

# Red de Reservas de la Biosfera Mediterráneas





# **Red de Reservas de la Biosfera Mediterráneas**

© Fundación Abertis  
© De los textos: sus autores  
© De las fotografías: véase página 159  
© Cartografía: Conchy Bueno

Coordinación editorial: Georgina Flamme, Roser Maneja, Jaume Marlès, Antonio Bontempi, Jorge Jesús Gracia, Mireia Corbera Serrajòrdia y Georgina Folguera.

Creación y realización: Editorial Planeta, S.A.  
ISBN: 978-84-08-22314-6  
Depósito legal: B. 25.316-2019  
Imprime: Gómez Aparicio

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar a través de la web [www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com) o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

Impreso en España

# Red de Reservas de la Biosfera Mediterráneas



# ÍNDICE

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| <b>PRESENTACIÓN</b> .....     | 6  |
| <b>INTRODUCCIÓN</b> .....     | 14 |
| <b>MAPA DE RESERVAS</b> ..... | 20 |

## **ALBANIA/FYR OF MACEDONIA**

- Ohrid-Prespa ..... 22

## **ALGERIA**

- Djurdjura ..... 24
- Chréa ..... 26
- El Kala ..... 28
- Gouraya ..... 30
- Taza ..... 32

## **BULGARIA**

- Tchervenata stena ..... 34
- Ouzounboudjak ..... 36

## **CROATIA**

- Velebit Mountain ..... 38

## **FRANCE**

- Camargue (Delta du Rhône) ..... 40
- Gorges du Gardon ..... 42
- Luberon-Lure ..... 44
- Mont Ventoux ..... 46
- Vallée du Fango ..... 48

## **GREECE**

- Gorge of Samaria ..... 50
- Mount Olympus ..... 52

## **ISRAEL**

- Megiddo ..... 54
- Mount Carmel ..... 56

## **ITALY**

- Appennino Tosco-Emiliano ..... 58
- Collemeluccio-Montedimezzo  
Alto Molise ..... 60
- Collina Po ..... 62
- Ledro Alps and Judicaria ..... 64
- Miramare ..... 66
- Selve Costiere di Toscana ..... 68
- Tepilora, Rio Posada and Montalbo ..... 70
- Tuscan Islands ..... 72
- Cilento and Vallo di Diano ..... 74
- Circeo ..... 76
- Po Delta ..... 78
- Somma-Vesuvio and Miglio d'Oro ..... 80

## **JORDAN**

- Dana ..... 82
- Mujib ..... 84

## **LEBANON**

- Jabal Moussa ..... 86
- Shouf ..... 88
- Jabal Al Rihane ..... 90

## **MONTENEGRO**

- Tara River Basin ..... 92

## **MOROCCO**

- Arganeraie ..... 94
- Oasis du Sud Marocain ..... 96

## **PORTUGAL**

- Berlengas ..... 98
- Paúl do Boquilobo..... 100

## **SLOVENIA**

- The Karst..... 102

## **SPAIN**

- Cabo de Gata-Níjar..... 104
- Cuencas altas de los ríos Manzanares, Lozoya y Guadarrama..... 106
- Doñana ..... 108
- Fuerteventura ..... 110
- Las Dehesas de Sierra Morena..... 112
- Marismas del Odiel..... 114
- Menorca ..... 116
- Montseny..... 118
- Las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas ..... 120
- Sierra de Grazalema..... 122
- Sierra de las Nieves..... 124
- Sierra del Rincón ..... 126
- Sierra Nevada ..... 128
- Terres de l'Ebre..... 130
- Bardenas Reales..... 132
- Mancha Húmeda ..... 134
- Las Sierras de Béjar y Francia..... 136
- Monfragüe..... 138
- Real Sitio de San Ildefonso - El Espinar..... 140

- Valles del Jubera, Leza, Cidacos y Alhama ..... 142
- Valles de Omaña y Luna ..... 144
- Intercontinental Biosphere Reserve of the Mediterranean (Spain/Morocco) 146
- Meseta Ibérica Transboundary Biosphere Reserve (Portugal/Spain) ... 148
- Geres/Xures Transboundary Biosphere Reserve (Portugal/Spain) ... 150

## **TUNISIA**

- Iles Zembra et Zembreta..... 152
- Djebel Bou-Hedma ..... 154
- Ichkeul..... 156

El castillo de Castellet (Castellet i la Gornal, Barcelona), sede de la Fundación Abertis, fue declarado Centro Internacional para las Reservas de la Biosfera Mediterráneas bajo los auspicios de UNESCO, el 14 de noviembre de 2013 y fue inaugurado el 5 de abril de 2014.

El Centro fue el primero de su categoría creado a partir de la colaboración público-privada. Nacido del compromiso entre la Administración General del Estado Español a través del Organismo Autónomo Parques Nacionales, con larga y fecunda experiencia en el tema, y una entidad privada, la Fundación Abertis y bajo los auspicios de UNESCO, tiene como finalidad la creación de la Red de Reservas de la Biosfera Mediterráneas.

Su carácter pionero sirve de modelo de cooperación entre las dos orillas del Mediterráneo y constituye una plataforma de intercambio de conocimiento sobre aquellos aspectos relacionados con las Reservas de la Biosfera Mediterráneas.

El Centro está situado en el espacio natural del Parque Natural del Foix, un enclave único con una rica biodiversidad y singular de la región, convirtiéndolo así en punto estratégico para el estudio de la región mediterránea.

Su interés histórico y su configuración actual lo convierten, además, en un punto de encuentro de prestigio para sesiones de trabajo y conferencias.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) tiene entre sus objetivos ayudar a los países miembros al establecimiento de estrategias nacionales para el desarrollo sostenible. El Programa Hombre y Biosfera (MaB) de la UNESCO contribuye a desarrollar las bases para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica y para la mejora de las relaciones entre las comunidades y su medio ambiente.

Puesto en marcha a principios de la década de 1970, el MaB propone una agenda de investigación interdisciplinaria y de fomento de la capacidad centrada en las dimensiones ecológicas, sociales y económicas de la pérdida de la biodiversidad y su reducción.

Como parte de sus actividades se encuentra la investigación, formación, supervisión y educación sobre la biodiversidad, así como la ejecución de proyectos piloto sobre la búsqueda de la compensación y el equilibrio entre la responsabilidad de mantener la naturaleza y conservar la biodiversidad y la necesidad humana de utilizar los recursos naturales para mejorar el bienestar social y económico de las poblaciones.

La ejecución del trabajo interdisciplinario del MAB en el terreno se basa en la Red Mundial de Reservas de Biosfera y en redes temáticas y asociaciones que favorecen el intercambio de conocimientos, la investigación y el seguimiento, la educación y la formación, y la toma de decisiones participativa.

España se unió al Programa MaB en 1974 y, desde entonces, ha desarrollado una intensa labor de difusión y aplicación del Programa y de las Reservas de la Biosfera, tanto dentro de su territorio como en el ámbito internacional. Por número de reservas de la biosfera declaradas, 48 en junio de 2017, España ocupa el primer lugar de la Red Mundial.

El Organismo Autónomo de Parques Nacionales ejerce la coordinación del desarrollo del Programa MaB de la UNESCO en España, impulsando y coordinando las actividades que constituyen la aportación española a este Programa Internacional en el campo de la conservación del patrimonio natural, del desarrollo sostenible, de la formación y, en particular, la promoción del concepto Reserva de la Biosfera. A todo ello hay que añadir la amplia labor de cooperación internacional para impulsar el Programa y las Reservas de la Biosfera.

El Centro para las Reservas de la Biosfera Mediterráneas, contribuirá, sin duda, al desempeño del papel de España como puente entre los diversos países del Mediterráneo, favoreciendo la conservación de la biodiversidad y la integración del binomio hombre y medio ambiente en la búsqueda del desarrollo sostenible en el Mediterráneo. Además, la experiencia adquirida por España en las otras redes temáticas y regionales del Programa MAB en las que participa, será aprovechada para el desarrollo de la Red de Reservas de la Biosfera Mediterráneas.



Algunas redes regionales se han creado como parte de la Red Mundial de Reservas de la Biosfera, incluida la Red de Reservas de la Biosfera Mediterráneas (RRBBMed), que desde junio de 2015 funciona como una plataforma para el intercambio de conocimientos, investigaciones, prácticas y experiencias entre las diversas orillas del Mediterráneo. En la actualidad cuenta con 68 Reservas de la Biosfera repartidas en 15 países: Argelia, Bulgaria, Croacia, Francia, Grecia, Israel, Italia, Jordania, Líbano, Montenegro, Marruecos, Portugal, Eslovenia, España y Túnez.

Diseñado en base a un programa a largo plazo, el objetivo de la RRBBMed es fortalecer las relaciones entre las Reservas de la Biosfera de la región mediterránea, promoviendo el análisis de los sistemas socio-ecológicos de cada país a fin de poner énfasis en el papel distintivo y único de cada reserva, haciendo especial hincapié en las poblaciones locales.

El objetivo de este libro es dar a conocer la red con mayor profundidad, dar visibilidad a las Reservas de la Biosfera, contribuir a consolidar la RRBBMed e impulsar la relación entre las reservas de los diferentes países mediterráneos. Incluye información detallada de las Reservas de la Biosfera que pertenecen a la RRBBMed descubriendo las particularidades de cada reserva a nivel ecológico, sociológico y cultural y destacando su papel específico en la protección del patrimonio socio-ecológico.



*The castle of Castellet (Castellet i la Gornal, Barcelona), headquarters of the Abertis Foundation, was declared the International Centre for Mediterranean Biosphere Reserves under the auspices of UNESCO on November 14, 2013 and inaugurated on April 5, 2014.*

*The Centre was the first of its kind to be created through public-private partnerships. It emerged from the commitment between the Spanish government through the Autonomous Body of National Parks, with its long and effective experience in this field, and a private entity, the Abertis Foundation. Under the auspices of UNESCO, the Centre aims to create the Network of Mediterranean Biosphere Reserves.*

*Its pioneering character serves as a model of cooperation between the two shores of the Mediterranean and constitutes a platform for the exchange of knowledge on those aspects related to the Mediterranean Biosphere Reserves.*

*The Centre is located in the natural setting of the Foix Nature Park, a unique enclave with a rich and unique biodiversity native to the area, making it a strategic point for the study of the Mediterranean region.*

*Its historical interest and current configuration also make it a prestigious meeting point for working sessions and conferences.*

*One of the objectives of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) is to assist member countries in establishing national strategies for sustainable development. UNESCO's Man and the Biosphere (MaB) Programme contributes to developing the basis for the conservation and sustainable use of biological diversity and for improving relations between communities and their environment.*

*Launched in the early 1970s, the MaB proposes an interdisciplinary research and capacity-building agenda focusing on the ecological, social and economic dimensions of biodiversity loss and reduction.*

*Its activities include research, training, monitoring and education on biodiversity, as well as the implementation of pilot projects that search for compensation and balance between the responsibility to maintain nature and conserve biodiversity and the human need to use natural resources to improve the social and economic well-being of populations.*

*The implementation of MaB's interdisciplinary work in the field is based on the World Network of Biosphere Reserves and on thematic networks and partnerships that promote knowledge sharing, research and monitoring, education and training, and participatory decision-making.*

*Spain joined the MaB Programme in 1974 and since then has developed an intense work of dissemination and application of the Programme and the Biosphere Reserves, both within its territory and internationally. Spain currently ranks first in the World Network by number of biosphere reserves declared: 48 as of June 2017.*

*The Autonomous Body of National Parks coordinates the development of the UNESCO MaB Programme in Spain by promoting and coordinating the activities that constitute Spain's contribution to this International Programme in the field of natural heritage conservation, sustainable development, training and, in particular, the promotion of the Biosphere Reserve concept. Added to all this is the extensive international cooperation work to promote the Programme and the Biosphere Reserves.*

*The Centre for Mediterranean Biosphere Reserves will undoubtedly contribute to Spain's role as a bridge between the various Mediterranean countries by encouraging the conservation of biodiversity and the integration of man and the environment in the search for sustainable development in the Mediterranean. In addition, the experience acquired by Spain in the other thematic and regional networks of the MaB Programme in which it participates will be used for the development of the Network of Mediterranean Biosphere Reserves.*

*Several regional networks have been created within the World Network of Biosphere Reserves, including the Network of Mediterranean Biosphere Reserves (RRBBMed), which since June 2015 acts as a platform for the exchange of knowledge, research, practices and expertise between the various shores of the Mediterranean. Nowadays, it counts of around 70 Biosphere Reserves spread over 15 countries (Algeria, Bulgaria, Croatia, France, Greece, Israel, Italy, Jordan, Lebanon, Montenegro, Morocco, Portugal, Slovenia, Spain and Tunisia).*

*Designed with the basis of a long-term programme, the RRBBMed aims to strengthen the relations between the Biosphere Reserves of the Mediterranean region, promoting analysis of the socio-ecological systems of each country in order to emphasise the distinctively unique role of each Reserve, placing special emphasis on local populations.*

*The objective of this book is to publicize the network in greater depth, give visibility to the Biosphere Reserves, contribute to consolidate the RRBBMed and boost the relationship between the reserves of the different Mediterranean countries. It includes detailed information on the Biosphere Reserves belonging to the RRBBMed discovering the particularities of each reserve at an ecological, sociological and cultural level and highlighting its specific role in the protection of socio-ecological heritage.*



Le château de Castellet (Castellet i la Gornal, Barcelona), siège de la Fondation Abertis, a été déclaré Centre International UNESCO pour les Réserves de la Biosphère Méditerranéennes, le 14 novembre 2013 et fut inauguré le 5 avril 2014.

Le Centre fut le premier à être approuvé par l'UNESCO, en relation au Programme MaB. Ce Centre nait d'un engagement entre l'UNESCO, l'Administration Générale de l'État Espagnol, à travers l'Organisme Autonome Parcs Nationaux, celui-ci ayant une ample et féconde expérience dans ce domaine, et une entité privée, la Fondation Abertis. Depuis le Centre, on a créé le Réseau des Réserves de la Biosphère Méditerranéennes.

Son caractère pionnier sert de modèle de coopération scientifique entre les deux rives de la Méditerranée et constitue une plateforme d'échange de connaissance sur ces aspects ayant rapport aux Réserves de la Biosphère Méditerranéennes.

Le Centre est situé dans l'espace naturel du parc de Foix, une enclave unique, avec une riche biodiversité singulière de la région, le transformant ainsi en un point stratégique pour l'étude de la région méditerranéenne.

Son intérêt historique et sa configuration actuelle le transforme, en outre en un point de rencontre prestigieux pour les séances de travail et les conférences.

L'organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture (UNESCO) a parmi ses objectifs d'aider les pays membres à l'installation de stratégies nationales pour le développement durable. Le programme Homme et Biosphère (MaB) contribue à développer les bases nécessaires à la conservation et à l'usage durable de la diversité biologique et à l'amélioration des relations entre les communautés et leur milieu environnemental.

Mis en route au début des années 70, le MaB propose un programme de recherches interdisciplinaires et de favoriser la capacité centrée sur les dimensions écologiques, sociales et économiques de la perte de la biodiversité ainsi que de sa réduction.

Comme part de ses activités se trouvent la recherche, la formation, la supervision et l'éducation sur la biodiversité, ainsi que l'exécution des projets, pilote sur la recherche de la compensation et de l'équilibre entre la responsabilité de maintenir la nature et de conserver la biodiversité ainsi que la nécessité humaine d'utiliser les ressources naturelles afin d'améliorer le bien-être social et économique des populations.

La réalisation du travail interdisciplinaire du MaB sur le terrain est basée sur le Réseau Mondial des Réserves de Biosphère et sur les réseaux thématiques et des associations qui favorisent l'échange de connaissances, la recherche et le suivi, l'éducation et la formation ainsi que la prise participative des décisions.

L'Espagne s'est unie au Programme MaB en 1974 et depuis lors, elle a développé un travail intense de diffusion et d'application du Programme et des Réserves de la Biosphère, aussi bien sur son territoire que dans le domaine international. Par son nombre de réserves de la biosphère déclarées, 48 en juin 2017, l'Espagne occupe la première place dans le Réseau mondial.

L'Organisme Autonome des Parcs Nationaux exerce la coordination du développement du Programme MaB de l'Unesco en Espagne favorisant et cordonnant les activités qui constituent l'apport espagnol à ce Programme international dans le domaine de la conservation du patrimoine naturel, du développement durable, de la formation et en particulier, de la promotion du concept Réserve de la Biosphère. À tout cela, il faut ajouter le grand travail de collaboration internationale pour favoriser le Programme et les Réserves de la Biosphère.

Le Centre pour les Réserves de la Biosphère Méditerranéennes, contribuera, sans aucun doute, à favoriser le rôle de l'Espagne comme pont entre les différents pays de la Méditerranée, consolidant la conservation de la biodiversité et l'intégration du binôme homme et environnement dans la recherche du développement durable dans la Méditerranée.

En outre, l'expérience acquise par l'Espagne dans d'autres réseaux thématiques et régionaux du programme MaB auxquels elle participe, sera profitable pour le développement du Réseau des Réserves de la Biosphère Méditerranéennes.



À l'intérieur du Réseau Mondial des Réserves de Biosphère, se sont créés plusieurs réseaux régionaux, même dans le Réseau de Réserves de Biosphère Méditerranéennes (RRBBMed) qui depuis juin 2015, sert de plate-forme pour l'échange de connaissances, les recherches, les pratiques et les expériences entre les différentes côtes de la Méditerranée. Actuellement, il est constitué de 68 réserves de biosphère distribuées dans 15 pays (Algérie, Bulgarie, Croatie, Espagne, France, Grèce, Israël, Italie, Jordanie, Liban, Monténégro, Maroc, Portugal, Slovaquie, Tunisie).

Dessinée sur la base d'un programme à long terme, RRBBMed a pour objectif de renforcer les relations entre les réserves de biosphère de la région méditerranéenne, de favoriser l'analyse des systèmes socio-écologiques de chaque pays pour souligner le rôle unique et spécifique de chaque réserve, avec une particulière attention aux populations locales.

L'objectif de ce livre est de faire connaître le réseau de manière plus approfondie, de donner de la visibilité aux réserves de biosphère, de contribuer à la consolidation du RRBBMed et de renforcer la relation entre les réserves des différents pays méditerranéens. Il inclut des informations détaillées sur les réserves de biosphère appartenant au RRBBMed, découvrant les particularités de chaque réserve aux niveaux écologique, sociologique et culturel et mettant en évidence son rôle spécifique dans la protection du patrimoine socio-écologique.



*Il castello di Castellet (Castellet i la Gornal, Barcellona), sede della Fondazione Abertis, è stato dichiarato Centro Internazionale per le Riserve della Biosfera Mediterranea sotto l'egida dell'UNESCO il 14 novembre 2013 e inaugurato il 5 aprile 2014.*

*Il Centro è stato il primo del suo genere ad essere creato attraverso partenariati pubblico-privato. Nato dall'impegno tra l'Amministrazione Generale dello Stato spagnolo attraverso l'Ente Autonomo dei Parchi Nazionali, con una lunga e fruttuosa esperienza in materia, e un ente privato, la Fondazione Abertis e sotto gli auspici dell'UNESCO, il Centro si propone di creare la Rete delle Riserve della Biosfera Mediterranea.*

*Il suo carattere pionieristico funge da modello di cooperazione tra le due sponde del Mediterraneo e costituisce una piattaforma per lo scambio di conoscenze sugli aspetti relativi alle Riserve della biosfera mediterranee.*

*Il Centro è situato nello spazio naturale del Parco Naturale del Foix, un'enclave unica nel suo genere con una ricca e unica biodiversità della regione, che lo rende un punto strategico per lo studio della regione mediterranea.*

*Il suo interesse storico e l'attuale configurazione ne fanno anche un prestigioso punto d'incontro per sessioni di lavoro e conferenze.*

*Uno degli obiettivi dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO) è quello di assistere i paesi membri nella definizione di strategie nazionali per lo sviluppo sostenibile. Il programma dell'UNESCO Man and the Biosphere (MaB) contribuisce a sviluppare le basi per la conservazione e l'uso sostenibile della diversità biologica e per migliorare le relazioni tra le comunità e il loro ambiente.*

*Lanciato all'inizio degli anni '70, il MaB propone un'agenda interdisciplinare di ricerca e di sviluppo delle capacità che si concentra sulle dimensioni ecologica, sociale ed economica della perdita e della riduzione della biodiversità.*

*Le attività comprendono la ricerca, la formazione, il monitoraggio e l'educazione sulla biodiversità, nonché l'attuazione di progetti pilota sulla ricerca di compensazione ed equilibrio tra la responsabilità di mantenere la natura e conservare la biodiversità e la necessità dell'uomo di utilizzare le risorse naturali per migliorare il benessere sociale ed economico delle popolazioni.*

*L'implementazione del lavoro interdisciplinare del MAB in questo campo si basa sulla Rete Mondiale delle Riserve della Biosfera e su reti tematiche e partnership che favoriscono la condivisione delle conoscenze, la ricerca e il monitoraggio, l'istruzione e la formazione, e il processo decisionale partecipativo.*

*La Spagna ha aderito al Programma MaB nel 1974 e, da allora, ha sviluppato un intenso lavoro di diffusione e applicazione del Programma e delle Riserve della Biosfera, sia sul suo territorio che a livello internazionale. Per numero di riserve di biosfera dichiarate, 48 nel giugno 2017, la Spagna è al primo posto nel World Network.*

*L'Ente Autonomo dei Parchi Nazionali coordina lo sviluppo del Programma MaB dell'UNESCO in Spagna, promuovendo e coordinando le attività che costituiscono il contributo della Spagna a questo Programma Internazionale nel campo della conservazione del patrimonio naturale, dello sviluppo sostenibile, della formazione e, in particolare, della promozione del concetto di Riserva della Biosfera. A tutto ciò si aggiunge l'ampio lavoro di cooperazione internazionale per promuovere il programma e le riserve della biosfera.*

*Il Centro delle Riserve della Biosfera Mediterranea contribuirà senza dubbio al ruolo di ponte tra i vari paesi del Mediterraneo, favorendo la conservazione della biodiversità e l'integrazione dell'uomo e dell'ambiente nella ricerca di uno sviluppo sostenibile nel Mediterraneo. Inoltre, l'esperienza acquisita dalla Spagna nelle altre reti tematiche e regionali del programma MAB a cui partecipa sarà utilizzata per lo sviluppo della Rete delle Riserve della Biosfera Mediterranee.*

*Nell'ambito della Rete Mondiale delle Riserve della Biosfera sono state create diverse reti regionali, tra cui la Rete delle Riserve della Biosfera Mediterranea (RRBBMed), che dal giugno 2015 funge da piattaforma per lo scambio di conoscenze, ricerche, pratiche ed esperienze tra le varie sponde del Mediterraneo. Oggi conta circa 70 Riserve della Biosfera distribuite in 15 paesi (Algeria, Bulgaria, Croazia, Francia, Grecia, Israele, Italia, Giordania, Libano, Montenegro, Marocco, Portogallo, Slovenia, Spagna e Tunisia).*

*Progettato sulla base di un programma a lungo termine, la RRBBMed mira a rafforzare le relazioni tra le Riserve della Biosfera della regione mediterranea, promuovendo l'analisi dei sistemi socio-ecologici di ciascun paese al fine di sottolineare il ruolo unico e distintivo di ciascuna Riserva, con particolare attenzione alle popolazioni locali.*

*L'obiettivo di questo libro è pubblicizzare la rete in modo più approfondito, dare visibilità alle Riserve della Biosfera, contribuire a consolidare il RRBBMed e rafforzare il rapporto tra le riserve dei diversi paesi del Mediterraneo. Include informazioni dettagliate sulle Riserve della Biosfera appartenenti al RRBBMed scoprendo le particolarità di ciascuna riserva a livello ecologico, sociologico e culturale e sottolineandone il ruolo specifico nella protezione del patrimonio socio-ecologico.*



## INTRODUCCIÓN

Hoy en día, cuando la sociedad se enfrenta, entre otros, a desafíos como el cambio climático, la desaparición de especies, la degradación de ecosistemas, la contaminación de extensas áreas y la sobreexplotación de los recursos, las Reservas de la Biosfera se presentan como una herramienta para encontrar un equilibrio entre los seres humanos y el medio ambiente.

Estos sitios de excelencia, reconocidos internacionalmente por la UNESCO, son «espacios de aprendizaje para el desarrollo sostenible». Son lugares destinados a probar enfoques interdisciplinarios para comprender y gestionar los cambios e interacciones de los sistemas sociales y ecológicos. Las Reservas de la Biosfera son verdaderas incubadoras de ideas, sitios donde se ponen a prueba soluciones locales para retos globales.

