3989/scimar.04998.23A.
8. **Spatial and temporal trend in the abundance and distribution of gurnards (Pisces: Triglidae) in the northern Mediterranean Sea.** Francesco Colloca, Giacomo Milisenda, Francesca Capezzuto, Alessandro Cau, Germana Garofalo, Angélique Jadaud, Sotiris Kiparissis, Reno Micallef, Stefano Montanini, Ioannis Thasitis, Maria Vallisneri, Alessandro Voliani, Nedo Vrgoc, Walter Zupa and Francesc Ordines. Sci. Mar. 83S1: 101-116 - DOI: 10.3989/scimar.04856.30A.
9. **Spatio-temporal patterns of macrourid fish species in the northern Mediterranean Sea.** Cristina García-Ruiz, Manuel Hidalgo, Paolo Carpentieri, Ulla Fernandez-Arcaya, Palma Gaudio, María González, Angelique Jadaud, Antonello Mulas, Panagiota Peristeraki, José Luis Rueda, Sergio Vitale and Gianfranco D'Onghia. Sci. Mar. 83S1: 117-127 - DOI: 10.3989/scimar.04889.11A.
10. **Spatio-temporal variability in the distribution pattern of anglerfish species in the Mediterranean Sea.** Elena Barcala, Jose Maria Bellido, Andrea Bellodi, Pierluigi Carbonara, Roberto Carlucci, Loredana Casciaro, Antonio Esteban, Angélique Jadaud, Andrea Massaro, Panagiota Peristaki, María José Meléndez, Jose Luis Pérez Gil, Francisca Salmerón and Maria Grazia Pennino. Sci. Mar. 83S1: 129-139 - DOI: 10.3989/scimar.04966.11A.
11. **Modelling spatio-temporal patterns of fish community size structure across the northern Mediterranean Sea: an analysis combining MEDITS survey data with environmental and anthropogenic drivers.** Isabella Bitetto, Giovanni Romagnoni, Angeliki Adamidou, Gregoire Certain, Manfredi Di Lorenzo, Marilena Donnaloia, Giuseppe Lembo, Porzia Maiorano, Giacomo Milisenda, Claudia Musumeci, Francesc Ordines, Paola Pesci, Panagiota Peristeraki, Ana Pesic, Paolo Sartor and Maria Teresa Spedicato. Sci. Mar. 83S1: 141-151 - DOI: 10.3989/scimar.05015.06A.
12. **Stability of the relationships among demersal fish assemblages and environmental-trawling drivers at large spatio-temporal scales in the northern Mediterranean Sea.** Bastien Mérigot, Jean-Claude Gaertner, Anik Brind'Amour, Pierluigi Carbonara, Antonio Esteban, Cristina Garcia-Ruiz, Michele Gristina, Taha Imzilen, Angélique Jadaud, Aleksandar Joksimovic, Stefanos Kavadas, Jerina Kolitari, Irida Maina, Porzia Maiorano,