**La Red Mundial de Reservas de la Biosfera** la forman 669 reservas repartidas en 120 países del mundo y constituye un instrumento único de colaboración internacional. Son áreas de gran importancia para la cooperación transfronteriza y la gestión conjunta de los recursos naturales. Prueba de ello es la destacada labor realizada por las diferentes redes temáticas y regionales, que agrupan reservas de la biosfera para trabajar los diferentes temas que las unen.

En junio de 2015 se creó la **Red de Reservas de la Biosfera Mediterráneas (RRBBMed)** que en la actualidad agrupa ya más de 70 sitios de 15 países. La región mediterránea es, sin duda, una de las más singulares del planeta por cuanto alberga y mantiene una extraordinaria diversidad de ambientes naturales y culturales. Además, los países situados a orillas del Mediterráneo comparten una larga historia que se

remonta a varios miles de años. Este desarrollo histórico es, a su vez, uno de los condicionantes más importantes del florecimiento de las diferentes culturas, de la biodiversidad que alberga y del estado de conservación de sus sistemas naturales, lo que supone una fuente de claves para su gestión.

**Las Reservas de la Biosfera** son consideradas como el lugar en el que los desafíos sociales contemporáneos se abordan de manera activa e innovadora. Pero también podemos comenzar a pensar en las formas en que pueden participar en diferentes y nuevos tipos de hospitalidad pues, aunque son diferentes entre ellas, las une una sola idea: ser espacios donde las poblaciones y la naturaleza pueden coexistir de manera armónica y encontrar formas concretas de interactuar para poder guiar la sostenibilidad en acción para el futuro. La mirada de ejemplos de esta región y del resto del mundo nos permite confiar en que las Reservas de la Biosfera pueden marcar realmente la diferencia y servir para encontrar soluciones a los retos actuales a fin de poder cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.





## INTRODUCTION

Today, when society is faced with such challenges as climate change, the disappearance of species, the degradation of ecosystems, the pollution of large areas and overexploitation of resources, among others, Biosphere Reserves present themselves as an instrument to find a balance between human beings and their environment.

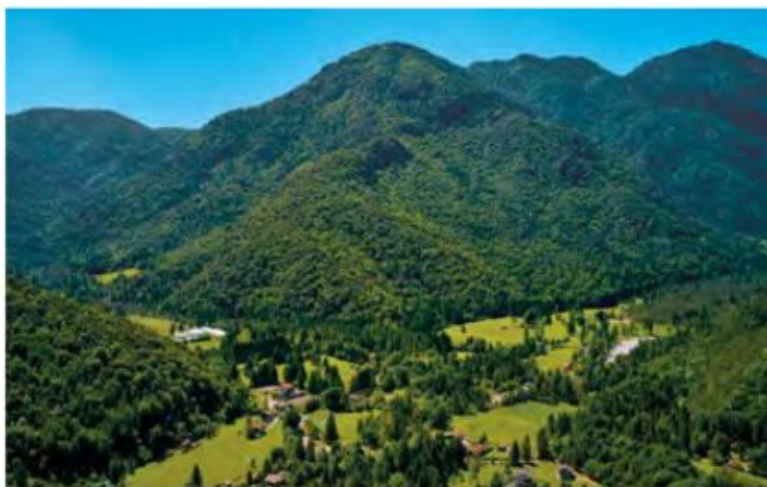
These sites of excellence, internationally recognized by UNESCO, are "learning spaces for sustainable development". They are places to test interdisciplinary approaches to understanding and managing the changes and interactions of social and ecological systems. Biosphere Reserves are true incubators of ideas, places where local solutions to global challenges are tested.

The **World Network of Biosphere Reserves** is made up of 669 biosphere reserves in 120 countries around the world and constitutes a unique instrument of international cooperation. They are places of great importance for cross-border cooperation and joint management of natural resources. Proof of this is the

important work carried out by the different thematic and regional networks that group together biosphere reserves to work on different subjects that unite them.

In June 2015, the **Mediterranean Biosphere Reserve Network (MedBR)** was created, which now includes more than 70 sites in 15 countries. The Mediterranean region is undoubtedly one of the most exceptional regions on the planet in terms of hosting and maintaining an extraordinary diversity of natural and cultural environments, as well as a long history shared over several thousand years by all the countries situated on the shores of the Mediterranean. This historical development is, in turn, one of the most important conditioning factors for the flowering of the region's different cultures, the biodiversity it harbors and the state of conservation of its natural systems, all of which constitute essential keys to its management.

**Biosphere Reserves** are considered the place where contemporary social challenges are addressed in an active and innovative way. In this sense, we may also begin to reflect on how they can participate in different and new types of hospitality since, although each Reserve is unique, they are united by a single idea: to be spaces where populations and nature can co-exist harmoniously and find concrete ways of interacting in order to guide sustainability in action for the future. The myriad examples from this region and the rest of the world give us confidence that Biosphere Reserves can really make a difference and, through them, find solutions to today's challenges and thus achieve the Sustainable Development Goals.





## INTRODUCTION

De nos jours, quand la société se trouve face à des défis tels que le changement climatique, la disparition des espèces, la dégradation des écosystèmes, la contamination de grandes étendues et la surexploitation des ressources, entre autres, les Réserves de la Biosphère se présentent comme un outil pour trouver un équilibre entre les êtres humains et leur environnement.

Ces endroits privilégiés, reconnus internationalement par l'UNESCO, sont « des espaces d'apprentissages pour un développement durable ». Ce sont des lieux destinés à tester des domaines interdisciplinaires pour comprendre et gérer les changements et les interactions des systèmes sociaux et écologiques. Les Réserves de Biosphère constituent de véritables creusets d'idées, des endroits où on peut tester des solutions locales pour faire face à des défis globaux.

**Le Réseau Mondial de Réserves de Biosphère** est constitué par 669 réserves de biosphère dans 120 pays du monde et constitue un instrument unique de coopération internationale. Ce sont des lieux de grande importance pour la coopération transfrontalière et la gestion en commun des ressources naturelles. Preuve en est l'important travail réalisé par les différents réseaux

thématiques et régionaux qui regroupent les réserves de biosphère pour travailler les différents thèmes qui les unit.

C'est en juin 2015 qu'a été créé le **Réseau de Réserves de Biosphère Méditerranéennes (RRBBMed)** et actuellement, il regroupe plus de 70 endroits de 15 pays. La région méditerranéenne est sans aucun doute une des régions les plus singulières de la planète quant à héberger et à entretenir une extraordinaire diversité d'environnements naturels et culturels, outre une longue histoire partagée pendant des milliers d'années par tous les pays situés au bord de la Méditerranée. Ce développement historique est à son tour un des conditionnements les plus importants de l'épanouissement des différentes cultures, de la biodiversité qu'il abrite et de l'état de conservation de ses systèmes naturels, ce qui est une source de solutions pour sa gestion.

**Les Réserves de Biosphère** sont considérées comme le lieu où les défis sociaux contemporains sont abordés de manière active et innovatrice, nous pouvons également commencer à penser aux façons avec lesquelles y peuvent participer de nouveaux et différents types d'hospitalité puisque, même si elles sont différentes entre elles, elles sont unies par une seule idée : être des espaces où les populations et la nature peuvent coexister de façon harmonieuse et trouver des formes concrètes d'interaction afin de guider la durabilité de celle-ci dans le futur. La myriade d'exemples de cette région et du reste du monde nous met en confiance pour les Réserves de la Biosphère puissent réellement marquer la différence et, grâce à elles, trouver des solutions aux défis actuels et ainsi atteindre l'accomplissement des Objectifs du Développement Durable.



## INTRODUZIONE

*Al giorno d'oggi, quando la società deve affrontare sfide come il cambiamento climatico, la scomparsa di specie, il degrado degli ecosistemi, l'inquinamento di vaste aree e l'eccessivo sfruttamento delle risorse, le riserve della biosfera rappresentano uno degli strumenti utili per trovare un equilibrio tra gli esseri umani e l'ambiente.*

*Questi luoghi, riconosciuti a livello internazionale dall'UNESCO, sono "spazi di apprendimento per lo sviluppo sostenibile". Sono luoghi in cui si sperimentano strategie interdisciplinari per comprendere i cambiamenti e le interazioni dei sistemi sociali ed ecologici. Le riserve della biosfera costituiscono vere e proprie incubatrici di idee, luoghi in cui si sperimentano soluzioni locali, per sfide globali.*

***La Rete Mondiale delle Riserve della Biosfera** comprende 669 riserve della biosfera in 120 paesi del mondo e costituisce uno strumento di cooperazione internazionale unico. Sono luoghi di grande importanza per la cooperazione transnazionale e per la gestione comune delle risorse naturali. Ne è prova l'importante opera realizzata dalle differenti reti tematiche e regionali che raggruppano riserve della biosfera per lavorare insieme diversi temi che le uniscono.*

*A giugno 2015 è stata creata la **Rete delle Riserve della Biosfera Mediterranee** (RRBBMed) che attualmente include più di 70 siti in 15 paesi. Quella mediterranea è, senza dubbio, una tra le regioni più particolari in quanto a straordinaria diversità di ambienti naturali e culturali in essa contenuti, oltre che ad una lunga storia condivisa nell'arco di diverse migliaia di anni da tutti i paesi che si affacciano sul Mediterraneo. Questo sviluppo storico dell'area del*



*Mediterraneo è, a sua volta, una delle condizioni più importanti per lo sbocciare di culture differenti, per la biodiversità che ospita e per lo stato di conservazione dei suoi sistemi naturali, cosa che rappresenta una chiave per la sua gestione.*

***Le Riserve della Biosfera** sono considerate dei luoghi in cui le sfide sociali contemporanee vengono affrontate in maniera attiva ed innovatrice; si può, dunque, iniziare anche a pensare ai diversi modi in cui queste possono partecipare in nuovi e differenti tipi di ospitalità, dato che, nonostante siano diverse tra loro, sono unite da un'unica idea: essere spazi dove le persone e la natura possano coesistere armonicamente e trovare forme concrete di interazione per poter condurre una sostenibilità attiva per il futuro. Gli innumerevoli esempi di questa regione e del resto del mondo ci permettono di credere che le Riserve della Biosfera possano realmente fare la differenza e che, attraverso esse, si possano trovare soluzioni alle sfide attuali e poter, così, raggiungere gli Obiettivi dello Sviluppo Sostenibile.*



# **La Red de Reservas de Biosfera Mediterráneas**

# RED DE RESERVAS DE BIOSFERA MEDITERRANEAS

## ALBANIA/FYR OF MACEDONIA

- 1. Ohrid-Prespa.

## ALGERIA

- 2. Djurdjura.
- 3. Chréa.
- 4. El Kala.
- 5. Gouraya.
- 6. Taza.

## BULGARIA

- 7. Tchernavata sténa.
- 8. Ouzounboudjak.

## CROATIA

- 9. Velebit Mountain.

## FRANCE

- 10. Camargue (Delta du Rhône).
- 11. Gorges du Gardon.
- 12. Luberon-Lure.
- 13. Mont Ventoux.
- 14. Vallée du Fango.

## GREECE

- 15. Gorge of Samaria.
- 16. Mount Olympus.

## ISRAEL

- 17. Megiddo.
- 18. Mount Carmel.

## ITALY

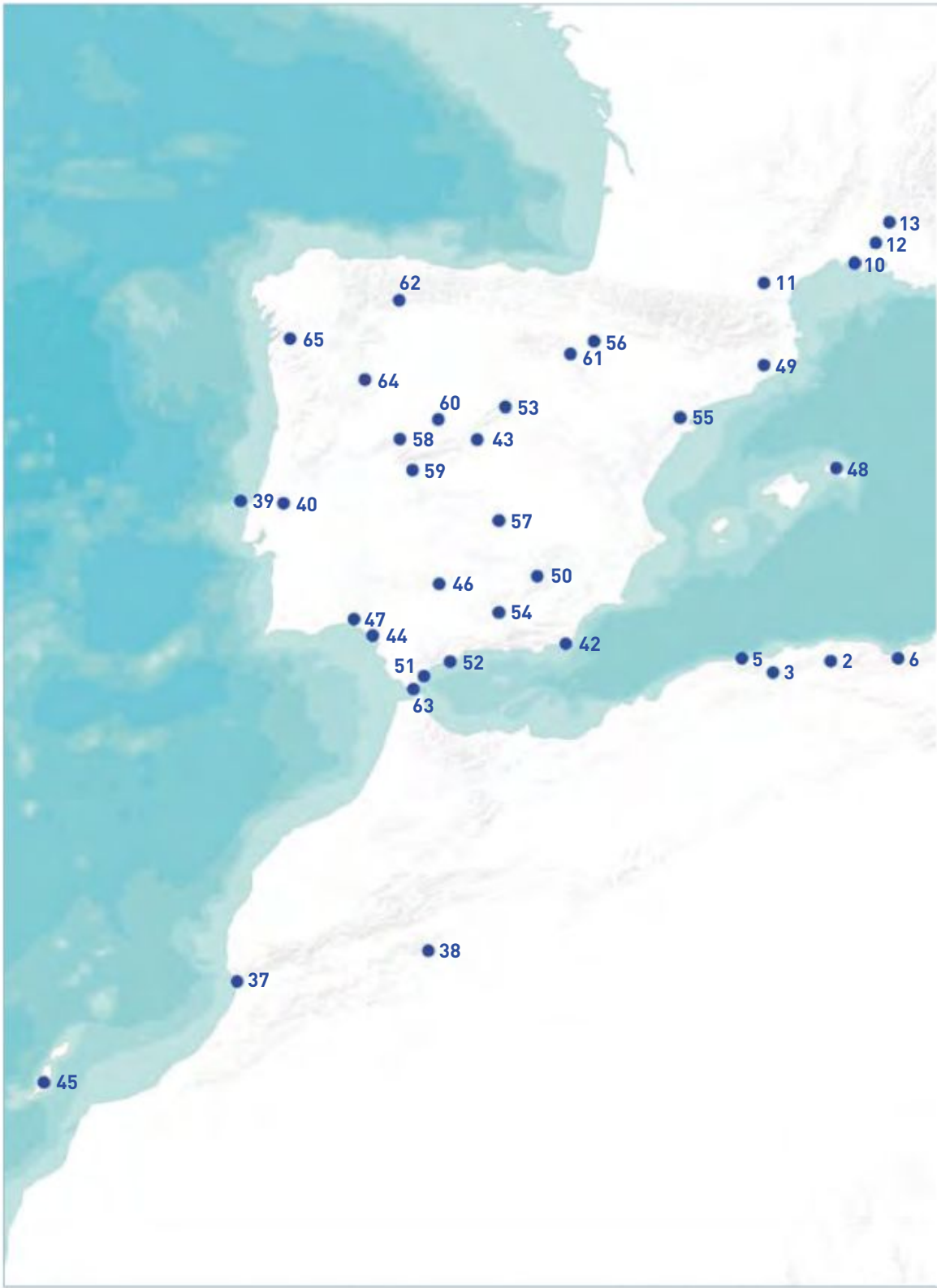
- 19. Appennino Tosco-Emiliano.
- 20. Collemeluccio-Montedimezzo Alto Molise.
- 21. Collina Po.
- 22. Ledro Alps and Judicaria.
- 23. Miramare.
- 24. Selve Costiere di Toscana.
- 25. Tepilora, Rio Posada and Montalbo.
- 26. Tuscan Islands.
- 27. Cilento and Vallo di Diano.
- 28. Circeo.
- 29. Po Delta.
- 30. Somma-Vesuvio and Miglio d'Oro.

## JORDAN

- 31. Dana.
- 32. Mujib.

## LEBANON

- 33. Jabal Moussa.
- 34. Shouf.
- 35. Jabal Al Rihane.



## MONTENEGRO

- 36. Tara River Basin.

## MOROCCO

- 37. Arganeraie.
- 38. Oasis du Sud Marocain.

## PORTUGAL

- 39. Berlengas.
- 40. Paúl do Boquilobo.

## SLOVENIA

- 41. The Karst.

## SPAIN

- 42. Cabo de Gata-Nijar.
- 43. Cuenas Altas de los Ríos Manzanares, Lozoya y Guadarrama.
- 44. Doñana.
- 45. Fuerteventura.
- 46. Las Dehesas de Sierra Morena.



- 47. Marismas del Odiel.
- 48. Menorca.
- 49. Montseny.
- 50. Las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas.
- 51. Sierra de Grazalema.
- 52. Sierra de las Nieves.
- 53. Sierra del Rincón.
- 54. Sierra Nevada.
- 55. Terres de l'Ebre.
- 56. Bardenas Reales.

- 57. Mancha Húmeda.
- 58. Las Sierras de Béjar y Francia.
- 59. Monfragüe.
- 60. Real Sitio de San Ildefonso - El Espinar.
- 61. Valles del Jubera, Leza, Cidacos y Alhama.
- 62. Valles de Omaña y Luna
- 63. Intercontinental Biosphere Reserve of the Mediterranean (Spain/Morocco).

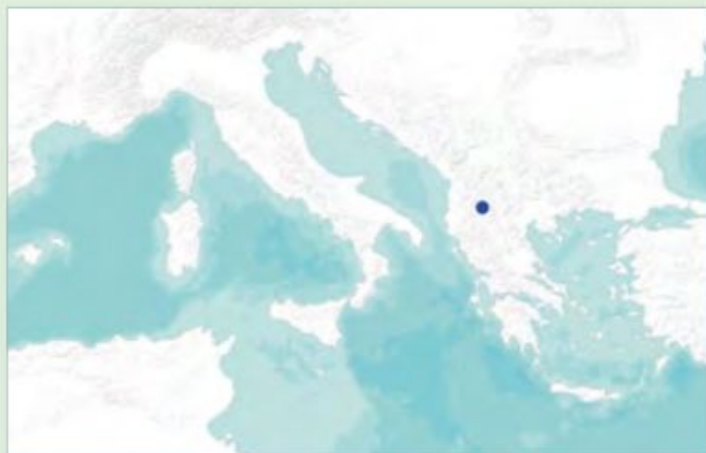
- 64. Meseta Ibérica Transboundary Biosphere Reserve (Portugal/Spain).
- 65. Geres/Xures Transboundary Biosphere Reserve (Portugal/Spain).

#### TUNISIA

- 66. Iles Zembra et Zembreta.
- 67. Djebel Bou-Hedma.
- 68. Ichkeul.

# OHRID-PRESPA

ALBANIA/FYR OF MACEDONIA



**Total surface (ha):** 446,244.52 ha (3.21 %) - (386,915.21 ha terrestrial; 59,329.31 ha aquatic).

**Core area (ha and %):** 14,339.25 ha (31.48 %) - (13,457.81 ha terrestrial; 881,44 ha aquatic).

**Buffer zone (ha and %):** 140,479.27 ha (65.31 %) - (82,124.45 ha terrestrial; 57,506.51 ha aquatic).

**Transition area (ha and %):** 291,426.01 ha - (291,332.96 ha terrestrial; 941.36 ha aquatic).

**Location:** This transboundary Reserve is located in South-Eastern Europe on the Balkan Peninsula between Albania and The former Yugoslav Republic of Macedonia. The area is a combination of water bodies and surrounding mountain reliefs while flat areas border the external limits of the territories stretching across the two countries.

**Administrative division:** Ohrid, Struga, Resen and Bitola Urban Municipalities; Debarca and Vevchani Rural Municipalities; Korca, Pogradec, Bilisht and Maliq Urban Municipalities; Cerrave, Dardhas, Drenove, Hocisht, Hudenisht, Bilisht-Qender, Libonik, Liqenas, Bulgarec-Qender, Mollaj, Pirc, Bucimas, Pojan, Proger, Proptisht, Rajce, Trebinje, Voskop and Vreshtas Rural Communes.

**Country:** Between Albania and The former Yugoslav Republic of Macedonia.

**Population:** 455,000 inhabitants.

**Declaration date:** 2014.

**Other protection figures:** The Galicica and Pelister National Parks as well as the Prespa National Park.

**Human activities:** Agriculture, livestock, forestry, tourism.

El paisaje de la reserva es el resultado de una combinación entre cuerpos de agua y montañas bordeadas de llanuras en sus límites más externos.

El área es rica en biodiversidad e incluye especies endémicas y en peligro de extinción. Debido a la génesis histórica de los dos lagos, Ohrid y Prespa Lake, la reserva es rica en especies endémicas de ecosistemas acuáticos y de los hábitats terrestres circundantes.

A nivel socioeconómico, destaca la actividad agrícola, ganadera y forestal en alta montaña. El turismo es clave para la reserva además de la venta de plantas medicinales, de setas y piñas, entre otras actividades.



---

*The landscape of the Reserve is a combination of water bodies and mountains, surrounded by flat areas on its external boundaries.*

*The area is rich in biodiversity, including endemic and endangered species. Due to the historical genesis of the two lakes (Ohrid y Prespa Lake), the Reserve is rich in endemic species of aquatic systems and from the surrounding terrestrial ecosystems.*

*At the socio-economic level, agriculture, livestock and forestry in the high mountains stand out. Tourism is key to the Reserve, besides the sale of medicinal plants, mushrooms, pineapples, among other activities.*



---

*Le paysage de la réserve est le résultat d'une combinaison entre des corps d'eau et de montagnes bordées de plaines dans leur entourage.*

*L'aire est riche en biodiversité, les espèces endémiques et celles en danger d'extinction incluses. Étant donné la genèse historique des deux lacs (Ohrid et Prespa Lake), la réserve est riche en espèces endémiques des écosystèmes aquatiques et des habitats terrestres des alentours.*

*Au niveau socioéconomique, on remarque l'agriculture, l'élevage et l'activité forestière en haute montagne. Le tourisme est fondamental pour la réserve, outre la vente de plantes médicinales, de champignons et d'ananas parmi d'autres activités.*



---

*Il paesaggio della riserva è il risultato di una combinazione di corpi idrici e montagne delimitate da pianure nei loro limiti più esterni.*

*La zona è ricca di biodiversità, comprese le specie endemiche e in pericolo di estinzione. A causa della genesi storica dei due laghi (Ohrid e Prespa Lake), la riserva è ricca di specie endemiche degli ecosistemi acquatici e degli habitat terrestri circostanti.*

*A livello socioeconomico, spiccano le attività agricole, zootecniche e forestali in alta montagna. Il turismo è fondamentale per la riserva, oltre alla vendita di piante medicinali, funghi e ananas, tra altre attività.*

# DJURDJURA

## ALGERIA



**Total surface (ha):** 38,044 ha

**Core area (ha and %):** 6,922.97 ha (18 %)

**Buffer zone (ha and %):** 10,483.4 ha (28 %)

**Transition area (ha and %):** 20,637.62 ha (54 %)

**Locations:** Located in the North of Algeria, 140 km East of the capital Algiers and 50 km straight from the Mediterranean Sea.

**Biogeographic region:** Belongs to the Mediterranean biome and geography of the North African Tell.

**Administrative division:** Managed by a central administration based in Wilaya 10 (Bouira) and divided into five (05) territorial offices called "conservation sectors": Tala Guilef, Ait Ouabane, Tikjda, Tala Rana and Tirourda.

**Country:** Algeria.

**Population:** The territory includes some 73 villages and is home to a population of about 80.000 inhabitants.

**Declaration date:** 1997.

**Managing body:** It has the legal status of an administrative public institution (EPA). It is attached to the Ministry of Agriculture, Rural Development and Fisheries. The General Directorate of Forests (DGF) also exercises a right of technical supervision.

**Other protection figures:** Djurdjura National Park, Djurdjura Biosphere Reserve, Key Biodiversity Zone (KBA), Area of Plant Interest (ZIP)0

**Human activities:** Food agriculture and pastoralism, environmental awareness and education, mountain tourism and research carried out by the academic community and research institutes.



La reserva se extiende desde los límites del Parque Nacional Djurdjura (18.550 ha) hasta la línea de cresta occidental de la cordillera de Djurdjura. Su sustrato geológico está ocupado por unidades ecológicas generalmente estructuradas en mosaico y designadas; escarpes rocosos y paisajes kársticos, céspedes alpinos, bosques de cedros (*Cedrus atlantica*) y encinas (*Quercus ilex*), además de formaciones inferiores.

La actividad socioeconómica practicada en la zona de transición se basa en la agricultura de subsistencia, la arboricultura rústica, el pastoreo, la artesanía y el comercio local.



*The boundaries of the Reserve extend from the limits of the Djurdjura National Park (18550 ha) to the western ridge line of the Djurdjura mountain range. Its geological substratum is occupied by ecological units generally structured in mosaics and designated; rock escarpments and karst landscapes, Alpine lawns, cedar forests (Cedrus atlantica), holm oak (Quercus ilex), besides lower formations.*

*The socio-economic activity practiced in the transition zone is based on food agriculture, rustic arboriculture, pastoralism, craftwork and local trade.*

La réserve dispose de limites qui s'appliquent à la périphérie du Parc National de Djurdjura (18550 ha) au niveau de la ligne de crête occidentale de la chaîne de hautes montagnes de Djurdjura. Son substratum géologique est occupé par des unités écologiques généralement structurées en mosaïque et désignées ; escarpements rocheux et paysages karstiques, prairies Alpines, cédraies (*Cedrus atlantica*), chênaies-vertes (*Quercus ilex*) et formations inférieures de dégradations.

L'activité socioéconomique pratiquée dans la zone de transition se base sur l'agriculture vivrière, l'arboriculture rustique, le pastoralisme, le petit artisanat et le commerce de proximité.

*I limiti della riserva si estendono dai confini del Parco Nazionale di Djurdjura (18550 ha) fino alla linea di cresta occidentale della catena montuosa di Djurdjura. Il suo substrato geologico è occupato da unità ecologiche generalmente strutturate in mosaico e designate; scarpate rocciose e paesaggi carsici, prati alpini, boschi di cedri (*Cedrus atlantica*), querci (*Quercus ilex*), oltre che a formazioni inferiori.*

*L'attività socioeconomica nella zona di transizione si basa sull'agricoltura di sussistenza, l'arboricoltura rustica, il pascolo, l'artigianato e il commercio locale.*

# CHRÉA

## ALGERIA



**Total surface (ha):** 26,587 ha

**Location:** Located in the centre-north area of Algeria, 50 km south west from Argel, just between Algiers and Blida.

**Biogeographic region:** Gently Damp, lukewarm and fresh pre damp, sub humid.

**Administrative division:** Wilaya de Blida, M d a, Ain Defla.

**Country:** Argelia.

**Population:** 6,000 inhabitants (over 2 million visitors a year).

**Declaration date:** 2002.

**Other protection figures:** National Park created by decree n  83-461 of June the 23rd 1983.

**Human activities:** Rural development: reserve of mountain products (coconuts, wild fruits, mushrooms, chestnuts, seasonal fruits...).

**Sports:** Skiing, horse riding, traditional games and hiking.

Situada al nordeste del país, a unos 50 kilómetros de la capital, la reserva se encuentra en una zona montañosa que se extiende por las laderas meridionales y septentrionales de la cadena del Atlas de Blida. No solo tiene una importancia vital para la región de Argel, habida cuenta de que sirve de depósito de abastecimiento de agua para grandes ciudades como Blida, Medea y la propia capital, sino que además es de gran interés para la conservación de los ecosistemas raros del Atlas Septentrional que se hallan en peligro.

La mayoría de la población se dedica al sector primario, aunque el turismo también juega un papel importante.

*The Reserve is located in the northeast of the country, about 50 km from its capital in a mountainous area extending along the southern and northern slopes of the Blida Atlas chain. This site is not only of vital importance to the Algiers region, as it serves as a water reservoir for large cities such as Blida, Medea and the capital itself, but is also of interest for the conservation of the rare and endangered ecosystems of the Northern Atlas.*

*The majority of the population are farmers, and tourism also plays an important role.*



---

Située au nord-est du pays, à quelques 50 kilomètres de la capitale, la réserve se situe dans la zone montagneuse qui s'étend sur les versants méridionaux et septentrionaux de la chaîne de l'Atlas de Blida. Non seulement elle possède une importance vitale pour la région d'Alger puisqu'elle sert de réserve d'eau pour les grandes villes comme Blida, Medea et la capitale elle-même, mais elle présente aussi un intérêt pour la conservation des écosystèmes rares de l'Atlas Septentrional qui sont en dangers.

La plupart de la population se consacre au secteur primaire, bien que le tourisme y joue aussi un rôle important.

---

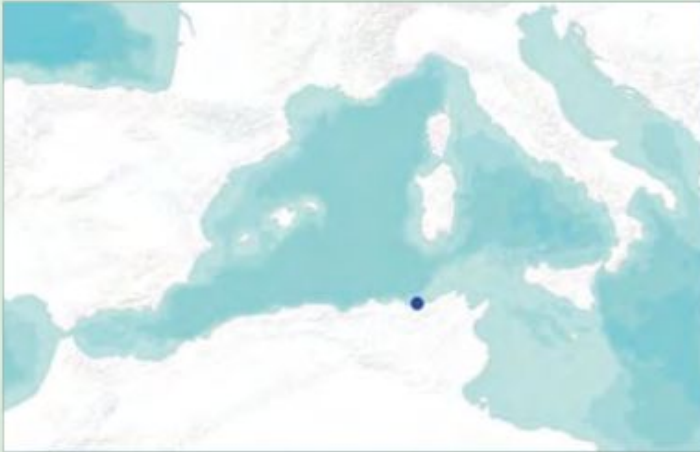
*Situata nel nord-est del paese, a circa 50 chilometri dalla capitale, la riserva si trova in una zona montuosa che si estende lungo i versanti meridionale e settentrionale della catena dell'Atlante della Blida. Non solo è di vitale importanza per la regione di Algeri, in quanto serve come riserva d'acqua per grandi città come Blida, Medea e la capitale stessa, ma è anche di interesse per la conservazione degli ecosistemi rari e in pericolo dell'Atlante settentrionale.*

*La maggior parte della popolazione si dedica al settore primario, sebbene anche il turismo svolga un ruolo importante.*



# EL KALA

## ALGERIA



**Total surface (ha):** 76,438 ha

**Core area (ha and %):** 18,514 ha (24.22 %)

**Buffer zone (ha and %):** 56,133 ha (73.44 %)

**Transition area (ha and %):** 1,791 ha (2.34 %)

**Location:** The Algerian El Kala Biosphere Reserve borders to the Mediterranean Sea.

**Administrative division:** Wilaya d'El Tarf.

**Country:** Algeria.

**Population:** 87,000 inhabitants.

**Declaration date:** 1990.

**Other protection figures:** National Park created by Decree n° 83-462 of 23 July 1983.

Lake Tonga, Lake Oubaira and Laguna d'El Mellah are included in the Ramsar list of wetlands of international importance.

**Human activities:** Agriculture, extensive livestock, beekeeping, fishing and logging.

La reserva incluye un mosaico de ecosistemas, principalmente bosques esclerófilos, lagos, montañas, bosques o matorrales, ecosistemas costeros y marinos. La zona es conocida por su rica biodiversidad, con muchas especies endémicas y otras amenazadas de extinción. Cuenta además con una gran diversidad de aves migratorias, como el ciervo de Berbería (*Cervus elaphus barbarus*). La franja marina es rica en corales, praderas de posidonia y peces.

Existen diferentes programas de educación y sensibilización ambiental, así como uno dedicado al ecoturismo, y un ecomuseo

*The Reserve includes a mosaic of ecosystems, mainly sclerophyllous forests, lakes, mountains, woodlands or scrubs, coastal and marine ecosystems. The area is known for its rich biodiversity. Many species are endemic or threatened. It counts on a great diversity of migratory birds, as well as the Barbary Deer (*Cervus elaphus barbarus*). The marine strip is rich in corals, *Posidonia* meadows and fishes.*

*There are various environmental education and awareness programs, besides an ecomuseum.*



---

La réserve comprend une mosaïque d'écosystèmes, principalement des forêts sclérophylle, des lacs, des montagnes, et bosquets ou des buissons, des écosystèmes côtiers et marins. La zone est connue pour sa riche biodiversité, avec de nombreuses espèces endémiques et d'autres menacées d'extinction. Elle compte en outre une grande diversité d'oiseaux migrateurs, tel que le cerf berbère (*Cervus elaphus barbarus*). La frange marine est riche en coraux, en prairies de Posidonie et en poissons.

Il existe différents programmes d'éducation et de sensibilisation environnementale ainsi qu'un programme d'écotourisme et un écomusée.

---

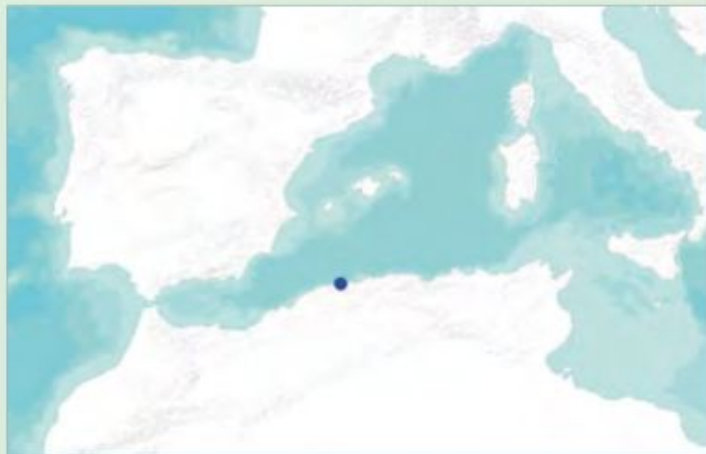
*La riserva comprende un mosaico di ecosistemi, principalmente foreste di sclerofille, laghi, montagne, boschi o macchie, ecosistemi costieri e marini. La zona è nota per la sua ricca biodiversità, con molte specie endemiche e altre in pericolo di estinzione. Ha anche una grande diversità di uccelli migratori, come il cervo berbero (*Cervus elaphus barbarus*). La fascia marina è ricca di coralli, praterie di Posidonia e pesci.*

*Ci sono diversi programmi di educazione e sensibilizzazione ambientale, così come un programma di ecoturismo e un ecomuseo.*



# GOURAYA

## ALGERIA



**Total surface (ha):** 2,080 ha

**Core area (ha and %):** 680.2 ha (32.70 %)

**Buffer zone (ha and %):** 162.7 ha (7.82 %)

**Transition area (ha and %):** 1,157.6 ha (55.65 %)

**Location:** Gouraya Biosphere Reserve lies on the Mediterranean coast, in the Kabylie region.

**Administrative division:** Wilaya de Bejaia.

**Country:** Algeria.

**Population:** 1,655 inhabitants.

**Declaration date:** 2004.

**Other protection figures:** National Park created by Decree n° 84-328 of November 3, 1984.

**Human activities:** Subsistence agriculture, forestry, orchards, beekeeping, breeding of small ruminants and poultry, handicrafts, tourism and traditional fishing.



---

La reserva ocupa un macizo montañoso que domina el noroeste de la ciudad de Béjaïa, un pequeño macizo calcáreo en la zona occidental, y un acantilado de aproximadamente 100 ha. También contiene un humedal, el lago Mézaïa y una zona marina situada al oeste del golfo de Béjaïa. En el lado norte, con un relieve afilado e imponentes acantilados, crecen comunidades vegetales originales, únicas en la costa argelina. La flora y la fauna son ricas, y algunas de sus especies se consideran endémicas y protegidas. Las principales actividades económicas son comerciales y artesanales, especialmente las labores agrícolas de montaña, como la apicultura y la arboricultura.

---

*The Reserve occupies a mountainous massif that dominates the northwest of the city of Béjaïa, a small limestone massif in the west, and a cliff of approximately 100 ha. It also contains a wetland, Lake Mézaïa and a marine area west of the Gulf of Béjaïa. The north side, with its sharp relief and imposing cliffs, has original plant communities unique to the Algerian coast. The flora and fauna are rich, some of the species are considered endemic and protected. The main economic activities are commercial and handicraft, noting mountain agriculture, beekeeping and arboriculture above all.*

---

La réserve occupe un massif montagneux qui domine le nord-est de la ville de Béjala, un petit massif calcaire dans la zone occidentale et une falaise de 100 ha environ. Elle contient également une zone humide, le lac Mézaïa ainsi qu'une zone marine située à l'ouest du Golf de Béjaïa. Le côté nord, au relief escarpé et ses imposantes falaises, possède des communautés végétales originales et uniques sur la côte algérienne. La flore et la faune sont riches, certaines de ses espèces sont considérées comme endémiques et protégées. Les principales activités économiques sont commerciales et artisanales, tout spécialement les activités agricoles de montagne en particulier l'apiculture et l'arboriculture.

---

*La riserva occupa un massiccio montuoso che domina il nord-ovest della città di Béjaïa, un piccolo massiccio calcareo ad ovest, e una rupe di circa 100 ettari. Contiene anche una zona umida, il lago Mézaïa e una zona marina ad ovest del golfo di Béjaïa. Il lato nord, con il suo forte rilievo e le sue imponenti scogliere, presenta comunità vegetali originali uniche della costa algerina. La flora e la fauna sono ricche e alcune delle sue specie sono considerate endemiche e protette. Le principali attività economiche sono di tipo commerciale e artigianale, tra cui spiccano le attività agricole di montagna, come l'apicoltura e l'arboricoltura.*



# TAZA

## ALGERIA



**Total surface (ha):** 3,807 ha

**Location:** Taza Biosphere Reserve lies on the Mediterranean coast in the Kabylie region.

**Administrative division:** Wilaya de Jijel.

**Country:** Algeria.

**Population:** 5,600 inhabitants.

**Declaration date:** 2004.

**Other protection figures:** National Park created by Decree n°. 84-328 of 3 November 1984.

**Human activities:** Agriculture, beekeeping, forestry, fishing, handicrafts, collecting medicinal and aromatic plants.

La reserva tiene una gran diversidad específica desde el punto de vista biológico, geológico y paisajístico. Largas extensiones de playas de arena, hermosos bosques e impresionantes acantilados, albergan una gran variedad de especies, como el mono de Berbería (*Macaca sylvanus*) en peligro de extinción, y el trepador argelino o trepador de Kabilia (*Sitta ledanti*), una especie de ave protegida.

Gran parte de la población local es de origen bereber. El sector agrícola se caracteriza por pequeñas granjas en las que predomina el cultivo de hortalizas y forrajes, y la producción de árboles frutales. El desarrollo económico y humano de la zona depende en gran medida del turismo.



---

*The Reserve has a great specific diversity from a biological, geological and landscape point of view. Long stretches of sandy beaches, beautiful forests and impressive cliffs, home to a wide variety of species. The Barbary monkey (Macaca sylvanus) is in danger of extinction and the Algerian climber or Kabilia climber (Sitta ledanti), a protected bird species.*

*A large part of the local population is of Berber origin. The agricultural sector is characterized by small farms dominated by the cultivation of vegetables and fodder, and the production of fruit trees. The economic and human development of the area depends largely on tourism.*

---

La réserve possède une grande diversité spécifique du point de vue biologique, géologique et de paysage. De vastes extensions de plages de sable, de belles forêts et des falaises impressionnantes qui abritent une grande variété d'espèces. On y rencontre le singe de Barbarie (*Macaca sylvanus*) menacé d'extinction et le grimpeur algérien ou grimpeur de Kabylie (*Sitta ledanti*) espèce d'oiseau protégée.

Une grande partie de la population locale est d'origine berbère. Le secteur agricole se caractérise par de petites fermes où dominant la culture maraîchère et le fourrage ainsi que la production d'arbres fruitiers. Le développement économique et humain de la zone dépend en grande partie du tourisme.

---

*La riserva presenta una grande diversità specifica dal punto di vista biologico, geologico e paesaggistico. Lunghe distese di spiagge sabbiose, bellissime foreste e scogliere impressionanti, che ospitano una grande varietà di specie. La bertuccia (Macaca sylvanus) è in pericolo di estinzione e il picchio muratore della Kabilia (Sitta ledanti), una specie di uccello protetto.*

*Gran parte della popolazione locale è di origine berbera. Il settore agricolo è caratterizzato da piccole aziende che si dedicano prevalentemente alla coltivazione di ortaggi e foraggi e dalla produzione di alberi da frutto. Lo sviluppo economico e umano della zona dipende in larga misura dal turismo.*



# TCHERVENATA STENA

## BULGARIA



**Total surface (ha):** 66,598.052 ha

**Core area (ha and %):** 3,435.3 ha (5.2 %)

**Buffer zone (ha and %):** 25,387.99 ha (38.1 %)

**Transition area (ha and %):** 37,774.762 ha (56,7 %)

**Location:** Southern Bulgaria.

**Biogeographic region:** Mountain Bio-geographic Region Mid-Bulgarian Region.

**Administrative division:** Plovdiv Region, Asenovgrad municipality.

**Country:** Bulgaria.

**Population:** 72,800 inhabitants.

**Declaration date:** 2017.

**Managing body:** Regional Inspectorate of Environment and Water, Plovdiv – for the core area; - Asenovgrad municipality - for the buffer zone and the transition area.

**Other protection figures:** The core zone of the Biosphere Reserve includes the reserve of Chervenata stena designated by national legislation in 1962. The core and the buffer zones of the Biosphere Reserve are included in two Protected zones of the NATURA 2000 Network – BG 0002073 Dobrostan and BG 0001031 Rodopi-Sredni.

**Human activities:** Traditional activities in the buffer and transition zones include agriculture - growing potatoes, vineyards, orchards, tobacco, organic farming, etc., small-scale husbandry, fishing, beekeeping, woodworking, culture and religious tourism, etc.



La Reserva de la Biosfera Chervenata Stena está formada por un mosaico de valores naturales únicos que determinan su riqueza de flora, fauna y hábitats, que se caracterizan por un alto porcentaje de especies protegidas, endémicas y raras. Además, cuenta con un rico patrimonio cultural e histórico que ofrece opciones para combinar las actividades ambientales, los programas educativos y de monitoreo, el turismo y el desarrollo económico.



*The Chervenata stena Biosphere Reserve comprises a mosaic of unique natural values that determines its wealth of flora, fauna and habitats characterized by a high percentage of protected species, endemic and rare. In addition, the Reserve has a rich cultural and historical heritage that offers options for combining environmental activities, educational and monitoring programs, tourism and economic development.*



*La Réserve de Biosphère de Chervenata Stena se compose d'une mosaïque de valeurs naturelles uniques qui détermine sa richesse concernant la flore, la faune et les habitats caractérisés par un fort pourcentage d'espèces protégées, endémiques et rares. En outre, la réserve possède un riche patrimoine culturel et historique qui offre la possibilité de combiner les activités environnementales, les programmes éducatifs et ceux de monitoring, le tourisme ainsi que le développement économique.*

*La Riserva della Biosfera di Chervenata Stena è costituita da un mosaico di valori naturali unici che ne determinano la ricchezza di flora, fauna e habitat caratterizzati da un'alta percentuale di specie protette, endemiche e rare. Inoltre, la riserva possiede un ricco patrimonio culturale e storico che offre la possibilità di combinare attività ambientali, programmi educativi e di monitoraggio, turismo e sviluppo economico.*

# OUZOUNBOUDJAK

## BULGARIA



**Total surface (ha):** 3,018 ha

**Core area (ha and %):** 2,529.6 ha (83.8 %)

**Buffer zone (ha and %):** 488.1 ha (16.2 %)

**Location:** Ouzounboudjak Biosphere Reserve is situated in Strandzha Mountain on the left bank of the Rezvaya River at the Turkish border.

**Biogeographic region:** Temperate and sub-polar broadleaf forests or woodlands.

**Country:** Bulgaria.

**Declaration date:** 1977.

**Other protection figures:** Uzunbodzhak was established on 13 December 1956.

La reserva está situada a solo unos 20 km del mar Negro, lo cual le confiere un clima con claras influencias marítimas. La vegetación específica está representada por los tipos ecológicos pónicos, mediterráneos y centroeuropeos, y alberga bosques con robles de más de 200 años (*Quercus polycarpa*, *Quercus frainetto*) y hayas (*Fagus orientalis*).

Hay una rica fauna que incluye jabalíes, corzos, gatos monteses, tejones, zorros rojos, garduñas y lobos, que ocasionalmente provienen de Turquía.

Actualmente las actividades económicas están restringidas en la zona.

*The Reserve is located only about 20 km from the Black Sea, conferring a climate with clear maritime influences. The specific vegetation is represented by the Pontic, Mediterranean and Central European ecological types, housing forests with oak trees over 200 years old (*Quercus polycarpa*, *Quercus frainetto*) and beeches (*Fagus orientalis*).*

*There is a rich fauna including wild pigs, roe deer, wild cats, badgers, red foxes, martens and wolves, which occasionally come from Turkey.*

*Currently economic activities are limited in the area.*



---

La réserve n'est située qu'à une vingtaine de kilomètres de la Mer Noire, ce qui lui donne un climat aux nettes influences maritimes. La végétation spécifique est représentée par les types écologiques pontiques, méditerranéens et européens centraux, abritant des forêts de chênes de plus de 200 ans (*Quercus polycarpa*, *Quercus frainetto*) et de hêtres (*Fagus orientalis*).

Il existe une riche faune qui comprend des sangliers, des chevreuils, des chats sauvages, des blaireaux, des renards roux, des martres et des loups qui occasionnellement proviennent de Turquie.

Actuellement, les activités économiques sont limitées dans la région.

---

*La riserva si trova a soli 20 km circa dal Mar Nero, il che le conferisce un clima con chiare influenze marittime. La vegetazione specifica è rappresentata dai tipi ecologici pontici, mediterranei e mitteleuropei, che ospitano boschi con querceti di oltre 200 anni (*Quercus polycarpa*, *Quercus frainetto*) e faggi (*Fagus orientalis*).*

*Ricca la fauna che comprende cinghiale, capriolo, gatto selvatico, tasso, volpe rossa, martora e lupo, che occasionalmente provengono dalla Turchia.*

*Attualmente le attività economiche nell'area sono limitate.*



# VELEBIT MOUNTAIN

## CROATIA



**Total surface (ha):** 323,300 ha

**Core area (ha and %):** 24,796 ha (7.67 %)

**Buffer zone (ha and %):** 170,267 ha (52.66 %)

**Transition area (ha and %):** 128,237 ha (39.67 %)

**Location:** Mountain Velebit, Croatia.

**Biogeographic region:** Mediterranean and Alpine.

**Administrative division:** Lika-Senj County, and Zadar County.

**Country:** Croatia.

**Population:** 106,680 inhabitants.

**Declaration date:** 1978.

**Managing body:** Velebit Mountain BR is managed by the Coordinating Council composed of the public institutions Velebit Nature Park, Northern Velebit National Park, Paklenica National Park and LAGs Bura and Lika representatives.

**Other protection figures:** Northern Velebit National Park, Paklenica National Park and Velebit Nature Park.

**Human activities:** Agriculture, farming, fishing, food-agriculture industry, touristic services, scientific activity, environmental education and forestry.

Velebit es la cordillera más grande y larga (145 km) de Croacia, así como de toda la zona de los Alpes Dináricos. Su excepcional valor radica en su rica flora y fauna, así como en su característico relieve. La reserva es también conocida por las diversas localidades que han sido reconocidas por su valor excepcional: la reserva natural estricta de Hajducki y Rozanski kukovi; los parques nacionales del norte de Velebit y Paklenica; el parque natural de Velebit y el monumento natural geomorfológico Cuevas de Cerovacke spilje.

*Velebit is the largest and longest (145 km) mountain range in Croatia, as well as in the entire Dinaric Alps area. Its exceptional value lies in its rich flora and fauna, and its characteristic relief. The Reserve is also known for the various localities that have been recognized for their exceptional value: the Hajducki and Rozanski kukovi Strict Nature reserve; the National Parks Northern Velebit and Paklenica; the Velebit Nature Park and the Geomorphological Natural monument Cerovacke spilje caves.*

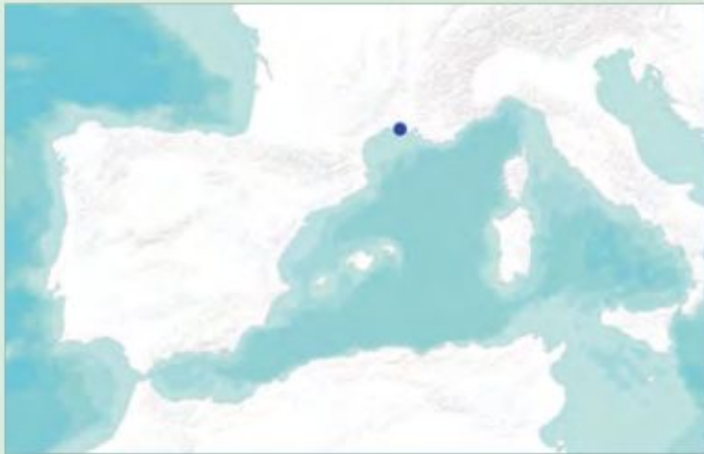
Velebit est la plus grande et la plus longue (145 km) chaîne de montagnes de Croatie, et même de toute l'aire des Alpes Dinariques. Sa valeur exceptionnelle réside dans sa riche flore et faune ainsi que son relief caractéristique. La réserve est également connue pour les différentes localités qui ont été reconnues pour leur valeur exceptionnelle : la réserve Hajducki et Rozanski kukovi ; les parcs nationaux du nord de Velebit et celui de Paklenica; le parc naturel Velebit et le monument géomorphologique des grottes Cerovacke spilje.