- Chiara Manfredi, Reno Micallef, Panagiota Peristeraki, Giulio Relini, Mario Sbrana, Maria Teresa Spedicato, Ioannis Thasitis, Stefania Vittori and Nedo Vrgoc. Sci. Mar. 83S1: 153-163 - DOI: 10.3989/scimar.04954.30A.
13. **Investigation of spatiotemporal patterns in mean temperature and mean trophic level of MEDITS survey catches in the Mediterranean Sea.** Panagiota Peristeraki, Isabella Bitetto, Pierluigi Carbonara, Roberto Carlucci, Gregoire Certain, Francesco De Carlo, Michele Gristina, Nikos Kamidis, Paola Pesci, Marco Stagioni, María Valls and George Tserpes. Sci. Mar. 83S1: 165-174 - DOI: 10.3989/scimar.04835.12A.
14. **Large-scale distribution of a deep-sea megafauna community along Mediterranean trawlable grounds.** Ulla Fernandez-Arcaya, Isabella Bitetto, Antonio Esteban, M. Teresa Farriols, Cristina García-Ruiz, Luis Gil de Sola, Beatriz Guijarro, Angélique Jadaud, Stefanos Kavadas, Giuseppe Lembo, Giacomo Milisenda, Irida Maina, Slavica Petovic, Letizia Sion, Sandrine Vaz and Enric Massutí. Sci. Mar. 83S1: 175-187 - DOI: 10.3989/scimar.04852.14A.
15. **Spatio-temporal trends in diversity of demersal fish assemblages in the Mediterranean.** M. Teresa Farriols, Francesc Ordines, Pierluigi Carbonara, Loredana Casciaro, Manfredi Di Lorenzo, Antonio Esteban, Cristina Follesa, Cristina García-Ruiz, Igor Isajlovic, Angélique Jadaud, Alessandro Ligas, Chiara Manfredi, Bojan Marceta, Panagiota Peristeraki, Nedo Vrgoc and Enric Massutí. Sci. Mar. 83S1: 189-206 - DOI: 10.3989/scimar.04977.13A.
16. **Size-dependent survival of European hake juveniles in the Mediterranean Sea.** Manuel Hidalgo, Alessandro Ligas, José María Bellido, Isabella Bitetto, Pierluiggi Carbonara, Roberto Carlucci, Beatriz Guijarro, Angelique Jadaud, Giuseppe Lembo, Chiara Manfredi, Antonio Esteban, Germana Garofalo, Zdravko Ikica, Cristina García, Luis Gil de Sola, Stefanos Kavadas, Irida Maina, Letizia Sion, Stefania Vittori and Nedo Vrgoc. Sci. Mar. 83S1: 207-221 - DOI: 10.3989/scimar.04857.16A.
17. **A new approach to recruitment overfishing diagnosis based on fish condition from survey data.** Francesc Ordines, Josep Lloret, Pilar Tugores, Chiara Manfredi, Beatriz Guijarro, Angélique Jadaud, Cristina Porcu, Luis Gil de Sola, Roberto Carlucci, Marina Sartini, Igor Isajlović and Enric Massutí. Sci. Mar. 83S1: 223-233 - DOI: 10.3989/scimar.04950.03A.
18. **The MEDITS maturity scales as a useful tool for investigating the reproductive traits of key species in the Mediterranean Sea.** Maria Cristina Follesa, Blondine Agus, Andrea Bellodi, Rita Cannas, Francesca Capezzuto, Loredana Casciaro, Alessandro Cau, Danila Cuccu, Marilena Donnaloia, Ulla Fernandez-Arcaya, Vita Gancitano, Palma Gaudio, Martina Francesca Marongiu, Antonello Mulas, Paola Pesci, Cristina Porcu, Ilaria Rossetti, Letizia Sion, Maria Vallisneri and Pierluigi Carbonara. Sci. Mar. 83S1: 235-256 - DOI: 10.3989/scimar.04965.15^a.
19. **Spatial distribution of marine macro-litter on the seafloor in the northern Mediterranean Sea: the MEDITS initiative.** Maria Teresa Spedicato, Walter Zupa, Pierluigi Carbonara, Fabio Fiorentino, Maria Cristina Follesa, François Galgani, Cristina García-Ruiz, Angélique Jadaud, Christos Ioakeimidis, Giorgos Lazarakis, Giuseppe Lembo, Milica Mandic, Porzia Maiorano, Marina Sartini, Fabrizio Serena, Alessandro Cau, Antonio Esteban, Igor Isajlovic, Reno Micallef and Ioannis Thasitis. Sci. Mar. 83S1: 257-270 - DOI: 10.3989/scimar.04987.14A.
20. **Explorative analysis on red mullet (*Mullus barbatus*) ageing data variability in the Mediterranean.** Pierluigi Carbonara, Walter Zupa, Aikaterini Anastasopoulou, Andrea Bellodi, Isabella Bitetto, Charis Charilaou, Archontia Chatzispyrou, Romain Elleboode,

Antonio Esteban, Maria Cristina Follesa, Igor Isajlovic, Angélique Jadaud, Cristina García-Ruiz, Amalia Giannakaki, Beatriz Guijarro, Sotiris Elias Kiparissis, Alessandro Ligas, Kelig Mahé, Andrea Massaro, Damir Medvesek, Chryssi Mytilineou, Francesc Ordines, Paola Pesci, Cristina Porcu, Panagiota Peristeraki, Ioannis Thasitis, Pedro Torres, Maria Teresa Spedicato, Angelo Tursi and Letizia Sion. Sci. Mar. 83S1: 271-279 - DOI: 10.3989/scimar.04999.19A.

El Instituto Español de Oceanografía (IEO), es un organismo público de investigación (OPI), dependiente del Ministerio de Ciencia e Innovación, dedicado a la investigación en ciencias del mar, especialmente en lo relacionado con el conocimiento científico de los océanos, la sostenibilidad de los recursos pesqueros y el medio ambiente marino. El IEO representa a España en la mayoría de los foros científicos y tecnológicos internacionales relacionados con el mar y sus recursos. Cuenta con nueve centros oceanográficos costeros, cinco plantas de experimentación de cultivos marinos, 12 estaciones mareográficas, una estación receptora de imágenes de satélites y una flota compuesta por seis buques oceanográficos, entre los que destaca el *Ramón Margalef* y el *Ángeles Alvariño*. El Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y, en particular, el Programa Operativo de I+D+i para el Servicio de las Empresas (Fondo Tecnológico), participa en la cofinanciación de los buques *Ramón Margalef*, *Ángeles Alvariño* y *Francisco de Paula Navarro*, así como en el Vehículo de Observación Remota (ROV) *Liropus 2000*.