*Il Velebit è la più grande e più lunga catena montuosa (145 km) della Croazia, così come dell'intera area delle Alpi Dinariche. Il suo valore eccezionale risiede nella sua ricchezza di flora e fauna, oltre che nel suo caratteristico rilievo. La riserva è nota anche per le varie località riconosciute per il loro eccezionale valore: la rigorosa riserva naturale di Hajducki e Rozanski kukovi; i parchi nazionali del nord del Velebit e di Paklenica; il parco naturale del Velebit e il monumento geomorfologico naturale Grotte di Cerovacke spilje.*



# CAMARGUE (DELTA DU RHÔNE)

## FRANCE



**Total surface (ha):** 346,211 ha

**Core area (ha and %):** 36,266 ha (10.5 %)

**Buffer zone (ha and %):** 140,324 ha (40.5 %)

**Transition area (ha and %):** 169,621 ha (49.0 %)

**Location:** Provence-Alpes-Côte d'Azur and Occitanie regions.

**Biogeographic region:** Mediterranean.

**Administrative division:** 20 municipalities.

**Country:** France.

**Population:** 150,000 inhabitants.

**Declaration date:** 1977.

**Managing body:** Camargue Regional Nature Park and Syndicat Mixte de la Camargue gardoise.

**Other protection figures:** Regional nature park, national and regional nature reserves, Grand Site de France, Natura 2000 network sites (10), Ramsar Convention sites, marine protected areas.

**Human activities:** Extensive livestock farming (bulls and horses from the Camargue), salt farming, sea and lagoon fishing, waterbird hunting, reedbeds, agriculture and rice farming, tourism and ecotourism.

La Camarga es uno de los humedales más importantes de la Europa occidental. Nacido de las ramificaciones del río Ródano, acoge biodiversidad muy rica, particularmente en relación con las aves migratorias del Paleártico. Conserva una gran variedad de tipos de humedales fluviales o lagunas marinas relacionadas con gran diversidad de usos (agua dulce del Ródano con el cultivo de arroz o la caza y el agua marina con producción de sal). La cultura de la Camarga también está vinculada al ganado, otra identidad propia de la reserva.

*The Camargue (delta du Rhône) is one of the most important wetlands in Western Europe. Born from the ramifications of the Rhone River, it is home to a very rich biodiversity, particularly in relation to the migratory birds of the Palearctic. It conserves a great diversity of types of fluvial wetlands or lagoon-marines related to a great diversity of uses (freshwater of Rhone with rice cultivation or hunting and marine water with salt production). The culture of the Camargue is also linked to livestock, another identity of the Reserve.*



La Camargue (delta du Rhône) est une des zones humides les plus importantes d'Europe occidentale. Née des ramifications du Rhône, elle abrite une biodiversité extrêmement riche en particulier concernant les oiseaux migrateurs du Paléarctique. Elle conserve une grande diversité typique des zones humides, fluviales ou des lagunes marines en rapport avec une grande diversité d'usages (eau douce du Rhône avec la culture du riz ou la chasse et de l'eau de mer pour la production de sel). La culture de la Camargue est également liée à l'élevage, une autre identité caractéristique de la réserve.

*La Camargue (delta du Rhône) è una delle più importanti zone umide dell'Europa occidentale. Nata dalle ramificazioni del Rodano, ospita una biodiversità molto ricca, soprattutto in relazione agli uccelli migratori del Paleartico. Conserva una grande varietà di tipi di zone umide fluviali o laguno-marine legate ad una grande varietà di usi (acqua dolce del Rodano per la coltivazione del riso o di caccia e acqua marina per la produzione di sale). La cultura della Camargue è legata anche al bestiame, altra identità della riserva.*



# GORGES DU GARDON

FRANCE



**Total surface (ha):** 45,501 ha

**Core area (ha and %):** 7,800 ha (17 %)

**Buffer zone (ha and %):** 13,907 ha (30 %)

**Transition area (ha and %):** 23,794 ha (53 %)

**Location:** Back country of Gard.

**Biogeographic region:** Mediterranean.

**Administrative division:** Department of Gard.

**Country:** Occitania - France.

**Population:** 188,653 inhabitants. (2010).

**Declaration date:** 2015.

**Managing body:** Mixed labour union of Gorges du Gardon.

**Other protection figures:** Classified site; Natura 2000 Areas; UNESCO Pont-du-Gard Classification; Operation large site in France; Great Site Occitania; City of art and history - Uzès.

**Human activities:** Agriculture, pastoralism, tourist services, some scientific activity, environmental education, military activities, stone drying activities...



---

De clima típicamente mediterráneo, el paisaje de la reserva se caracteriza por una vegetación de arbustos bajos y encinas. A lo largo del río Gardon se encuentran especies protegidas de fauna y flora en peligro de extinción, como el águila perdicera (*Aquila fasciata*). La reserva destaca por su rico patrimonio cultural, tanto arquitectónico como histórico. Las principales actividades humanas son la agricultura, los servicios y el turismo. Los productos agrarios más importantes son el vino y el aceite de oliva. También se recolectan trufas y diversas plantas medicinales y aromáticas.

---

*With a typically Mediterranean climate, the Reserve's landscape is characterised by vegetation with low shrubs and holm oaks. Along the river Gardon, there are protected species of fauna and flora at risk of extinction, such as the Bonelli's eagle (*Aquila fasciata*). The Reserve stands out for its rich cultural heritage, both architectural and historical. The main human activities are agriculture, services and tourism. The most important agricultural products are wine and olive oil. Truffles and various medicinal and aromatic plants are also collected.*

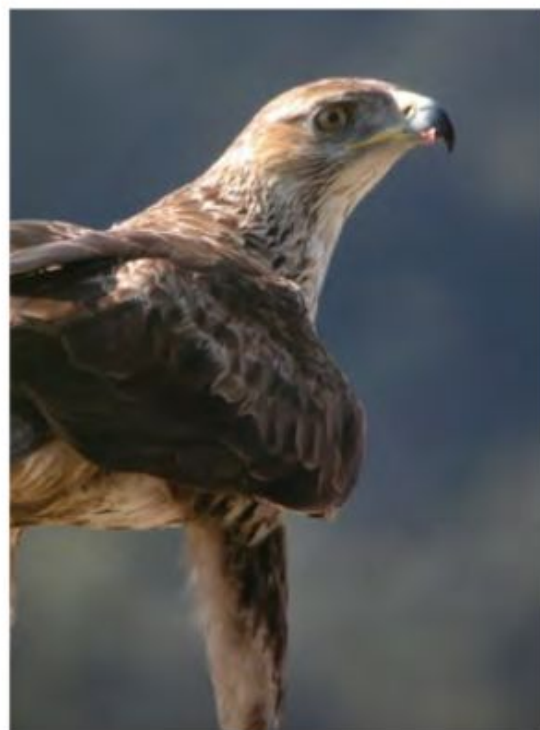


---

Ayant un climat typiquement méditerranéen, le paysage de la réserve se caractérise par une végétation de petits arbustes et de chênes-verts. Tout au long de la rivière du Gardon, on trouve des espèces protégées de faune et de flore menacées d'extinction telle que l'aigle de Bonelli (*Aquila fasciata*). La réserve se distingue par son riche patrimoine culturel, aussi bien architectural qu'historique. Les principales activités humaines sont l'agriculture, les services et le tourisme. Les produits agraires les plus importants sont le vin et l'huile d'olive. Les truffes et différentes plantes aromatiques et médicinales sont également recueillies.

---

*Con un clima tipicamente mediterraneo, il paesaggio della riserva è caratterizzato da una vegetazione con bassi arbusti e lecci. Lungo il fiume Gardon sono presenti specie protette di fauna e flora in pericolo di estinzione, come l'aquila del Bonelli (*Aquila fasciata*). La riserva si distingue per il suo ricco patrimonio culturale, sia architettonico che storico. Le principali attività umane sono l'agricoltura, i servizi e il turismo. I prodotti agricoli più importanti sono il vino e l'olio d'oliva. Si raccolgono anche tartufi e varie piante medicinali e aromatiche.*



# LUBERON-LURE

## FRANCE



**Total surface (ha):** 244,000 ha

**Core area (ha and %):** 25,100 ha (10.3 %)

**Buffer zone (ha and %):** 53,500 ha (21.9 %)

**Transition area (ha and %):** 165,400 ha (67.8 %)

**Location:** French Provence.

**Biogeographic region:** Mediterranean.

**Administrative division:** 90 municipalities in the Région SUD (Provence-Alpes-Côte d'Azur).

**Country:** France.

**Population:** 183,000 inhabitants.

**Declaration date:** 1997.

**Managing body:** Parc Naturel Régional du Luberon.

**Other protection figures:** Geoparc mondial; Regional Park, Natura 2000, national protection regulation.

**Human activities:** Agriculture, touristic services, forest management, adaptation to global changes, scientific activity, environmental protection and education.

La reserva de Luberon-Lure está formada por llanuras mediterráneas y colinas irrigadas por varios ríos, cuyos regímenes de flujo son irregulares y torrenciales. Tiene un mosaico de hábitats heterogéneo y biotopos con una rica biodiversidad, fruto de la combinación de la actividad humana y la naturaleza. Cuenta con bosques de pino de Montpellier, hayedos, chaparrales, pastizales secos y bosques de ribera, además de una fauna variada. El turismo desempeña un papel importante en la economía local y se realizan esfuerzos para promover el ecoturismo con el respaldo de la educación ambiental y la información pública.



---

*The Luberon-Lure Reserve consists of Mediterranean plains and hills irrigated by several rivers whose flow regimes are irregular and torrential. It has a mosaic of heterogeneous habitats and biotopes with a rich biodiversity, fruit of the combination of human activity and nature. There are Montpellier pine forests, beech forests, chaparral, dry grasslands and riparian forests, in addition to a varied fauna. Tourism plays an important role in the local economy and efforts are made to promote ecotourism backed by environmental education and public information.*

---

La réserve du Luberon-Lure est formée par des plaines méditerranéennes et des collines irriguées par différentes rivières dont le régime fluvial est irrégulier et torrentiel. Elle se compose d'une mosaïque d'habitats hétérogènes et de biotopes ayant une riche biodiversité, fruit de la combinaison de l'activité humaine et de la nature. On y trouve des forêts de pins de Montpellier, des hêtres, des bosquets de chênes-verts, des prairies sèches et des bois riverains, ainsi qu'une faune variée. Le tourisme joue un rôle important dans l'économie locale et des efforts sont réalisés pour favoriser l'écotourisme avec le soutien de l'éducation environnementale et l'information publique.

---

*La riserva del Luberon-Lure è costituita da pianure e colline mediterranee irrigate da diversi fiumi con regimi di flusso irregolari e torrenziali. Possiede un mosaico di habitat e biotopi eterogenei con una ricca biodiversità, frutto della combinazione dell'attività umana e della natura. Ci sono foreste di pini di Montpellier, faggete, chaparral, praterie secche e foreste ripariali, oltre ad una fauna variegata. Il turismo svolge un ruolo importante nell'economia locale e vengono compiuti sforzi per promuovere l'ecoturismo con il sostegno dell'educazione ambientale e dell'informazione pubblica*



# MONT VENTOUX

## FRANCE



**Total surface (ha):** 95,563 ha

**Core area (ha and %):** 5,005 ha (5.24 %)

**Buffer zone (ha and %):** 26,616 ha (27.85 %)

**Transition area (ha and %):** 63,942 ha (66.91 %)

**Location:** Provençal mountain.

**Biogeographic region:** Meeting domains; Middle-European, Alpine and Mediterranean biogeographical studies.

**Administrative division:** 43 municipalities in the department of Vaucluse in the Provence, Alpes, Côte d'Azur region.

**Country:** France.

**Population:** 83,251 inhabitants.

**Declaration date:** 1990.

**Managing body:** Mixed labour union of Mont-Ventoux.

**Other protection figures:** Mont-Ventoux Regional Natural Park Project.

**Human activities:** Agriculture, livestock, tourism, services.

Como guardián de los Alpes, el Mont Ventoux es un emblema que domina las llanuras y las mesetas circundantes. Este monumento natural es el escenario de un telescopio bioclimático, en el que se suceden cinco zonas de vegetación. El Mont Ventoux es también una montaña emblemática donde los vínculos con las poblaciones locales son muy estrechos. Lugar temido en la Edad Media o mito contemporáneo surgido por el desafío del ciclismo, el Mont Ventoux marca el paisaje.

*As guardian of the Alps, Mont Ventoux is an emblem that dominates the plains and surrounding plateaus. This natural monument is the setting for a bioclimatic telescope in which five stages of vegetation follow one another. Mont Ventoux is an iconic mountain where links with local populations are very close. From a fearful place in the Middle Ages to a contemporary myth built on the challenge of cycling, Mont Ventoux marks the landscape.*

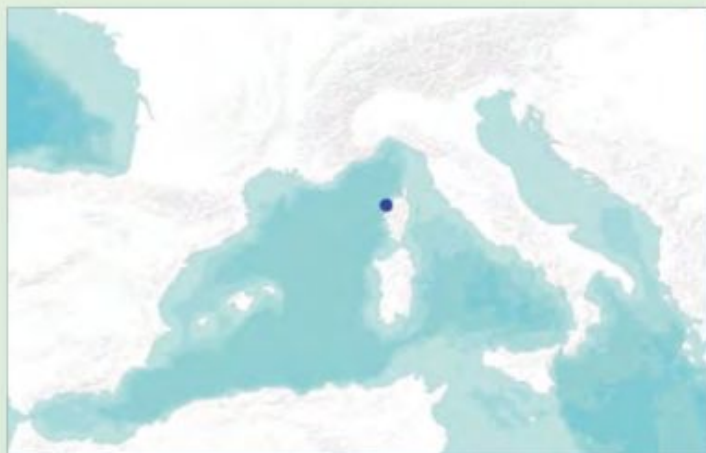
Sentinelles avancées des Alpes, le Mont Ventoux est un emblème qui surplombe les plaines et plateaux avoisinants. Ce monument naturel est le théâtre d'un télescopage bioclimatique où cinq étages de végétation se succèdent. Le Mont Ventoux est également une montagne emblématique où les liens avec les populations environnantes sont très forts. Objet de crainte au Moyen Âge ou mythe contemporain érigé par le défi cycliste, le Mont Ventoux marque le paysage.

*Come guardiano delle Alpi, il Mont Ventoux è un emblema che domina la pianura e gli altipiani circostanti. Questo monumento naturale è lo scenario di un telescopio bioclimatico in cui si susseguono cinque stadi di vegetazione. Il Mont Ventoux è anche una montagna iconica dove i legami con le popolazioni locali sono molto stretti. Da luogo temuto nel Medioevo a mito contemporaneo eretto dalla sfida del ciclismo, il Mont Ventoux segna il paesaggio.*



# VALLÉE DU FANGO

## FRANCE



**Total surface (ha):** 26,933 ha

**Core area (ha and %):** 4,506 ha (16.73 %)

**Buffer zone (ha and %):** 7,871 ha (29.22 %)

**Transition area (ha and %):** 14,556 ha (54.05 %)

**Location:** Nord-West of Corsica.

**Biogeographic region:** Mediterranean region.

**Administrative division:** Municipalities of Calenzana, Manso and Galeria.

**Country:** France, Corsica region (région Corse).

**Population:** 450 inhabitants (2016).

**Declaration date:** 1977.

**Managing body:** Managing committee of the Biosphere Reserve.

**Other protection figures:** Old holm oak forests, biological reserve, site of coastal conservatory, transhumance trail, Natura 2000 areas.

**Human activities:** Tourism, agriculture, fishing, hotels and restaurants, discovery of nature, environmental education.

La reserva incluye la cuenca hidrográfica del Fango, un río torrencial del Mediterráneo. Se extiende desde el mar hasta las cumbres montañosas, a más de 2.500 metros, y contiene un rico y diverso patrimonio natural. La economía se basa principalmente en la agricultura y el turismo, que en verano se concentra en las costas y en las orillas del Fango. Actualmente, el proyecto de extensión abarca toda la "Fachada Marítima" territorial del parque natural regional de Córcega, que abarca 12 municipios y más de 3.500 habitantes.



*The Biosphere Reserve includes the Fango river basin, a Mediterranean torrential river. It stretches from the sea to the high mountains, more than 2,500 metres away, and contains a rich and diverse natural heritage. The economy is based mainly on agriculture and tourism, which in summer is concentrated on the coasts and banks of Fango. Currently, the extension project covers the entire territorial "Maritime Façade" of the Regional Natural Park of Corsica, covering 12 municipalities and more than 3,500 inhabitants.*

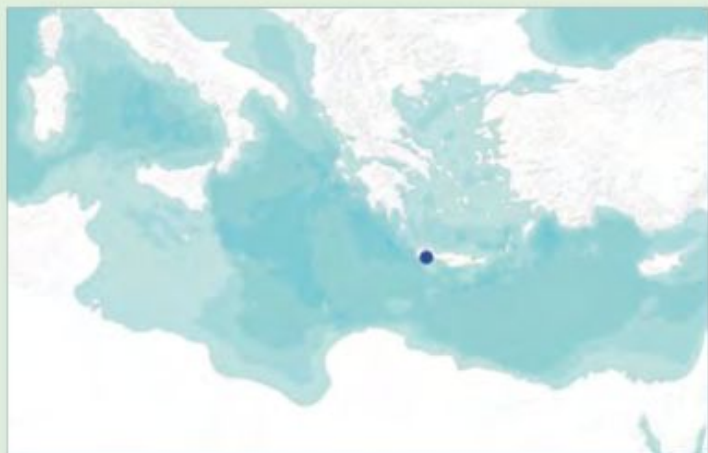
*La réserve de biosphère englobe le bassin versant du Fango, cours d'eau méditerranéen de type torrentiel. Elle s'étend de la mer à plus de 2500 m d'altitude et renferme un patrimoine naturel riche et diversifié. Son économie repose principalement sur l'élevage et un tourisme estival concentré sur le littoral et les rives du Fango. Actuellement, le projet d'extension porte sur l'ensemble du territoire "Façade maritime" du Parc naturel régional de Corse, soit 12 communes et environ 3500 habitants.*

*La riserva della biosfera comprende il bacino del fiume Fango, un fiume torrenziale mediterraneo. Si estende dal mare all'alta montagna, a più di 2.500 metri di quota, e contiene un ricco e variegato patrimonio naturale. L'economia si basa principalmente sull'agricoltura e sul turismo, che in estate si concentra sulle coste e sulle rive del Fango. Attualmente, il progetto di estensione copre l'intera "Facciata Marittima" territoriale del Parco Naturale Regionale della Corsica, copre 12 comuni e più di 3.500 abitanti.*



# GORGE OF SAMARIA

## GREECE



**Total surface (ha):** 58,484.00 ha

**Core area (ha and %):** 4,887.00 ha (8.4 %)

**Buffer zone (ha and %):** 22,806.00 ha (39.0 %)

**Transition area (ha and %):** 30,791.00 ha (52.6 % (land & sea))

**Location:** Lefka Ori Mountain Range, South-West Crete.

**Biogeographic region:** Mediterranean.

**Administrative division:** 5 municipalities of the Regional Unit of Chania (Crete).

**Country:** Greece.

**Population:** 4,419 inhabitants (2011 Census, Source: Hellenic Statistical Authority).

**Declaration date:** 1981.

**Managing body:** Management Body of Samaria National Park-West Crete and Forest Directorate of Chania.

**Other protection figures:**

- National awards: National Park, Wild Life Refuge, Area of Exceptional Natural Beauty.
- European awards: European Diploma of Protected Areas (CoE), Natura 2000 Site (GR4340008 (SCI) & GR4340014 (SAC)).

**Human activities:** Agriculture, pastoralism, fishing, small crafts (e.g., creameries), touristic services, scientific activity, environmental education.

La Reserva de la Biosfera de Gorge de Samaria alberga una rica biodiversidad con un alto grado de endemismo, así como sitios de interés geológico. Un mosaico de diferentes paisajes fue conformado por los procesos geofísicos en curso y la interacción dinámica con los humanos que habitaron el área desde la Edad de Hierro temprana. La reserva es la guardiana de la biodiversidad, la historia y la cultura de la isla, así como un laboratorio vivo para la investigación que también apoya el desarrollo local en un marco sostenible.

*The Gorge of Samaria Biosphere Reserve hosts a rich biodiversity with a high degree of endemism, as well as sites of geological interest. A mosaic of different landscapes was co-formed by ongoing geophysical processes & the dynamic interaction with the humans who inhabited the area since the Early Iron Age. Samaria Gorge BR is the guardian of the island's biodiversity, history & culture as well as a living lab for research which also supports the local development in a sustainable framework.*



---

La Réserve de Biosphère Gorge de Samaria abrite une riche biodiversité, avec un degré élevé d'endémisme ainsi que des sites d'intérêt géologique. Une mosaïque de pays différents a été formée par des processus géophysiques en cours et l'interaction dynamique avec les humains qui ont habité l'aire depuis l'Age de Fer. La réserve est la gardienne de la biodiversité, de l'histoire et de la culture de l'île, mais elle est aussi un laboratoire vivant pour la recherche qui facilite également le développement local dans un cadre durable.

---

*La Riserva della Biosfera della Gola di Samaria ospita una ricca biodiversità con un alto grado di endemismo e siti di interesse geologico. Un mosaico di paesaggi diversi è stato co-formato dai processi geofisici in corso e dall'interazione dinamica con l'uomo che ha abitato la zona fin dalla prima età del ferro. La riserva è il custode della biodiversità, della storia e della cultura dell'isola, nonché un laboratorio vivente per la ricerca che sostiene anche lo sviluppo locale in un quadro sostenibile.*



# MOUNT OLYMPUS

GREECE



**Total surface (ha):** 37,402.51 ha

**Core area (ha and %):** 3,470.982 ha (9.28 %)

**Buffer zone (ha and %):** 20,090.736 ha (53.72 %)

**Transition area (ha and %):** 13,840.792 ha (37 %)

**Location:** Northern Greece, between the provinces of Central Macedonia and Thessaly.

**Biogeographic region:** Mediterranean.

**Administrative division:** 3 municipalities in the prefectural units of Pieria (Dion-Olympos, Katerini) and Larissa (Ellassona).

**Country:** Greece.

**Population:** 925 inhabitants (around 50 all year and 875 seasonally).

**Declaration date:** 1981.

**Managing body:** Olympus National Park Management Agency, under the supervision of the Ministry of Environment and Energy, in cooperation with the Forestry Directorates of Pieria and Larisa.

**Other protection figures:** National Forest Park, Special Protection Area for birds (SPA) and Special Area of Conservation (SAC) in the Natura 2000 network, Archaeological and Historical Site, Landscape of Outstanding Natural Beauty, Wildlife sanctuary, Biogenetic Reserve.

**Human activities:** Nature oriented activities, tourism services, forestry, pastoral farming, agriculture, research and environmental education activities.



---

La Reserva de la Biosfera del Monte Olimpo es el hogar de los famosos 12 dioses de la antigua mitología griega. La zona combina su legado cultural único con un paisaje espectacular tallado por cañones escarpados y un terreno alpino accidentado, que forma la montaña más alta de Grecia. Con una deslumbrante variedad de plantas y animales, la reserva es conocida por su biodiversidad de más de 1.700 taxones de plantas, de los cuales 26 especies son endemismos locales. El Monte Olimpo es un centro para excursionistas, escaladores, científicos, amantes de la naturaleza y entusiastas de la cultura.

---

*The Mount Olympus Biosphere Reserve is home to the famous 12 gods of ancient Greek mythology. The area combines its unique cultural heritage with a spectacular landscape carved by steep canyons and rugged alpine terrain, which forms the highest mountain in Greece. With a dazzling variety of plants and animals, the Reserve is known for its biodiversity of more than 1,700 plant taxa, of which 26 species are local endemics. Mount Olympus is a centre for hikers, climbers, scientists, nature lovers and culture enthusiasts.*

---

La Réserve de Biosphère du Mont Olympe est le foyer des célèbres 12 dieux de l'antique mythologie grecque. La zone combine son héritage culturel unique avec un paysage spectaculaire taillé dans des canyons escarpés et un terrain alpin accidenté qui forme la montagne la plus haute de Grèce. Avec une éblouissante variété de plantes et d'animaux, la réserve est connue pour sa biodiversité de plus de 1.700 taxons de plantes, dont 26 sont endémiques locaux. Le Mont Olympe est un centre pour les randonneurs, les grimpeurs, les scientifiques, les amoureux de la nature ainsi que les enthousiastes de la culture.

---

*La Riserva della Biosfera del Monte Olimpo è la dimora dei famosi 12 dei della mitologia greca antica. L'area combina il suo patrimonio culturale unico con un paesaggio spettacolare scolpito da canyon scoscesi e un terreno alpino aspro, che formano la montagna più alta della Grecia. Con un'abbagliante varietà di piante e animali, la riserva è nota per la sua biodiversità di oltre 1.700 taxa vegetali, di cui 26 specie endemiche locali. Il Monte Olimpo è un centro per escursionisti, alpinisti, scienziati, amanti della natura e della cultura.*



# MEGIDDO

## ISRAEL



**Total surface (ha):** 17,369 ha

**Core area (ha and %):** 1,684 ha (10 %)

**Buffer zone (ha and %):** 12,773.6 ha (84.1 %)

**Transition area (ha and %):** 2,911.0 ha (5.9 %)

**Location:** i.e. Catalan pre-coastal mountain range.

**Biogeographic region:** i.e. Mediterranean, Euro-Siberian and parts of the Boreoalpine region.

**Administrative division:** Megiddo Regional Council.

**Country:** Israel.

**Population:** 12,400 inhabitants.

**Declaration date:** 2011.

**Managing body:** Megiddo regional council.

Megiddo se encuentra en la parte norte de Israel y su área se divide entre Ramat Menashe y el valle de Jezreel. La singularidad del espacio se expresa en varias zonas: el 95% de la superficie son espacios abiertos; todos los asentamientos en el área (13 localidades) son rurales, y en algunos de ellos su principal actividad es la agricultura. La gestión de la reserva pone gran énfasis en la participación de los residentes en la toma de decisiones y en la determinación del modelo de conducta. Los sistemas ecológicos son únicos en el área, algunos de los cuales constituyen los espacios centrales de la reserva.



*Megiddo is located in the northern part of Israel and its area is divided between Ramat Menashe and the Jezreel Valley. The uniqueness of the space is expressed in several areas: 95 % of the space is open space; all settlements in the area (13 localities) are rural, some of whose income is based on agriculture; the management of the Reserve places great emphasis on the participation of area residents in decision-making and determining the pattern of behavior; ecological systems are unique in the area, some of which constitute the central areas of the Reserve.*

*Megiddo se trouve dans la partie nord d'Israël et sa superficie se divise entre Ramat Menashe et la Vallée de Jezreel. La singularité de l'espace réside dans plusieurs aires : 95% de l'espace sont ouverts, tous les emplacements de l'aire (13 localités) sont ruraux, quelques-uns ont des revenus basés sur l'agriculture ; la gestion de la réserve met fortement l'accent sur la participation des résidents de la zone dans la prise de décisions et la détermination des modèles de conduite ; les systèmes écologiques sont les seuls dans cette aire, dont certains constituent les aires centrales de la réserve.*

*Megiddo si trova nella parte settentrionale di Israele e la sua area è divisa tra Ramat Menashe e la valle del Jezreel. L'unicità dello spazio si esprime in diverse aree: il 95 % dello spazio è spazio aperto; tutti gli insediamenti della zona (13 località) sono rurali, alcuni dei quali basati sull'agricoltura; la gestione della riserva pone grande enfasi sulla partecipazione dei residenti dell'area al processo decisionale e alla determinazione dei comportamenti; i sistemi ecologici sono unici nell'area, alcuni dei quali costituiscono le aree centrali della riserva.*



# MOUNT CARMEL

## ISRAEL



**Total surface (ha):** 26,600 ha

**Core area (ha and %):** 1,400 ha (5.26 %)

**Buffer zone (ha and %):** 18,500 ha (69.55 %)

**Transition area (ha and %):** 6,700 ha (25.19 %)

**Location:** Mount Carmel is located in northwestern Israel, in the district of Haifa.

**Biogeographic region:** The biogeographical region is part of the Palaearctic kingdom and in particular the most southern part of it in the Mediterranean region.

**Administrative division:** The Carmel Biosphere Reserve is located in the area of several municipalities: Carmel city is a combination of the two previous Druze villages Daliyat Al-Carmel & Usafya. Regional municipality of Hof Ha'Carmel. Local municipality of Furedis village. All are placed under the Haifa district council of the Ministry of Interior.

**Country:** Israel.

**Population:** 200,000 inhabitants.

**Declaration date:** 1996.

**Managing body:** Nature and National Parks Protection Authority of Israel (NPA).

**Other protection figures:** [Hai-Bar nature reserve, Mishmar Hacarmel Farm and Nahal Me'arot nature reserve. The core zones are nature reserves and major parts of the buffer zone are national parks or KKL forests].

**Human activities:** Local tree-cutting; intense, traditional and organic agriculture; pastoralism; tourism; military training; recycling activities in the settlements; education; marketing of local products.

La Reserva de la Biosfera del Mount Carmel es el área natural protegida más grande de Israel. Se caracteriza por contener indicios de fenómenos geológicos y prehistóricos, así como una rica variedad de biodiversidad y paisajes, además de un interesante patrimonio socio ecológico. Su nombre proviene de la era bíblica y deriva del término hebreo *kerem* ("viña" o "huerto"), en referencia a la fertilidad que caracteriza el Monte Carmelo desde tiempos inmemoriales.

*The Mount Carmel Biosphere Reserve is Israel's largest protected natural area. It is characterized by evidence of geological and prehistoric phenomena and a rich variety of biodiversity and landscapes, as well as an interesting socio-ecological heritage. Its name comes from the biblical era and is derived from the Hebrew term *kerem* ("vineyard" or "orchard"), in reference to the fertility that has characterized Mont Carmel since the ancient times.*

La Réserve de Biosphère du Mount Carmel constitue l'aire naturelle protégée la plus grande d'Israël. Elle se caractérise par la présence d'indices de phénomènes géologiques et préhistoriques, par une riche variété de biodiversité et de paysages ainsi qu'un intéressant patrimoine socio-écologique. Son nom provient de l'ère biblique et est dérivé du terme hébreu *kerem* (« vigne » ou « verger »), en référence à la fertilité qui caractérise le Mont Carmel depuis des temps immémoriaux.

*La Riserva della Biosfera del Mount Carmel è la più grande area naturale protetta di Israele. È caratterizzata da testimonianze di fenomeni geologici e reperti preistorici e da una ricca varietà di biodiversità e paesaggi, oltre che a un interessante patrimonio socio-ecologico. Il suo nome deriva dall'epoca biblica, dal termine ebraico *kerem* ("vigna" o "frutteto"), in riferimento alla fertilità di cui il Mount Carmel è stato dotato da tempo immemorabile.*



# APPENNINO TOSCO-EMILIANO

## ITALY



**Total surface (ha):** 223,229 ha

**Core area (ha and %):** 10,045.30 ha (4.5 %)

**Buffer zone (ha and %):** 25,671.35 (11.5 %)

**Transition area (ha and %):** 187,512.35 (84 %)

**Location:** Apennine between 2 Italian regions: Emilia Romagna and Tuscany.

**Biogeographic region:** Euro - Mediterranean area.

**Administrative division:** 34 municipalities in the province of Reggio Emilia, Parma and Modena in EMilia ROMagna Region and in the provinces of Massa Carrara and Lucca in Tuscany.

**Country:** Italy.

**Population:** 101,300 inhabitants.

**Declaration date:** 2015.

**Managing body:** Appennino Tosco Emiliano National Park.

**Other protection figures:** 100 laghi Regional Park, Frignano Regional Park, Regional Reserve Rupe di Campotrerza, 22 Sites Natura2000 Network, 42 habitats of Communitarian Interest (8 priority and 3 of regional interest).

**Human activities:** Farming, livestock, small food-agriculture industry, forest management, touristic services and outdoor activities, scientific activity and environmental education.



Es el único parque de la cordillera de los Apeninos que se caracteriza por su clima euromediterráneo, mientras que en la zona norte Emiliana el clima es más eurocontinental. Durante siglos esta característica ha definido la relación única entre flora, fauna, el ser humano y sus actividades, modelando el paisaje y promoviendo la creación de algunos conocidos productos, entre los que destacan 64 con etiquetas DOP o IGP, además de una gastronomía de gran calidad. Aquí se encuentra más del 70% de la biodiversidad de Italia y muchas especies con interés ambiental. La reserva apuesta por la agricultura de montaña, la educación ambiental y el turismo sostenible.



*It is the only park in the Apennine mountain range that is characterized by its Euro-Mediterranean climate, while in the Emilian northern zone is characterized by a more Euro-continental climate. For centuries this characteristic has defined the unique relationship between flora, fauna, human beings and their activities, shaping the landscape and promoting the creation of some well-known products, among which 64 products with PDO or PGI labels, as well as a high quality gastronomy. More than 70 % of Italy's biodiversity and many of the species of environmental interest can be found in this Reserve, that is furthermore committed to mountain agriculture, environmental education and sustainable tourism.*

L'unique parc dans la chaîne de montagne des Apennins qui se caractérise par son climat euro-méditerranéen alors que dans la zone nord Emiliana il se caractérise pour avoir un climat plus euro-continental. Pendant des siècles, cette caractéristique a défini la relation unique entre la flore et la faune, l'être humain et ses activités, modelant le paysage et favorisant la création de certains produits connus parmi lesquels on distingue quelques 64 produits étiquetés PDO ou PGI, ainsi qu'une gastronomie de grande qualité. Dans cette réserve, on trouve plus de 70% de la biodiversité d'Italie et de nombreuses espèces ayant un intérêt environnemental. La réserve mise sur l'agriculture de montagne, l'éducation environnementale et le tourisme durable.

*È l'unico parco dell'Appennino che si caratterizza per il suo clima euromediterraneo, mentre nella parte Emiliana settentrionale è caratterizzato da un clima più euro-continentale. Questa caratteristica ha definito per secoli il rapporto unico tra la flora, la fauna, l'uomo e le sue attività, plasmando il paesaggio e promuovendo la creazione di rinomati prodotti, tra cui ne spiccano 64 con marchio DOP o IGP, nonché una gastronomia di alta qualità. Oltre il 70 % della biodiversità italiana e molte delle specie di interesse ambientale sono presenti in questa riserva, che è anche impegnata nell'agricoltura di montagna, nell'educazione ambientale e nel turismo sostenibile.*

# COLLEMELUCCIO MONTEDIMEZZO ALTO MOLISE

ITALY



**Total surface (ha):** 25,268 ha

**Core area (ha and %):** 1,367 ha (5.4 %)

**Buffer zone (ha and %):** 11,968 ha (47.3 %)

**Transition area (ha and %):** 11.933 ha (47,3 %)

**Location:** The Collemeluccio-Montedimezzo Alto Molise Biosphere Reserve is located in the middle-south part of the Apennines, in the Molise region, Italy.

**Biogeographic region:** Mediterranean.

**Administrative division:** There are seven Municipalities in the Alto Molise BR: Carovilli, Chiauci, Pescolanciano, Pietrabbondante, Roccasicura, San Pietro Avellana and Vastogirardi.

**Country:** Italy.

**Population:** 5,500 inhabitants.

**Declaration date:** 2014.

**Managing body:** Governance Executive Board, Molise Region.

**Other protection figures:** State Natural Reserve of Montedimezzo and Collemeluccio. Regional forests of Pennataro, Monte Capraro and San Martino and Cantalupo. Natura 2000 sites: special protected area (SPA) IT7221132 "Monte di Mezzo" and IT7221131 "Collemeluccio"; special conservation interest area (SCI) IT7212124 "Bosco Monte di Mezzo - M. Miglio - Pennataro - M. Capraro - M. Cavallerizzo", IT7212134 "Bosco di Collemeluccio - Selvapiana - Castiglione - La Coccozza".

**Human activities:** Agriculture, pasture, dairy and cheese production, recreational activities, tourism and ecotourism.

Una ricca biodiversità, un paesaggio agro-silvo-pastorale unico formato por bosques y pastizales naturales caracterizan a la reserva, que desempeña un papel importante en la educación, la investigación y el seguimiento del medio ambiente. La comunidad local está arraigada en el territorio y vinculada a los antiguos valores culturales del pasado. Los grupos de personas que interactúan viven en aldeas pequeñas y dispersas, donde los principales valores son las actividades económicas sostenibles y la conservación de la naturaleza y el paisaje.



---

*Rich biodiversity, unique agro-silvo-pastoral landscape formed of forest, natural grassland characterise the Biosphere Reserve which plays an important role for environmental education, research and environmental monitoring. The local community is rooted in the territory and is linked to the ancient cultural values of the past. Groups of interacting people live in nice, small and scattered villages, where main values are sustainable economical activities and nature and landscape conservation*

---

Une riche biodiversité, un paysage agro-silvo-pastoral unique formé de forêts et de pâturage naturels caractérise la réserve qui joue un rôle important dans l'éducation, la recherche et le suivi de l'environnement. La communauté locale est enracinée sur le territoire et liée aux anciennes valeurs culturelles du passé. Les groupes de personnes qui agissent vivent dans de petits villages dispersés où les valeurs principales sont les activités économiques durables et la conservation de la nature et du paysage.

---

*Una ricca biodiversità, un paesaggio agro-silvo-pastorale unico nel suo genere formato da foreste e praterie naturali caratterizzano la riserva, che svolge un ruolo importante nell'educazione, nella ricerca e nel monitoraggio ambientale. La comunità locale è radicata nel territorio e legata agli antichi valori culturali del passato. I gruppi di persone che interagiscono vivono in piccoli villaggi sparsi, dove i valori principali sono le attività economiche sostenibili e la conservazione della natura e del paesaggio.*



# COLLINA PO

## ITALY



**Total surface (ha):** 171,234 ha

**Core area (ha and %):** 3,853 ha (2.25 %)

**Buffer zone (ha and %):** 22,914 ha (12.36 %)

**Transition area (ha and %):** 146,220 ha (85.39 %)

**Location:** Turin hills and Turin metropolitan area.

**Biogeographic region:** Palaearctic Region (Region 2), in the Central European Highlands Province (Province 32) and Mixed mountain systems Biome (Biome 12).

**Administrative division:** 85 Municipalities in 4 Provinces (Turin, Asti, Cuneo, Vercelli).

**Country:** Italy.

**Population:** 1,500,000 inhabitants.

**Declaration date:** 2016.

**Managing body:** General Assembly of the municipalities and management bodies involved; Executive Committee; Technical secretariat.

**Other protection figures:** 2 Regional Management bodies of protected areas: Po Torinese, Parchi Reali.

**Human activities:** Agriculture, forestry, industrial activities, socio-economic activities, research and tourism.

El río Po es el principal reservorio de biodiversidad de la llanura de Turín, debido en parte a los numerosos humedales que se forman a lo largo de su curso. Sus características físicas y geológicas han dado lugar a la formación de diferentes orillas de grava y bosques de ribera, que albergan una gran variedad de especies. Tradicionalmente, la ciudad de Turín recibe muchos visitantes, atraídos tanto por su casco antiguo como por otros elementos históricos y culturales notables.

*The Po River is the main reservoir of biodiversity of the Turin plain, due in part to the numerous wetlands that form along its course. Its physical and geological characteristics have led to the formation of different gravel shores and riverside forests that house a wide variety of species. Traditionally, the city of Turin attracts many visitors to its old town and other notable historical and cultural elements.*

Le Po est le réservoir principal de biodiversité de la plaine de Turin, en partie grâce aux nombreuses zones humides qui se forment tout au long de son cours. Ses caractéristiques physiques et géologiques ont donné lieu à la formation de différentes rives de bancs de gravier et des forêts fluviales abritant une grande variété d'espèces. Traditionnellement, la ville de Turin attire de nombreux visiteurs avec son centre historique ainsi que d'autres éléments culturels importants.

*Il Po è il principale serbatoio di biodiversità della pianura torinese, anche grazie alle numerose zone umide che si formano lungo il suo corso. Le sue caratteristiche fisiche e geologiche hanno portato alla formazione di diversi banchi di ghiaia e foreste fluviali che ospitano una grande varietà di specie. Tradizionalmente, la città di Torino attira molti visitatori per suo centro storico e per altri elementi culturali di rilievo.*



# LEDRO ALPS AND JUDICARIA

ITALY



**Total surface (ha):** 47,427 ha

**Core area (ha and %):** 4,786 ha (10.1 %)

**Buffer zone (ha and %):** 15,774 ha (33.2 %)

**Transition area (ha and %):** 26,867 ha (56.7 %)

**Location:** North-East Italy.

**Biogeographic region:** Alpine Region.

**Administrative division:** 10 municipalities in the Autonomous Province of Trento: Bleggio Superiore, Bondone, Comano Terme, Fiavè, Ledro, Riva del Garda, San Lorenzo Dorsino, Stenico, Storo, Tenno.

**Country:** Italy.

**Population:** 14,600 inhabitants.

**Declaration date:** 2015.

**Managing body:** Consorzio dei Comuni del Bacino Imbrifero Montano Sarca Mincio Garda.

**Other protection figures:** Protected areas of the Biosphere Reserve are included in the Adamello Brenta Nature Park (UNESCO Global Geopark) or are part of the Natura 2000 Network managed by institutions called Network of Reserves (Reti di RIserva): the Network of the Ledro Alps, of the Sarca River, of the Chiese Valley, of the Higher Sarca River and of Lower Sarca River.

**Human activities:** Tourism is the main source of income in the Biosphere Reserve. As well, the communities of the Biosphere Reserve are involved chiefly in activities that regard viticulture, olive oil production, cheese production, husbandry and fruit and vegetable farming.



---

En la reserva coexisten elementos mediterráneos, como olivos y viñedos, con praderas alpinas, o paisajes diversos, como los lagos de Ledro y Garda, los Dolomites y el geoparque Adamello Brenta. Estos territorios están habitados por una rica fauna con 150 especies protegidas, como el oso pardo y el linco, y más de 1.600 especies vegetales, de las cuales 33 son raras. El pasado histórico se puede rastrear gracias a numerosos castillos, edificios religiosos y las aldeas de Ledro y Fiaavè, declaradas Patrimonio Mundial de la Humanidad por la UNESCO. La tradición de los comunales se utiliza para experimentar soluciones innovadoras y sostenibles, y también para mejorar el desarrollo social, económico y cultural.

---

*Mediterranean elements coexist in the Reserve, such as olive trees and vineyards, with alpine meadows, or diverse landscapes, such as lakes Ledro and Garda, the Dolomites and the Adamello Brenta Geopark. These territories are inhabited by a rich fauna with 150 protected species, such as the brown bear, the lynx and more than 1,600 species of flora, of which 33 are rare. The historical heritage is characterised by numerous castles, religious buildings and the villages of Ledro and Fiaavè, declared World Heritage by UNESCO. The tradition of the communes is used to test innovative and sustainable solutions so to improve social, economic and cultural development.*

---

C'est dans la réserve que coexistent des éléments méditerranéens, tels que les oliviers et les vignes, avec des prairies alpines, ou des paysages divers tels les lacs Ledro et Garda, les Dolomites et le Géo-parc Adamello Brenta. Ces territoires sont habités par une faune riche de 150 espèces protégées, tel que l'ours brun, le lynx et plus de 1600 espèce de flore, parmi lesquelles 33 sont rares. L'héritage historique se caractérise par de nombreux châteaux, des édifices religieux et les villages de Ledro et Fiaavè, déclarés Patrimoine Mondial de l'Humanité par l'UNESCO. La tradition des communes est utilisée pour tester des solutions innovatrices et durables mais aussi pour améliorer le développement social, économique et culturel.

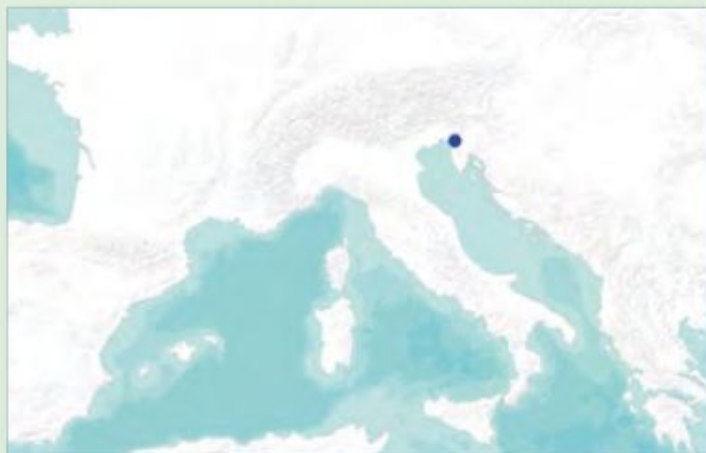
---

*Nella riserva coesistono elementi mediterranei, come ulivi e vigneti, con prati alpini, o paesaggi diversi, come i laghi di Ledro e Garda, le Dolomiti e il Geoparco Adamello Brenta. Questi territori sono abitati da una ricca fauna con 150 specie protette, come l'orso bruno, la linco e più di 1.600 specie di flora, di cui 33 rare. La testimonianza storica è caratterizzata da numerosi castelli, edifici religiosi e dai borghi di Ledro e Fiaavè, dichiarati Patrimonio dell'Umanità dall'UNESCO. La tradizione dei comuni viene utilizzata per sperimentare soluzioni innovative e sostenibili e anche per migliorare lo sviluppo sociale, economico e culturale.*



# MIRAMARE

## ITALY



**Total surface (ha):** 3,060 ha

**Core area (ha and %):** 30 ha (1 %)

**Buffer zone (ha and %):** 125 ha (4 %)

**Transition area (ha and %):** 2,905 ha (95 %)

**Location:** Coast of Trieste, including portions of Karst plateau, edge and cliffs and the surrounding marine area.

**Biogeographic region:** Continental region.

**Administrative division:** Municipalities of Trieste, Duino-Aurisina and Prosecco in the province of Trieste (Region Friuli Venezia Giulia).

**Country:** Italy.

**Population:** 7,000 inhabitants.

**Declaration date:** 1979.

**Managing body:** WWF Italy – WWF OASIS society in its capacity as Managing Body of Miramare Marine Protected Area, Ministry of Environment.

**Other protection figures:** Site of Community Importance (SCI) and Special Protection Area (SPA) in “Natura 2000” network, Specially Protected Area of Mediterranean Importance (SPAMIs).

**Human activities:** Agriculture, agro-tourism farming, traditional fishing and mussel farming, touristic services, scientific activity and environmental education.

La Reserva de la Biosfera de Miramare ocupa una gran porción de la costa de Trieste, que incluye un promontorio kárstico que se introduce gradualmente en el mar y el área circundante que, parcialmente, es objeto de protección integral. Las actividades llevadas a cabo en las áreas de transición —desde la granja tradicional en terrenos de terraza a la pesca tradicional y la cría de mejillones— son un buen ejemplo de desarrollo y uso sostenible de un territorio caracterizado todavía por una alta naturalidad y biodiversidad, cuyo enaltecimiento está apoyado por una multitud de investigaciones, educación medioambiental y proyectos de ecoturismo.



*The Miramare Biosphere Reserve occupies a large portion of the Trieste coastline, which includes a karst promontory that gradually enters the sea and the surrounding area, subject to integral protection. The activities carried out in the transition areas - from the traditional terrace farm to traditional fishing and mussel farming - are a good example of the development and sustainable use of a territory still characterised by high naturalness and biodiversity, the enhancement of which is supported by a multitude of research, environmental education and ecotourism projects.*



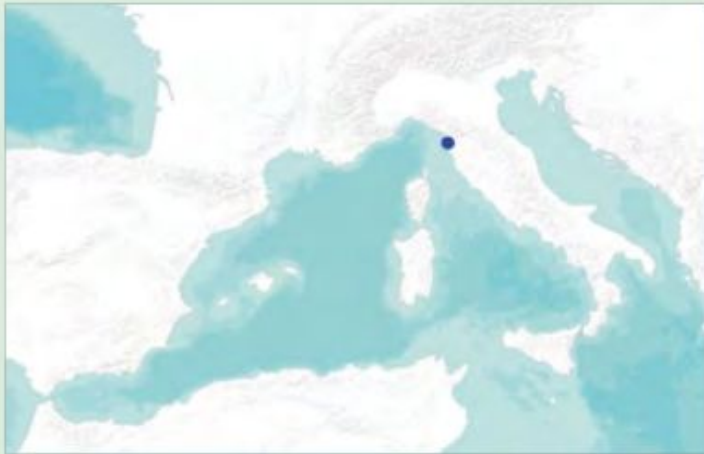
*La Réserve de Biosphère de Miramare occupe une grande portion de la côte de Trieste, qui comprend un promontoire karstique qui s'introduit progressivement dans la mer et la surface qui l'entoure, sujet de protection intégrale. Les activités menées à bien dans les aires de transition - de la ferme traditionnelle sur les terrains en terrasse à la pêche traditionnelle et l'élevage de moules - sont un bon exemple de développement et d'usage durable d'un territoire encore caractérisé par une forte naturalité et une biodiversité dont la valorisation s'appuie sur une multitude de recherches, une éducation environnementale et des projets d'écotourisme.*



*La Riserva della Biosfera di Miramare abbraccia un'ampia porzione della costa triestina, che comprende un promontorio carsico che si protende ripido verso il mare e l'area marina circostante, parzialmente soggetta a protezione integrale. Le attività svolte nelle zone di transizione - dall'allevamento su terrazzamenti tradizionali alla pesca tradizionale e alla mitilicoltura - sono un buon esempio di sviluppo sostenibile e di uso sostenibile di un territorio ancora caratterizzato da elevata naturalità e biodiversità, la cui valorizzazione è supportata da una moltitudine di progetti di ricerca, educazione ambientale ed ecoturismo.*

# SELVE COSTIERE DI TOSCANA

## ITALY



**Total surface (ha):** 43,132.57 ha

**Core area (ha and %):** 8,253.58 ha (19 %)

**Buffer zone (ha and %):** 16,874.58 ha (39 %)

**Transition area (ha and %):** 18,004.40 ha (42 %)

**Location:** Coastal plain between Viareggio and Livorno, Monti Pisani (mountains between Pisa and Lucca, hills near Livorno).

**Biogeographic region:** Mediterranean.

**Administrative division:** 9 municipalities in the provinces of Lucca and Pisa.

**Country:** Italy.

**Population:** 72,600 inhabitants (2015).

**Declaration date:** 2016.

**Managing body:** RB Community (Park+ 9 municipalities).

**Other protection figures:** Regional Park San Rossore Migliarino and Massaciuccoli; 6 ZSC/ZPS (Natura 2000) sites; 3 sites protected by local authorities.

**Human activities:** Agriculture, farming, forestry, touristic services, scientific activity, environmental education and hunting/fishing.

La riserva se caracteriza por la contigüidad de sus entornos agrícolas, forestales y pantanosos de tierras bajas, colinas y montañas, como resultado de una larga historia de modelos antropogénicos e historia del uso de la tierra. En ella se conservan especies originarias de la edad terciaria y glacial, hecho de especial relevancia para las aves migratorias. La actividad científica es intensa, y se hallan presentes hasta 3 instituciones universitarias.

*The Reserve is characterized by the contiguity of its agricultural, forest and swampy environments of lowlands, hills and mountains, as a result of a long history of anthropogenic models and land use history. The Reserve conserves relic species from the Tertiary and Glacial Ages, a fact of special relevance to migratory birds. The scientific activity is intense, up to 3 university institutions are located in the Reserve.*

La réserve se caractérise par la contigüité de ses environnements agricoles, forestiers et marécageux de terres basses, de collines et de montagnes comme résultat d'une longue histoire de modèles anthropogéniques et une histoire de l'utilisation de la terre. La réserve conserve des espèces reliques de l'ère tertiaire et glacière, fait tout particulièrement important pour les oiseaux migrateurs. L'activité scientifique y est intense, on y distingue jusqu'à 3 institutions universitaires.

*La riserva si caratterizza per la contiguità dei suoi ambienti agricoli, forestali e paludosi di pianura, collina e montagna, frutto di una lunga storia di modelli antropogenici e di utilizzo del territorio. La riserva conserva specie relitte dell'età terziaria e glaciale, fatto di particolare rilevanza per gli uccelli migratori. L'attività scientifica è intensa, sono presenti fino a 3 istituzioni universitarie.*



# TEPILORA, RIO POSADA AND MONTALBO

ITALY



**Total surface (ha):** 165,173 ha

**Core area (ha and %):** 10,433 ha (6.32 %)

**Buffer zone (ha and %):** 14,245 ha (8.62 %)

**Transition area (ha and %):** 140,495 ha (85.06 %)

**Location:** Island of Sardinia.

**Biogeographic region:** Mediterranean.

**Administrative division:** 17 municipalities: Alà dei Sardi, Bitti, Budoni, Buddusò, Galtelli, Irgoli, Loculi, Lodè, Lula, Onani, Orune, Osidda, Padru, Posada, San Teodoro, Siniscola, Torpè.

**Country:** Italy.

**Population:** 49,500 inhabitants.

**Declaration date:** 2017.

**Managing body:** Parco Naturale Regionale di Tepilora.

**Other protection figures:** Tepilora Regional Park, the Sites of Community Importance Montalbo (ITB021107) Berchidda (ITB020012), areas of natural interest identified by the L.R. 31/89, areas subject to hydrological restrictions, forest sites and state forest and the historical and environmental Geo-mining Park of Sardinia (UNESCO Global Geopark).

**Human activities:** Craftsmanship, agriculture, farming and tourism.

“Riserva di Vita” - La Reserva de la Biosfera de Tepilora, Río Posada y Montalbo es un área multifacética, caracterizada por picos y mesetas en el interior hasta llegar a los llanos a lo largo de la costa, cruzando las brechas que conducen a las colinas y el mar. Posee una rica diversidad geológica, en los ecosistemas y en el complejo mosaico ecológico, en el cual la presencia humana, de la que se han encontrado huellas que datan del Neolítico, ha definido su paisaje natural y cultural. Alberga una destacada riqueza cultural con productos emblemáticos tradicionales y sus tradiciones aún vivas.



*"Riserva di Vita" - The Tepilora, Rio Posada and Montalbo Biosphere Reserve is a multifaceted area, characterized by inland peaks and plateaus up to the plains along the coast, crossing the breccias that lead to the hills and the sea. It possesses a rich diversity at the geological level, in the ecosystems and in the complex ecological mosaic where human presence, of which there are traces dating from the Neolithic, has defined the natural and cultural landscape of the Reserve. It houses an outstanding cultural richness with its emblematic traditional products and its living traditions.*

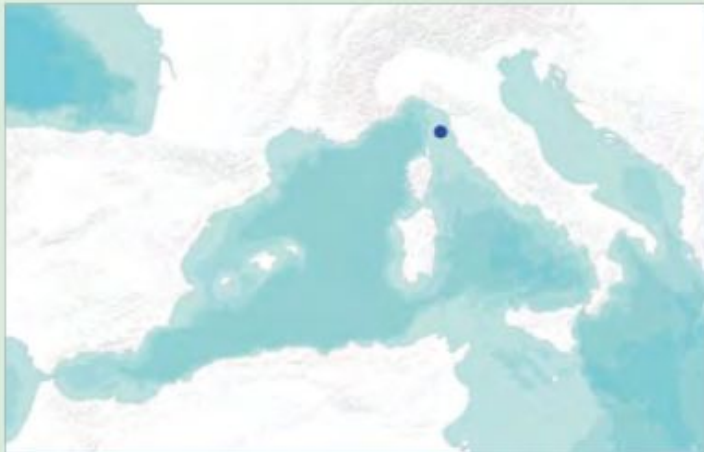
*« Riserva di vita »- La Réserve de la Biosphère Tepilora, Rio Posada et Montalbo est une aire aux multiples facettes, caractérisée par des pics et des plateaux à l'intérieur jusqu'à arriver aux plaines le long de la côte, traversant les brèches qui conduisent aux collines et à la mer. Elle possède une riche diversité au niveau géologique, dans les écosystèmes dans la complexe mosaïque écologique où la présence humaine dont il existe des traces qui date du Néolithique, a défini le paysage naturel et culturel de la réserve. Elle abrite une remarquable richesse culturelle avec ses produits emblématiques traditionnels et ses traditions encore vivantes.*

*"Riserva di Vita" - La Riserva della Biosfera Tepilora, Rio Posada e Montalbo è un'area multifaccettata, caratterizzata da cime interne e altipiani fino alla pianura lungo la costa, attraversando le brecce che portano alle colline e al mare. Possiede una ricca diversità a livello geologico, negli ecosistemi e nel complesso mosaico ecologico dove la presenza umana, di cui esistono tracce risalenti al Neolitico, ha definito il paesaggio naturale e culturale della riserva. Ospita una straordinaria ricchezza culturale con i suoi prodotti tradizionali emblematici e le sue tradizioni ancora vive.*



# TUSCAN ISLANDS

## ITALY



**Total surface (ha):** 1,079,541 ha

**Core area (ha and %):** 5,807 ha (land: 2.822 ha; marine: 2.985 ha) [0,5 %]

**Buffer zone (ha and %):** 72,990 ha (land: 14,913 ha; marine: 58,077 ha) [6.8 %]

**Transition area (ha and %):** 1,000,744 ha (land: 11,194 ha; marine: 989,549 ha) [92.7 %]

**Location:** Northern Mediterranean.

**Biogeographic region:** Mediterranean.

**Administrative division:** 10 Municipalities of which 9 in the province of Livorno and 1 in the province of Grosseto.

**Country:** Italy.

**Population:** 33,000 inhabitants.

**Declaration date:** 2003.

**Managing body:** Tuscan Archipelago National Park Authority.

**Other protection figures:** Tuscan Archipelago National Park, Pelagos International Marine Mammal Sanctuary, Special Areas of Conservation (SAC), Special Protection Areas (SPAs).

**Human activities:** Tourism services, agriculture, fishing, scientific research and environmental education.

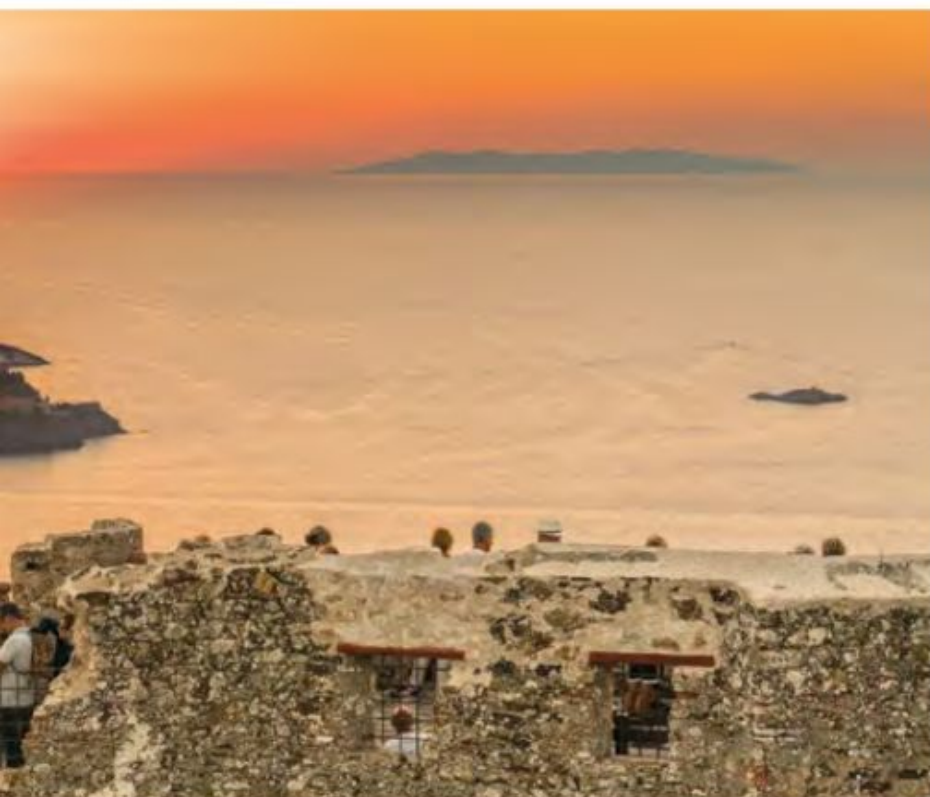
La reserva está formada por siete islas (Gorgona, Capraia, Elba, Pianosa, Montecristo, Giglio y Giannutri), algunas islas más pequeñas entre la costa toscana y Córcega, y el mar que las rodea. Se caracteriza por una geodiversidad excepcional y una biodiversidad extraordinaria, con la presencia de especies endémicas de plantas y animales, así como una rica población bentónica y de peces. En las islas hay alrededor de 30 sitios prehistóricos, numerosos emplazamientos etruscos conectados a actividades mineras y algunos restos de villas romanas.

*The Reserve consists of seven islands (Gorgona, Capraia, Elba, Pianosa, Montecristo, Giglio and Giannutri), some smaller islands present between the Tuscan coast and Corsica and the sea that surrounds them. It is characterized by an exceptional geodiversity and extraordinary biodiversity, with the presence of endemic species of plants and animals, as well as a rich benthic population and fish. On the islands there are about 30 prehistoric sites, numerous Etruscan sites connected to mining activities and some remains of Roman villas.*



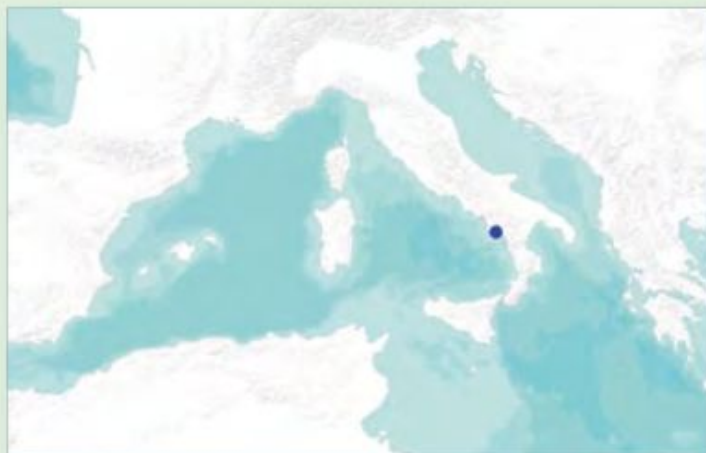
La réserve est formée de sept îles (Gorgona, Capraia, Elba, Pianosa, Montecristo, Giglio et Giannutri), quelques-unes des îles les plus petites présentes entre la côte de Toscane et la Corse dans la mer qui les entoure. Elle se caractérise par une géo-diversité exceptionnelle et une biodiversité extraordinaire avec la présence d'espèces endémiques de plantes et d'animaux, ainsi qu'une riche population benthonique et de poissons. Sur les îles, il existe près de 30 sites préhistoriques, nombres d'entre eux étrusques liés à des activités minières et quelques vestiges de villas romaines.

*La riserva è costituita da sette isole (Gorgona, Capraia, Elba, Pianosa, Montecristo, Giglio e Giannutri), alcune isole minori presenti tra la costa toscana e la Corsica e il mare che le circonda. È caratterizzata da una geodiversità eccezionale e da una straordinaria biodiversità, con la presenza di specie endemiche di piante e animali, oltre che di una ricca popolazione bentonica e di pesci. Sull'isola sono presenti circa 30 siti preistorici, numerosi siti etruschi legati alle attività minerarie e alcuni resti di ville romane.*



# CILENTO AND VALLO DI DIANO

## ITALY



**Total surface (ha):** 395,503 ha

**Core area (ha and %):** 22,859 ha (5.78 %)

**Buffer zone (ha and %):** 164,760 ha (41.66 %)

**Transition area (ha and %):** 207,884 ha (52.56 %)

**Location:** The Cilento and Vallo di Diano Biosphere Reserve is located in south-central Italy, bordering the Tyrrhenian Sea.

**Country:** Italy.

**Population:** 270,000 inhabitants.

**Declaration date:** 1997.

**Managing body:** National Park Authority of the Cilento and Vallo di Diano, Ministry of the Environment.

**Other protection figures:** Includes the territory of the National Park of Cilento, Vallo di Diano and Alburni, its contiguous areas and marine-protected areas.

There are 28 sites of Community importance, including two marine sites recognized by the European Commission Habitats Directive, and eight Special Protection Areas recognized by the European Commission Birds Directive.

**Human activities:** Agriculture (sheep farming, olive oil, wine), forestry, fishing and ecotourism, especially during the summer.

Esta reserva se caracteriza por tener montañas bajas de dolomita con características kársticas típicas, como sumideros y cuevas. El litoral está formado por acantilados, bahías y playas de arena, con cuevas marinas y manantiales de agua dulce. La vegetación esclerófila mediterránea incluye desde la garriga costera seca hasta los encinares, bosques mixtos de robles, carpes y alisos, rodales naturales de hayas europeas y prados de altura. La fauna se caracteriza especialmente por sus aves, sobre todo rapaces. El patrimonio cultural es particularmente rico, con restos de ocupación humana que se remontan al Paleolítico, con vestigios arqueológicos e históricos de una sucesión de civilizaciones.



*The Reserve is characterized by low dolomite mountains with typical karstic features, such as gullies and caves. The coastline consists of cliffs, bays and sandy beaches, with marine caves and freshwater springs. The Mediterranean sclerophyllous vegetation ranges from dry coastal garrigue to holm oak groves, mixed forests of oaks, hornbeams and alders, natural European beech groves and high altitude meadows. The fauna is characterized especially by its birds, above all predatory ones. The cultural heritage is particularly rich, with vestiges of human occupation dating back to the Palaeolithic, with archaeological and historical traces of a succession of civilizations.*



*La réserve est caractérisée par des montagnes basses de dolomite ayant des caractéristiques karstiques typiques telles que puisards et grottes. Le littoral est constitué de falaises, de baies et de plages de sable, avec des grottes marines et des sources d'eau douce. La végétation sclérophylle méditerranéenne va de la garrigue côtière aux chênes-verts, des forêts où se mêlent chênes, carpes et aulnes aux hêtres naturels européens et aux prairies de hauteur. La faune se caractérise spécialement par ses oiseaux surtout des rapaces. Le patrimoine culturel est particulièrement riche en vestiges de la présence humaine qui remonte au Paléolithique, des vestiges archéologiques et historiques d'une succession de civilisations.*



*La riserva è caratterizzata da basse montagne dolomitiche dalle tipiche caratteristiche carsiche, come doline e grotte. Il litorale è costituito da scogliere, baie e spiagge sabbiose, con grotte marine e sorgenti di acqua dolce. La vegetazione mediterranea sclerofilla spazia dalla gariga costiera secca ai lecceti, boschi misti di querceti, carpini e ontani, faggete naturali europee e prati d'alta quota. La fauna è caratterizzata dai suoi uccelli, soprattutto rapaci. Il patrimonio culturale è particolarmente ricco, con vestigia di occupazione umana risalenti al Paleolitico, con testimonianze archeologiche e storiche di una successione di civiltà.*

# CIRCEO

## ITALY



**Total surface (ha):** 8,760 ha

**Core area (ha and %):** 987 ha (11.27 %)

**Buffer zone (ha and %):** 6,048 ha (69.04 %)

**Transition area (ha and %):** 1,725 ha (19.69 %)

**Location:** Located in the coastal belt of southern Latium

**Biogeographic region:** Temperate sclerophyllous forests, woodlands or scrub.

**Country:** Italy.

**Population:** The core areas of the Reserve are uninhabited, while 250 inhabitants populate the buffer zones rising to 3,000 inhabitants during the summer. The transition areas include the villages of Sabaudia and San Felice Circeo, which are inhabited by about 8,000 and 4,000 people, respectively.

**Declaration date:** 1977.

**Managing body:** Circeo National Park Authority; Ministry of the Environment, Land and Sea Protection; Ministry of Agriculture and Forestry Policies.

**Other protection figures:** National Park of Circeo; Directive 79/409 - Conservation of wild birds (02.04.1979); Directive 92/43 - Conservation of natural habitats and of wild fauna and flora- Habitats Directive; Nature 2000 sites; SCI IT6040018.

**Human activities:** Local economic activities focus on agriculture, cattle stocking and seasonal tourism activities (hotels, restaurants, shops, lidos, marinas).



La reserva comprende un bosque llano situado sobre una serie de dunas continentales, tres lagos costeros, zonas pantanosas y el macizo calcáreo del monte, así como campos de cultivo y pastos. Existe vegetación higrófila, bosques mesófilos de robles y reforestados de pino piñonero y eucalipto. La diversidad de fauna también es importante: 40 especies de mamíferos, más de 280 de aves, 16 de reptiles, 8 de anfibios, 50 de peces y un número desconocido de invertebrados terrestres, marinos y de agua dulce. Se ofrecen actividades de educación ambiental, además de un ecomuseo, que proporciona información clave para los visitantes.

*The Reserve comprises a flat forest situated on a series of continental dunes, three coastal lakes, marshy areas and the limestone massif of the mountain, as well as fields and pastures. There is hygrophilous vegetation, mesophilic oak forests and reforested pine and eucalyptus. 40 species of mammals, more than 280 birds, 16 reptiles, 8 amphibians, 50 fish and an unknown number of terrestrial invertebrates, marine and freshwater ones. Environmental education activities are offered, as well as an ecomuseum, which provides key information for visitors.*



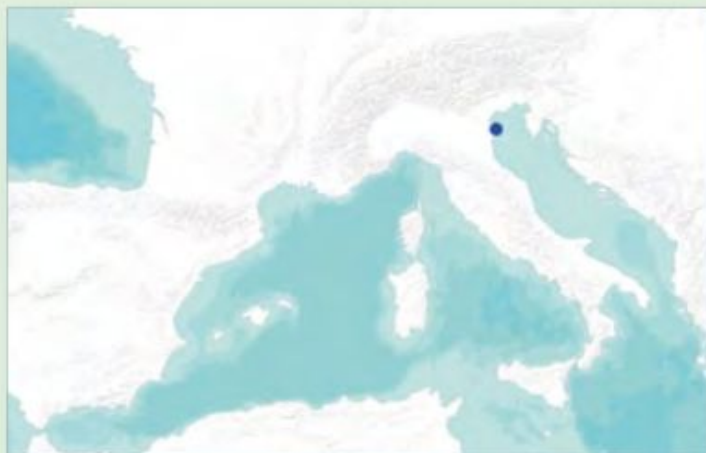
La réserve possède une forêt plate située sur une série de dunes continentales, trois lacs côtiers, des zones marécageuses et le massif calcaire de la montagne, ainsi que des champs de culture et de pâturage. Il existe une végétation hygrophile, des forêts mésophile de chênes et des reboisements de pin à pinons et d'eucalyptus. La diversité de faune est également importante : 40 espèces de mammifères, plus de 280 d'oiseaux, 16 de reptiles, 8 d'amphibiens, 50 de poissons et un nombre indéterminé d'invertébrés terrestres, marins et d'eau douce. On y offre des activités d'éducation de l'environnement, en plus d'un écomusée qui fournit une information clé pour ses visiteurs.

*La riserva comprende una foresta pianeggiante situata su una serie di dune continentali, tre laghi costieri, zone paludose e il massiccio calcareo della montagna, nonché campi e pascoli. Vi è una vegetazione igrofila, boschi mesofili di querceti e rimboschimenti di pini ed eucalipti. 40 specie di mammiferi, più di 280 di uccelli, 16 di rettili, 8 di anfibi, 50 di pesci e un numero sconosciuto di invertebrati terrestri, marini e d'acqua dolce. Vengono offerte attività di educazione ambientale e un ecomuseo, che fornisce informazioni chiave per i visitatori.*



# PO DELTA

## ITALY



**Total surface (ha):** {139,398 ha}

**Core area (ha and %):** 13,495 ha (9.68 %)

**Buffer zone (ha and %):** 55,281 ha (39.66 %)

**Transition area (ha and %):** 70,622 ha (50.66 %)

**Location:** Delta of the Po River.

**Biogeographic region:** Continental.

**Administrative division:** 2 Italian Regions (Veneto and Emilia Romagna) - 2 Provinces (Rovigo and Ferrara) - 15 Municipalities: Rosolina (RO), Porto Viro (RO), Porto Tolle (RO), Taglio di Po (RO), Loreo (RO), Adria (RO), Papozze (RO), Corbola (RO), Ariano nel Polesine (RO), Mesola (FE), Goro (FE), Codigoro (FE), Comacchio (FE), Ostellato (FE), Argenta (FE).

**Country:** Italy.

**Population:** 118,000 inhabitants.

**Declaration date:** 2015.

**Managing body:** The managing body is composed by:

- Parco Regionale Veneto del Delta.
- Ente per la gestione per Parchi e Biodiversità - Delta del Po.

**Other protection figures:** Delta Po Park of Emilia Romagna, Veneto Regional Park of Delta of Po, 31 Sites of Community Importance (SIC), 22 Special Protection Area, 13 Natural Reserves of the Italian State.

**Human activities:** Tourism, traditional economic activities such as extensive fish farming and more recent activities recognised as important for biodiversity and the good conservation status of environments such as rice production, mussel farming and salt works.

El delta del Po es el resultado de la acción del río que, a lo largo de los siglos, ha arrojado sedimentos de forma constante, llevando al avance progresivo de la costa y creando un complejo sistema de lagunas con una importante riqueza genética, del ecosistema y de las especies. La reserva es un paraíso para las aves, los peces y los moluscos, pero también para actividades humanas que han diferenciado el paisaje del Delta. La recuperación de tierra por parte del mar ha garantizado la conservación de grandes humedales, de valles salobres, de lagunas, así como de actividades tradicionales.



---

*The Po delta is the result of the action of the river which over the centuries has steadily deposited sediments, leading to the progressive advance of the coast and creating a complex lagoon system with an important genetic wealth, of the ecosystem and its species. The Reserve is a paradise for birds, fish and molluscs, but also for human activities that have differentiated the Delta landscape. Land reclamation by the sea has ensured the conservation of large wetlands, brackish valleys, lagoons, as well as traditional activities.*

---

Le delta du Po est le résultat de l'action du fleuve qui, des siècles durant, a rejeté des sédiments de façon constante, conduisant à l'avancée progressive de la côte et créant ainsi un complexe système lagunaire avec une importante richesse génétique de l'écosystème et des espèces. La réserve est un paradis pour les oiseaux, les poissons et les mollusques mais également pour les activités humaines qui ont différencié les paysages du Delta. La revanche de la terre sur la mer a assuré la conservation de grandes zones humides, de vallées salubres, de lagunes ainsi que des activités traditionnelles.

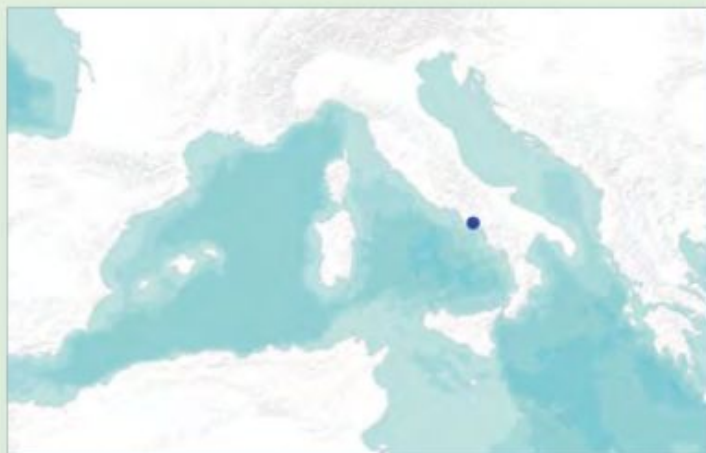
---

*Il delta del Po è il risultato dell'azione del fiume che nel corso dei secoli ha riversato sedimenti in modo costante, portando al progressivo avanzamento della costa e creando un complesso sistema lagunare con un importante patrimonio genetico, ecosistemico e delle specie. La riserva è un paradiso per uccelli, pesci e molluschi, ma anche per le attività umane che hanno differenziato il paesaggio del Delta. Il reclamo della terra da parte del mare ha garantito la conservazione di ampie zone umide, valli salmastre, lagune, nonché di attività tradizionali.*



# SOMMA-VESUVIO AND MIGLIO D'ORO

ITALY



**Total surface (ha):** 13,550 ha

**Core area (ha and %):** 4,365 ha (32.21 %)

**Buffer zone (ha and %):** 3,200 ha (23.62 %)

**Transition area (ha and %):** 5,985 ha (44.17 %)

**Location:** This Biosphere Reserve is located on the Gulf of Naples.

**Country:** Italy.

**Population:** 600,000 inhabitants.

**Declaration date:** 1997.

**Managing body:** Vesuvius National Park Authority, Foundation "Ente Ville Vesuviane".

**Other protection figures:** The biosphere reserve includes the Vesuvius Park, which is protected, and the transition area covering the surrounding coastline. The 'Archaeological Areas of Pompeii, Ercolano, and Torre Annunziata' are also inscribed on the UNESCO World Heritage list.

**Human activities:** Agriculture, tourism and ecotourism.



Esta zona ha sido colonizada desde la Antigüedad e incorpora la ciudad de Pompeya y las Villas Vesubianas, que fueron construidas por familias napolitanas en los siglos XVI y XVII. Las zonas agrícolas tradicionales son diversas en frutas, vid y flores. La diversidad de la fauna es relativamente pobre, sin embargo el sitio actúa como área de descanso para las aves migratorias. La población local practica la agricultura, a pesar de que las actividades tradicionales están disminuyendo. Actualmente se están adoptando medidas para renovar el interés por el patrimonio rural y desarrollar el turismo cultural y el ecoturismo.



*This area has been colonised since ancient times and incorporates the city of Pompeii and the Vesuvian Villas, which were built by Neapolitan families in the 16th and 17th centuries. The traditional agricultural areas are diverse in fruit, vines and flowers. The diversity of the fauna is relatively poor, however the site acts as a resting area for migratory birds. The local population practises agriculture, although traditional activities are diminishing. Measures are now being taken to renew interest in rural heritage and to develop cultural tourism and ecotourism.*



*Cette zone a été colonisée depuis l'Antiquité et incorpore la ville de Pompéi et les Villas Vésuviennes qui furent construites par des familles napolitaines aux XVIe et XVIIe siècles. Les zones agricoles traditionnelles sont diverses en fruits, vignes et fleurs. La diversité de la faune est relativement pauvre, cependant l'endroit sert d'aire de repos pour les oiseaux migrateurs. La population locale pratique l'agriculture, bien que les activités traditionnelles diminuent. Actuellement, des mesures sont prises pour renouveler l'intérêt pour le patrimoine rural ainsi que pour développer le tourisme culturel et l'écotourisme.*

*Questa zona è stata colonizzata fin dall'antichità e comprende la città di Pompei e le Ville Vesuviane, costruite da famiglie napoletane nel XVI e XVII secolo. Le superfici agricole tradizionali sono diverse per quanto riguarda la frutta, la vite e i fiori. La diversità della fauna è relativamente scarsa, ma il sito funge da area di sosta per gli uccelli migratori. La popolazione locale pratica l'agricoltura, anche se le attività tradizionali sono in diminuzione. Si stanno adottando misure per rinnovare l'interesse per il patrimonio rurale e per sviluppare il turismo culturale e l'ecoturismo.*

# DANA

## JORDAN



**Total surface (ha):** 30,800 ha

**Location:** In the Rift Valley of Jordan, Jordan.

**Biogeographic region:** Mediterranean, Arab-Saharan, Arab-Iranian and Sudanese.

**Administrative division:** Tafelah District, Alkarak and Aqaba.

**Country:** Jordan.

**Population:** 20,000 inhabitants. aprox.

**Declaration date:** 1989.

**Managing body:** RSCN and General Cooperation for the Ministry of Agriculture and the Ministry of Environment.

**Other protection figures:**

- Shaumari Wildlife Reserve.
- Azraq reservoir reserve.
- Mujib Biosphere Reserve.
- Ajloun Forest Reserve.
- Dibeen Forest Reserve.
- Yarmouk Forest Reserve.
- Fifa Nature Reserve.
- Protected area Wadi Rum.
- Qatar Nature Reserve.

**Human activities:** Ecotourism, agriculture, forestry, scientific research, environmental education and handicraft production services.

Es la reserva natural más grande de Jordania y también la más diversa en cuanto a hábitats y especies. Dana es realmente un punto de confluencia entre las especies de Europa, África y Asia. Los humanos han habitado esta región desde aproximadamente el año 4000 a. C. Hay una gran riqueza arqueológica, ya que la arquitectura tradicional de Dana siempre se ha basado en la piedra.

Las actividades que realizan los diferentes alojamientos dentro de la demarcación de la reserva, por lo general incluyen excursiones a la aldea otomana, así como rutas de senderismo y visitas a sepulcros nabateos.

*It is Jordan's largest nature Reserve and is also the most diverse in terms of habitats and species. Dana is really a meeting point between species from Europe, Africa and Asia. Humans have inhabited the Dana region since approximately 4000 B.C. There is great archaeological richness, as Dana's traditional architecture has always been based on stone.*

*The activities carried out by the different accommodations within the Reserve demarcation usually include excursions to the Ottoman village, as well as hiking trails and visits to Nabataean tombs.*



---

C'est la plus grande réserve de Jordanie et la plus diverse en termes d'habitats et d'espèces. Dana est réellement un point de rencontre entre les espèces d'Europe, d'Afrique et d'Asie. Les humains ont habité la région de Dana approximativement depuis l'an 4000 av J.-C. On y trouve une grande richesse archéologique puisque l'architecture de Dana a toujours été basée sur la pierre.

Les activités réalisées par les différents équipements installés dans les limites de la réserve comprennent généralement des excursions dans la cité ottomane, ainsi que des randonnées et des visites dans les sépulcres nabatéens.

---

*È la più grande riserva naturale della Giordania ed è anche la più variegata in termini di habitat e specie. Dana è davvero un punto d'incontro tra specie provenienti da Europa, Africa e Asia. Gli esseri umani hanno abitato la regione di Dana dal 4000 a.C. C'è una grande ricchezza archeologica, poiché l'architettura tradizionale di Dana è sempre stata basata sulla pietra.*

*Le attività svolte dalle diverse strutture ricettive all'interno della delimitazione della riserva comprendono di solito escursioni al villaggio ottomano, così come sentieri escursionistici e visite alle tombe nabatee.*



# MUJIB

## JORDAN



**Total surface (ha):** 21,200 ha

**Core area (ha and %):** 7,672.28 ha (36 %)

**Buffer zone (ha and %):** 12,817.25 ha (60 %)

**Transition area (ha and %):** 710.2 ha (0.033 %)

**Location:** Mujib Biosphere Reserve surrounds Wadi Mujib and bordering the Dead Sea at 416 meters below sea level.

**Biogeographic region:** Irano-turanian and Acacia and Rocky Suda.

**Administrative division:** 4 municipalities in the provinces of Ma'daba and Al-Karak.

**Country:** Jordan.

**Population:** Around 400 inhabitants live in the reserve itself and around 331,065 inhabitants live in Madaba & Alkarak, where the reserve is located.

**Declaration date:** 1985.

**Managing body:** The Royal Society for the conservation of nature.

**Other protection figures:** National Park, proposed Geo Park.

**Human activities:** Touristic services, environmental education, grazing, farming, agriculture & hiking trails.



---

Sus montañas escarpadas y espectaculares bordean la costa del mar Muerto y están formadas por varios cañones llenos de ríos que ofrecen las mejores caminatas fluviales y de aventura de Jordania. Los impresionantes paisajes y el desafío de atravesar los rápidos de Mujib hacen de la reserva uno de los atractivos naturales más populares del país.

El complejo sistema fluvial de Mujib y su caudal durante todo el año le permiten mantener una rica biodiversidad. Hasta la fecha, se han registrado más de 300 especies de plantas, 10 especies de carnívoros y numerosas especies de aves residentes y migratorias. Algunas de las zonas de montaña y de valle son de difícil acceso y ofrecen refugio para especies raras de gatos, cabras montesas (*Ibex*) y otros animales de montaña.

---

*Its rugged and spectacular mountains border the coast of the Dead Sea and are formed by several canyons filled with rivers that offer the best fluvial and adventure hikes in Jordan. The breathtaking scenery and the challenge of crossing the Mujib rapids make the Reserve one of the country's most popular natural attractions.*

*The complex river system of Mujib and its year-round flow allow it to maintain a rich biodiversity. To date, more than 300 species of plants, 10 species of carnivores and numerous species of resident and migratory birds have been recorded. Some of the mountain and valley areas are difficult to access and offer refuge for rare species of cats, ibex and other mountain animals.*

---

Ses spectaculaires montagnes escarpées bordent la côte de la Mer Morte et sont formées de plusieurs canyons pleins de rivières qui offrent les meilleures promenades fluviales et d'aventure de Jordanie. Les impressionnants paysages et le défi de traverser les rapides rivières de Mujib font de la Réserve un des attraits naturels les plus populaires du pays.

Le complexe système fluvial de Mujib et son débit pendant toute l'année lui permettent de maintenir une riche biodiversité. Jusqu'à maintenant, on a enregistré plus de 300 espèces de plantes, 10 espèces de carnivores et de nombreuses espèces d'oiseaux résidents et migrants. Quelques-unes des zones de montagne et de vallée sont d'accès difficile et offrent un refuge à des espèces rares de chats, de chèvres de montagne (*Ibex*) et d'autres animaux de montagne également.

---

*Le sue montagne aspre e spettacolari costeggiano la costa del Mar Morto e sono formate da diversi canyon pieni di fiumi che offrono le migliori passeggiate fluviali e di avventura in Giordania. Il paesaggio mozzafiato e la sfida di attraversare le rapide di Mujib rendono la riserva una delle attrazioni naturali più popolari del paese.*

*Il complesso sistema fluviale di Mujib e la sua portata durante tutto l'anno permettono di mantenere una ricca biodiversità. Ad oggi sono state registrate più di 300 specie di piante, 10 specie di carnivori e numerose specie di uccelli stanziali e migratori. Alcune delle zone montane e vallive sono di difficile accesso e offrono rifugio a specie rare di gatti, stambecchi e altri animali di montagna.*

# JABAL MOUSSA

## LEBANON



**Total surface (ha):** 6,500 ha

**Core area (ha and %):** 1,250 ha (19 %)

**Buffer zone (ha and %):** 1,700 ha (26 %)

**Transition area (ha and %):** 3,550 ha (55 %)

**Location:** The Jabal Moussa Biosphere Reserve is located in the Kesrouan district, 50 km from the country's capital, Beirut, and dominated by the rivers of Nahr Ibrahim to the north and Nahr el-Dahab to the south.

**Biogeographic region:** Mount Lebanon Province.

**Administrative division:** The main towns/villages in the JMBR are: Qehmez - Nahr el-Dahab/Mchati - Yahchouch - Ghbeleh - Al iibre- Chouwan- Jouret et-termos.

**Country:** Lebanon.

**Population:** Approximately 8,500 inhabitants.

**Declaration date:** 2009.

**Managing body:** ONG-Association for the Protection of Jabal Moussa (APJM).

**Other protection figures:** Protected Forest (2008, by the Ministry of Agriculture), globally Important Bird Area (2009, BirdLife International), Natural Area (2012, by the Ministry of the Environment), Roman Stairs – Historic Site (2012, Directorate-General for Antiquities – Ministry of Culture).

**Human activities:** Ecotourism, coal mining, traditional agriculture, pasture, scientific research, ecotourism activities, cutting and collection of medicinal and aromatic plants and recreational activities.

Las características dominantes de la reserva son su sustrato kárstico y la presencia de tres regiones bioclimáticas: euromediterránea, supramediterránea y montaña mediterránea.

Es una de las áreas más destacadas de Oriente Medio en cuanto a la riqueza y diversidad de su paisaje forestal, que alberga una gran variedad de flora y fauna autóctonas. En el área protegida se llevan a cabo investigaciones científicas y se practica el ecoturismo, en la zona tampón se desarrollan actividades humanas como la tala y la recolección de plantas medicinales y aromáticas, y en la de transición destacan la agricultura tradicional, el pastoreo y las actividades recreativas.

Los productos con la marca Jabal Moussa se producen en la reserva y son mermeladas, vinagres, zumos, hierbas aromáticas y otros productos como el concentrado de tomate.



---

*The dominant characteristics of the Reserve are its karstic substrate and the presence of three bioclimatic regions: Euro-Mediterranean, supramediterranean and Mediterranean mountain.*

*It is one of the most outstanding areas in the Middle East in terms of the richness and diversity of the forest landscape, which is home to a great variety of native flora and fauna. In the buffer zone human activities are practised such as logging and the collection of medicinal and aromatic plants, and the transition zone is used for traditional agriculture, grazing and recreational activities.*

*Products under the Jabal Moussa brand are produced in the Reserve and are basically jams, vinegars, juices, herbs and other products such as tomato paste.*

---

Les caractéristiques dominantes de la réserve sont son substrat karstique et la présence de trois régions bioclimatiques euro-méditerranéennes, supra-méditerranéennes et montagne méditerranéenne.

C'est une des superficies les plus remarquables du Moyen Orient en ce qui concerne la richesse et la diversité de paysage forestier, qui abrite une grande variété de flore et de faune autochtone. Dans la zone tampon, on mène à bien des activités humaines tels que l'abattage des arbres et le ramassage de plantes médicinales et aromatiques, et dans la zone de transition, on développe l'agriculture traditionnelle, le pâturage ainsi que des activités récréatives.

Les produits de la marque Jabal Moussa sont fabriqués dans la réserve et sont essentiellement des confitures, des vinaigres, des jus, des herbes et d'autres produits tels que le concentré de tomate.

---

*Le caratteristiche dominanti della riserva sono il suo substrato carsico e la presenza di tre regioni bioclimatiche: la montagna euromediterranea, quella sopramediterranea e quella mediterranea.*

*Si tratta di una delle aree più importanti del Medio Oriente per la ricchezza e la diversità del paesaggio forestale, che ospita una grande varietà di flora e fauna autoctone. Nella zona cuscinetto si svolgono attività umane come il taglio di alberi e la raccolta di piante medicinali e aromatiche, mentre nella zona di transizione si svolgono attività agricole tradizionali, di pascolo e ricreative.*

*I prodotti a marchio Jabal Moussa sono fabbricati nella riserva e consistono essenzialmente in marmellate, aceti, succhi, erbe aromatiche e altri prodotti come il concentrato di pomodoro.*



# SHOUF

## LEBANON



**Total surface (ha):** 55,900 ha

**Core area (ha and %):** 11,500 ha (20 %)

**Buffer zone (ha and %):** 6,500 ha (12 %)

**Transition area (ha and %):** 37,900 ha (68 %)

**Location:** Lebanon Western Mountain Range.

**Biogeographic region:** East Mediterranean.

**Administrative division:** 22 municipalities in the Shouf and West Bekaa.

**Country:** Lebanon.

**Population:** 116,000 inhabitants.

**Declaration date:** 2005.

**Managing body:** Al Shouf Cedar Society (ACS) member of Appointed Protected Area Committee (APAC), under the authority of the Ministry of Environment (MOE).

**Other protection figures:** The Shouf Nature Cedar Reserve, Ammiq Wetland Ramsar Site, 22 villages surrounding the reserve.

**Human activities:** Forestry, agriculture, harvesting wild plants, grazing, eco-tourism (managing guest houses), hiking.

La Reserva de la Biosfera de Shouf cubre el 5% del área del Líbano, tiene 620 hectáreas de bosques de cedro (*Cedrus libani*) y un rico patrimonio cultural. Es el hogar de una gran cantidad de especies de flora y fauna, algunas de ellas endémicas y otras amenazadas. Se ha convertido en un centro de investigación científica al adoptar la restauración del paisaje forestal, liderando la primera reintroducción de una especie extinta en el país. Apoya el desarrollo de las comunidades locales a través de programas de agricultura y ecoturismo.

*The Shouf Biosphere Reserve covers 5 % of the area of Lebanon, has 620 hectares of cedar forests (*Cedrus libani*), and a rich cultural heritage. It is home to a very large number of flora and fauna species, some being endemic and others threatened. It has become a center for scientific research by adopting Forest Landscape Restoration. It has led the first reintroduction of an extinct species in the country. It supports the development of the local communities through agriculture and ecotourism programs.*

La Réserve de la Biosphère Shouf couvre 5% de la surface du Liban, elle possède 620 hectares de forêts de cèdres (*Cedrus libani*) et un riche patrimoine culturel, c'est le foyer d'une grande quantité d'espèces de flore et de faune, certaines d'entre elles endémiques et d'autres menacées. Elle est devenue un centre de recherche scientifique en adoptant la restauration du paysage forestier, en menant à bien la première réintroduction d'une espèce en extinction dans le pays. Elle favorise le développement des communautés locales grâce à des programmes d'agriculture et de tourisme.

*La Riserva della Biosfera di Shouf copre il 5 % della superficie del Libano, ha 620 ettari di foreste di cedro (*Cedrus libani*) e un ricco patrimonio culturale. Ospita un gran numero di specie di flora e fauna, alcune endemiche e altre in pericolo di estinzione. E' diventato un centro di ricerca scientifica adottando il restauro del paesaggio forestale, che ha portato alla prima reintroduzione di una specie estinta nel paese. Sostiene lo sviluppo delle comunità locali attraverso programmi di agricoltura ed ecoturismo.*



# JABAL AL RIHANE

## LEBANON



**Total surface (ha):** 18,430 ha

**Location:** The Jabal Al Rihane Biosphere Reserve (Latitude 33° 27'01,17" N; Longitude 35° 33'47,17" E) covers an area of 18430 ha. at an altitude ranging between 270 meters in the south, where the Litani River constitutes a natural boundary, and 1500 meters to the north, at Mzairaa south to the Jezzine and Niha villages; and extends along the ridge of the southern Mount Lebanon Chain overlooking both the Beqaa Valley (Rift Valley) to the east and the Mediterranean sea to the west.

**Biogeographic region:** Mediterranean.

**Country:** Lebanon.

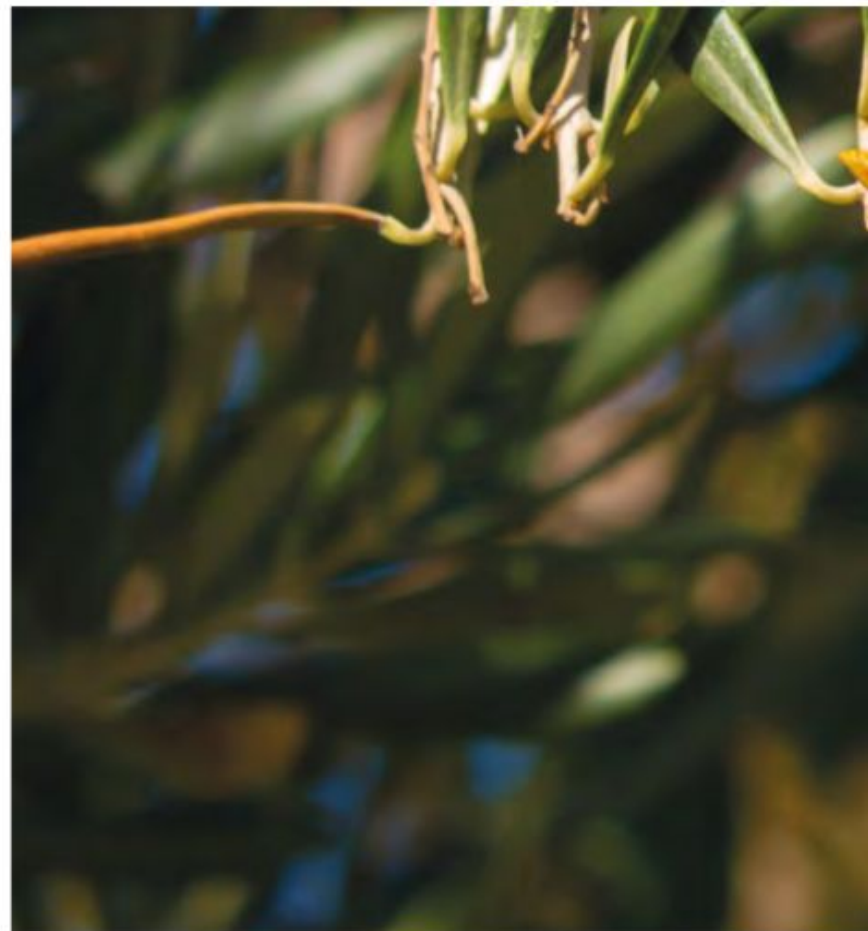
**Population:** 23,476 inhabitants.

**Declaration date:** 2007.

**Managing body:** Ministry of Environment.

**Human activities:** Forestry, agriculture, grazing, eco-tourism.

La reserva es un verdadero mosaico de sistemas ecológicos que representan ampliamente la región biogeográfica de los bosques y matorrales esclerófilos típicos del bioma mediterráneo. Una de sus características dominantes es la existencia de numerosos picos montañosos, entre los que destaca Jabal Safi. Desde un punto de vista estético, este paisaje ofrece unas vistas maravillosas e ilimitadas. Las plantaciones de olivos (*Olea europea*), de más de 500 años de antigüedad, y los bosques dominados por encina y pino son reconocidos como paisajes escénicos excepcionales.



---

*The Reserve is a veritable mosaic of ecological systems that comprehensively represent the biogeographic region of the sclerophyllous forests and scrublands typical of the Mediterranean biome. A dominant feature of this Reserve is the existence of numerous mountain peaks, among which Jabal Safi stands out. From an aesthetic point of view, this landscape offers wonderful and endless views. Olive plantations (*Olea europea*), more than 500 years old, and forests dominated by oak and pine are recognized as exceptional scenic landscapes.*

---

La réserve est une véritable mosaïque de systèmes écologiques qui représente largement la région biogéographique des bosquets et des buissons sclérophylles typiques du biome méditerranéen. Une caractéristique dominante de cette réserve est l'existence de nombreux pics montagneux, parmi lesquels se distingue le Jabal Safi. Du point de vue esthétique, ce paysage offre de merveilleux panoramas à perte de vue. Les plantations d'oliviers (*Olea europea*) de plus de 500 ans d'antiquité, les bois dominés par le chêne et le pin donnent lieu à des paysages d'une beauté exceptionnelle.

---

*La riserva è un vero e proprio mosaico di sistemi ecologici che rappresentano ampiamente la regione biogeografica delle foreste sclerofile e della macchia tipica del bioma mediterraneo. Una caratteristica dominante di questa riserva è l'esistenza di numerose cime, tra cui spicca il Jabal Safi. Da un punto di vista estetico, questo paesaggio offre meravigliosi e illimitati panorami. Le piantagioni di olivi (*Olea europea*), vecchie di oltre 500 anni, e le foreste dominate da querc e pini sono riconosciuti come paesaggi di eccezionale bellezza.*



# TARA RIVER BASIN

## MONTENEGRO



**Total surface (ha):** 182,889 ha

**Core area (ha and %):** 19,300 ha (10.55 %)  
(of which aquatic: 256)

**Buffer zone (ha and %):** 24,938 ha (13.64 %)  
(of which aquatic: 59)

**Transition area (ha and %):** 138,651 ha (75.81 %)  
(of which aquatic: 699)

**Location:** Ministry of Environmental Protection Public Enterprise for National Parks, Public Forest Enterprise.

**Administrative division:** Ohrid, Struga, Resen and Bitola Urban Municipalities; Debarca and Vevchani Rural Municipalities; Korca, Pogradec, Bilisht and Maliq Urban Municipalities; Cerrave, Dardhas, Drenove, Hocisht, Hudenisht, Bilisht-Qender, Libonik, Liqenas, Bulgarec-Qender, Mollaj, Pirc, Bucimas, Pojan, Proger, Proptisht, Rajce, Trebinje, Voskop and Vreshtas Rural Communes.

**Country:** Montenegro.

**Population:** 23,800 inhabitants.

**Declaration date:** 1976.

**Other protection figures:** The biosphere reserve includes Durmitor National Park, which was designated as World Heritage site in 1980.

**Human activities:** Ecotourism.

En la reserva la altitud oscila entre 433 y 2.522 metros sobre el nivel del mar, por lo que alberga una rica diversidad de hábitats y especies. Los hábitats incluyen bosques alpinos, ríos y lagos alpinos, brezales alpinos y subalpinos, pantanos de transición, turberas y graveras. Destaca el cañón del río Tara, de 80 km de longitud y 13.000 metros en su punto más profundo. La zona también es de interés cultural, ya que alberga numerosas iglesias, monasterios y monumentos conmemorativos.

*In the Reserve the altitude ranges between 433 and 2,522 meters above sea level, so it is home to a rich diversity of habitats and species. Habitats include alpine forests, alpine rivers and lakes, alpine and subalpine heaths, transitional marshes, peat bogs and gravel pits. It is worth mentioning the Tara River Canyon, 80 km long and 13,000 metres at its deepest point. The area is also of cultural interest, as it is home to numerous churches, monasteries and memorials.*

Dans la réserve l'altitude oscille entre 433 et 2.522 mètres au dessus du niveau de la mer, c'est pour cela qu'elle abrite une riche diversité d'habitats et d'espèces. Les habitats comprennent des forêts alpines, des rivières et des lacs alpins, des champs alpins de bruyère, des marais de transition subalpins, des tourbières et des carrières de gravier. Il faut mentionner le canyon de la rivière Tara, de 80 km de long et 13.000 mètres de profondeur. La zone est aussi d'intérêt culturel, puisqu'elle abrite de nombreuses églises, monastères et monuments commémoratifs.

*Nella riserva l'altitudine varia tra i 433 e i 2.522 metri sul livello del mare, per cui ospita una ricca varietà di habitat e specie. Gli habitat includono foreste alpine, fiumi e laghi alpini, brughiere alpine e subalpine, paludi di transizione, torbiere e cave di ghiaia. Vale la pena menzionare il canyon del fiume Tara, lungo 80 km e con una profondità massima di 13.000 metri. La zona è anche di interesse culturale, in quanto ospita numerose chiese, monasteri e monumenti commemorativi.*



# ARGANERAIE

## MOROCCO



**Total surface (ha):** 2,499,970 ha

**Core area (ha and %):** 16,620 ha (0,7 %)

**Buffer zone (ha and %):** 582,450 ha (23,3 %)

**Transition area (ha and %):** 1,900,900 ha (76,0 %)

**Location:** Located in the southwest of Morocco, this BR covers a vast intramontane plain bordered by the High Atlas and Anti-Atlas Mountains and open to the Atlantic Ocean in the west.

**Biogeographic region:** Zone of Mediterranean – Saharan transition, Macaronesian sector.

**Administrative division:** The Souss Massa Region constitutes 74 % of the RBA's surface, whereas the Marrakech-Safi Region stands for an 18 % and the Guelmim-Oued Noun Region for the remaining 8 %. The main cities and towns are Agadir, Taroudant, Tiznit and Essaouira.

**Country:** Morocco.

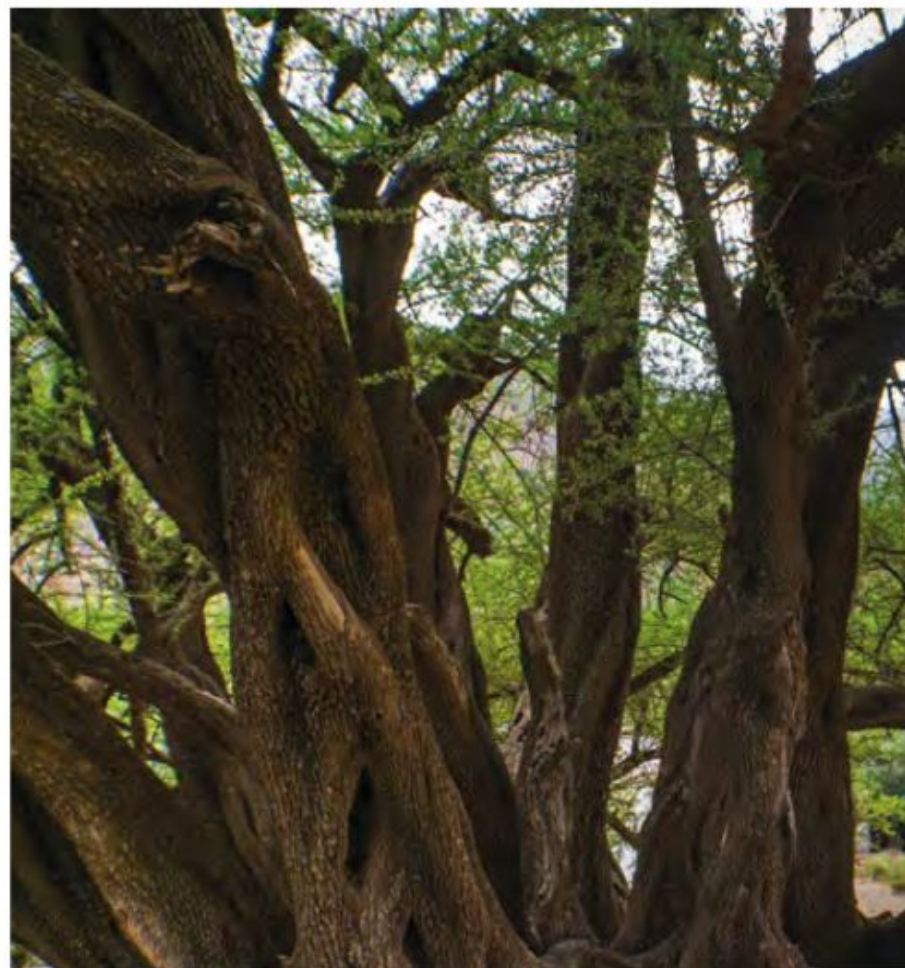
**Population:** 3,121,116 inhabitants (2014).

**Declaration date:** 1998.

**Managing body:** Direction Régionale des Eaux et Forêts et de la Lutte Contre la Désertification (DREFLCD-SO) Department of Water and Forest, Ministry of Agriculture.

**Other protection figures:** National Park of Souss Massa. SIBEs (Biological and Ecological Interest Sites): Ain Asmama, Tamri-Cap Ghir, Jbel Amsittene, Dunes of Essaouira, Admine, Assads, Tafingoult, Anezi, Ait er Kha, Bou Timesguida, Dar Lahoussine, Jbel Kest, Tifnout. UNESCO Intangible Cultural Heritage (2014).

**Human activities:** Seaside and rural tourism, crafts, fishing, agriculture, medicinal and aromatic plants -WFP-, farming, mining, services and environmental education.



La Reserva de la Biosfera de la Arganeraie toma su nombre del majestuoso árbol endémico de Marruecos, el argán (*Argania spinosa*). Alberga un ecosistema excepcional con una diversidad de especies en un territorio único, de gran valor biogeográfico, que se extiende desde la costa atlántica hasta las cumbres del Alto Atlas occidental y las del Anti-Atlas. El árbol de argán es un símbolo de una fuerte relación ancestral entre la población local y la naturaleza, vinculada a un *know-how* original exclusivo de las mujeres y reconocido como Patrimonio Cultural Inmaterial.



*The Arganeraie Biosphere Reserve takes its name from Morocco's majestic endemic tree, the argan (Argania spinosa). It hosts an exceptional ecosystem with a diversity of species in a unique territory, with a great biogeographic value that extends from the Atlantic coast to the summits of the Western High Atlas to the Anti-Atlas. The argan tree is a symbol of a strong ancestral relationship between the local population and nature, linked to an original know-how exclusive to women and recognized as Intangible Cultural Heritage.*

La Réserve de la Biosphère de l'Arganeraie prend son nom du majestueux arbre endémique du Maroc, l'argan (*Argania spinosa*). Elle abrite un écosystème exceptionnel avec une diversité d'espèces sur un territoire unique, ayant une grande valeur biogéographique qui s'étend de la côte atlantique jusqu'aux sommets du Haut Atlas occidental et de ceux de l'Anti-Atlas. L'arbre d'argan est un symbole de la forte relation ancestrale entre la population locale et la nature liée à un savoir-faire original exclusif des femmes et reconnu comme Patrimoine Culturel Immatériel.

La Riserva della Biosfera dell'Arganeraie prende il nome dal maestoso albero endemico del Marocco, l'argan (*Argania spinosa*). Ospita un ecosistema eccezionale con una diversità di specie in un territorio unico, con un grande valore biogeografico che si estende dalla costa atlantica fino alle cime dell'Alto Atlante occidentale e dell'Anti-Atlante. L'argan è il simbolo di un forte rapporto ancestrale tra la popolazione locale e la natura, legato ad un originale know-how esclusivo delle donne e riconosciuto come Patrimonio Culturale Immateriale.

# OASIS DU SUD MAROCAIN

## MOROCCO



**Total surface (ha):** 7,185,371 ha

**Core area (ha and %):** 908,581 ha (12 %)

**Buffer zone (ha and %):** 4,619,230 ha (64 %)

**Transition area (ha and %):** 1,657,560 ha (24 %)

**Location:** Located in the south atlasic region of Morocco, the RBOSMs' extends eastwards to the pre-Saharan ergs area.

**Biogeographic region:** The RBOSM is spread from the Mediterranean area and the High-Atlas mountains' high peaks (4070m) to the arid highlands and mountains of the eastern Anti-Atlas and then to the pre-Saharan areas characterized by palm oases.

**Administrative division:** DRA-TAFILALT Economic Region.

**Country:** Morocco.

**Population:** 1,600,000 inhabitants (2014).

**Declaration date:** 2000.

**Managing body:** National Agency for the Development of the Oasian Zones and the Arganeraie (ANDZOA). Ministry of Agriculture.

**Other protection figures:** High Eastern Atlas National Park, Iriqui National Park. SIBEs (Biological and Ecological Interest Sites): Aferdou; Mcissi, Toudgha, Saghro, Oued Merd Lac Baeage Mansour Eddahbi, Télouet Valley. Kasbah Ait Ben Haddou World Cultural Heritage 1987.

**Human activities:** Territory marked by oasis agriculture and high pastoral activity, transhumance and nomadic. With a strong geo-landscape diversity, tourist activities, desert products and cinematographic activities at the Ouarzazate Studios. Region also known for the presence of mining activities, particularly silver and copper.

La reserva ofrece la biodiversidad singular de las zonas subatlánticas de Marruecos. Es el territorio de una civilización milenaria que posee un saber hacer único: los sistemas de producción del Oasis que han permitido a las poblaciones locales mantenerse en entornos naturales de baja resiliencia. Su paisaje constituye una imagen típica del país de la Kasbah y de los colores contrastantes, considerado cuna de diferentes encuentros culturales. La palmera datilera es, sin duda, el elemento estructurador del espacio del oasis.

*The Reserve offers a unique biodiversity for Morocco's subatlantic areas. A territory of a millenary civilization that possesses a unique know-how: the production systems of the Oasis that have allowed local populations to survive in natural environments of low resilience. The Reserve landscape is a typical image of the country of the Kasbah and the contrasting colours, considered the cradle of different cultural encounters. The date palm is undoubtedly the structuring element of the oasis space.*



---

La réserve offre une biodiversité singulière des zones subatlantiques du Maroc. Un territoire d'une civilisation millénaire qui possède un savoir unique : les systèmes de production de l'Oasis qui ont permis aux populations locales de se maintenir dans des environnements naturels de faible résilience. Le paysage de la réserve constitue une image typique du pays de la Kasbah et les couleurs contrastées, considéré comme le berceau de différentes rencontres culturelles. Le palmier dattier est, sans aucun doute, l'élément structurant de l'espace oasis.

---

*La riserva offre una biodiversità unica delle aree subatlantiche del Marocco. Un territorio di una civiltà millenaria che possiede un know-how unico: i sistemi produttivi dell'Oasi che hanno permesso alle popolazioni locali di rimanere in ambienti naturali a bassa resilienza. Il paesaggio della riserva è un'immagine tipica del paese della Kasbah e dei colori contrastanti, considerati la culla di diversi incontri culturali. La palma da dattero è senza dubbio l'elemento strutturante dello spazio dell'oasi.*



# BERLENGAS

## PORTUGAL



**Total surface (ha):** 19,020.4 ha

**Core area (ha and %):** 18.8 ha (0.10 %)

**Buffer zone (ha and %):** 859.1 ha (4.52 %)

**Transition area (ha and %):** 18,142.5 ha (95.38 %)

**Location:** Portugal (NUT 1 - PT 1), Centre (NUT II - PT16 ), West (NUT III - PT 16B).

**Biogeographic region:** Mediterranean region. Sub-região mediterrânica ocidental. Mediterranean superprovince ibero-atlantic.

**Administrative division:** Municipality of Peniche (Portugal).

**Country:** Portugal.

**Population:** 14,800 inhabitants.

**Declaration date:** 2011.

**Managing body:** Permanent working Group - Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, Instituto Politécnico de Leiria, Câmara Municipal de Peniche.

**Other protection figures:** Nature 2000 Network (Sitio do Arquipélago da Berlenga e Zona de Protecção Especial das Berlengas), National Network of Protected Areas (Reserva Natural das Berlengas).

**Human activities:** Tourism, fishing, maritime activities and scientific research.

El archipiélago de Berlengas, que contiene los ecosistemas y hábitats con el mayor valor de conservación, está ubicado en la plataforma continental portuguesa, a una distancia promedio de 5,7 millas náuticas del continente. El valor biológico del área marina, el alto interés botánico, la relevancia para la avifauna marina y la presencia de un interesante patrimonio arqueológico subacuático son algunos de sus factores clave. También incluye un patrimonio geológico de alto valor, cuyo máximo exponente es el geomonumento de Ponta do Trovão, clasificado por la IUGS (Unión Internacional de Ciencias Geológicas) como GSSP (Sección estratotipo y punto de límite global) del piso Toarciano (Jurásico inferior). El turismo costero y la pesca son las principales actividades económicas de la reserva.

*The Berlengas archipelago, which contains the ecosystems and habitats with the highest conservation value, is located on the Portuguese continental shelf at an average distance of 5.7 nautical miles from the continent. The biological value of the marine area, the high botanical interest, the relevance for the marine avifauna and the presence of an interesting underwater archaeological heritage are some of its key factors. It also includes a high value geological heritage, which maximum exponent is the geomonument of Ponta do Trovão, classified by IUGS (International Union of Geological Sciences) as GSSP (Global Stratotype Section and Boundary Point) of the Toarciano floor (lower Jurassic). Coastal tourism and fishing are the main economic activities of the Reserve.*



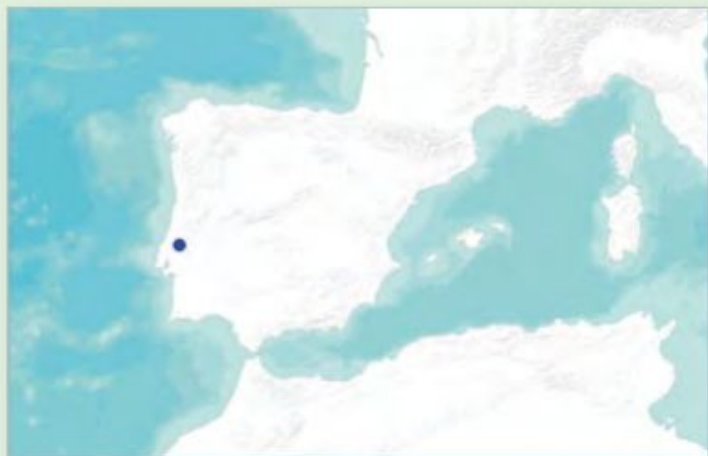
L'archipel de Berlengas, qui contient les écosystèmes et les habitats ayant la valeur la plus grande de conservation est situé sur la plateforme continentale portugaise à une distance moyenne de 5,7 milles marines du continent. La valeur biologique de l'aire marine, un grand intérêt botanique, l'importance pour l'avifaune marine et la présence d'un intéressant patrimoine archéologique sous-aquatique sont quelques-uns des facteurs clé. Il possède également un patrimoine géologique de grande valeur dont le représentant le plus significatif est le géo-monument de Ponta do Trovão, classé par IUGS (Union Internationale des Sciences Géologiques) comme GSSP (Section stratotype et point de limite globale) du sol Toarciano (Jurassique inférieur). Le tourisme côtier et la pêche sont les principales activités économiques de la Réserve.

*L'arcipelago delle Berlengas, che contiene gli ecosistemi e gli habitat con il più alto valore di conservazione, si trova sulla piattaforma continentale portoghese ad una distanza media di 5,7 miglia nautiche dal continente. Il valore biologico dell'area marina, l'alto interesse botanico, la rilevanza per l'avifauna marina e la presenza di un interessante patrimonio archeologico subacqueo sono alcuni dei suoi fattori chiave. Comprende anche un patrimonio geologico di alto valore, in cui il suo massimo esponente è il geomonumento di Ponta do Trovão, classificato dall'IUGS (Unione Internazionale di Scienze Geologiche) come GSSP (Sezione stratotipo e punto limite globale) del piano di Toarciano (Giurassico inferiore). Il turismo costiero e la pesca sono le principali attività economiche della Riserva.*



# PAÚL DO BOQUILOBO

## PORTUGAL



**Total surface (ha):** 5,896 ha

**Core area (ha and %):** 813 ha (13,8 %)

**Buffer zone (ha and %):** 1,031 ha (17.5 %)

**Transition area (ha and %):** 4,052 ha (68.7 %)

**Location:** Center of Portugal, Tagus River Basin, Santarém district.

**Biogeographic region:** Mediterranean.

**Administrative division:** 5 parishes in the County of Golegã and Torres Novas, (District of Santarém); Medium Tagus and Lisbon and Tagus Valley sub-region.

**Country:** Portugal.

**Population:** 8,450 inhabitants (2014).

**Declaration date:** 1981.

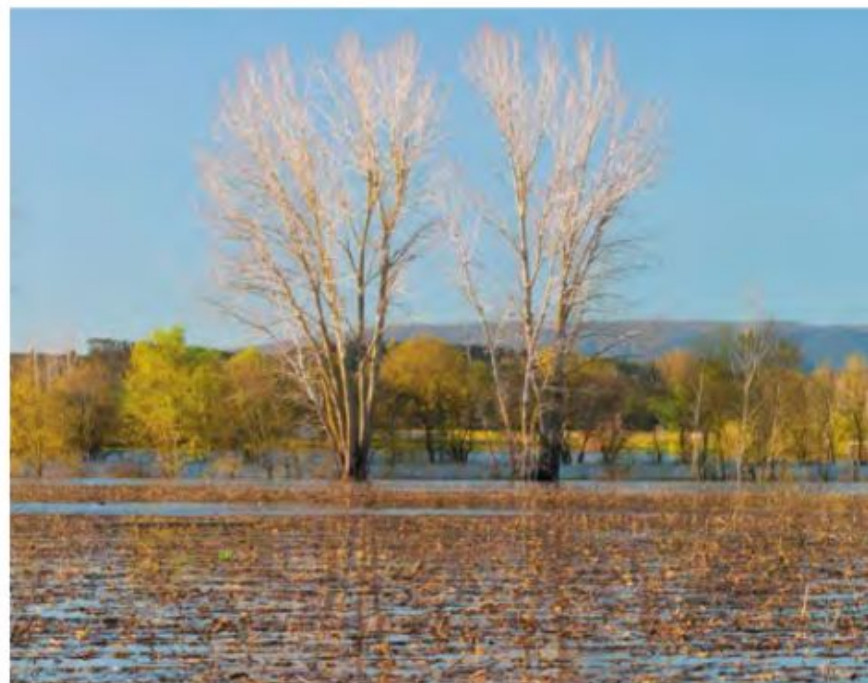
**Managing body:** Executive group formed by ONGATEJO, the Municipal Council of Golegã, the Municipal Council of Torres Novas and the Institute of Nature Conservation and Forests - ICNF.

**Other protection figures:** Nature Reserve of Paul do Boquilobo; Rede Natura 2000; RAMSAR Convention (1999).

**Human activities:** Farming, agroindustry, agrobusiness, tourism and equestrian tourism.

La Reserva de la Biosfera de Paúl do Boquilobo es uno de los territorios más atractivos y productivos de la región del Valle del Tajo, que combina la conservación de la naturaleza con el desarrollo económico sostenible. La reserva se presenta como un espacio con un alto potencial en términos de turismo sostenible, patrimonio genético (particularmente el caballo lusitano), museografía, patrimonio arquitectónico (en su mayoría patrimonio religioso de gran interés), patrimonio rural (paisajes y tradiciones), patrimonio artístico (memoria de tiempos pasados) así como ocio y cultura (con su máximo exponente en la feria nacional del caballo).

*The Paúl do Boquilobo Biosphere Reserve is one of the most attractive and productive territories in the Tagus Valley region, combining nature conservation with sustainable economic development. The Reserve is presented as a space with high potential in terms of sustainable tourism, genetic heritage (particularly the Lusitanian horse), museography, architectural heritage (mostly religious patrimony of great interest), rural heritage (landscapes and traditions), artistic heritage (memory of past times) and leisure and culture (with its maximum exponent in the national horse festival).*

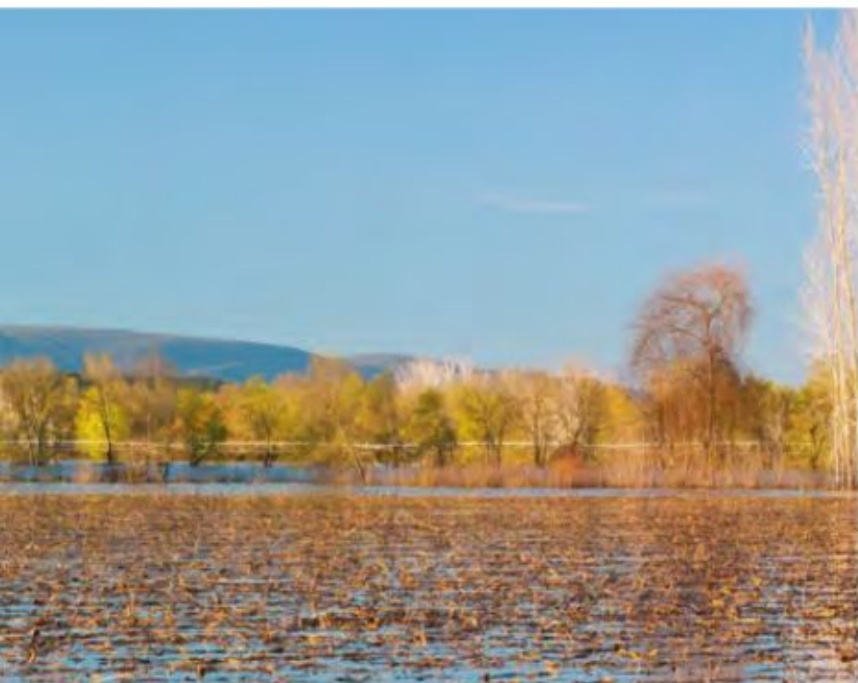


---

La Réserve de Biosphère Paúl do Boquilobo est un des territoires les plus attrayants et productifs de la région de la Vallée du Tage, il combine la conservation de la nature avec le développement économique durable. La réserve se présente comme un espace possédant un fort potentiel en termes de tourisme durable, de patrimoine génétique (tout particulièrement pour le cheval lusitanien), de muséographie, de patrimoine architectonique (la plupart de son patrimoine religieux de grand intérêt), de patrimoine rural (paysages et traditions), de patrimoine artistique (mémoire des temps passés), de loisirs et de culture (avec son exposant maximum pour la foire nationale du cheval).

---

*La Riserva della Biosfera Paúl do Boquilobo è uno dei territori più attraenti e produttivi della regione della Valle del Tago, che combina la conservazione della natura con uno sviluppo economico sostenibile. La riserva si presenta come uno spazio ad alto potenziale in termini di turismo sostenibile, patrimonio genetico (in particolare il cavallo lusitano), museografia, patrimonio architetonico (per lo più patrimonio religioso di grande interesse), patrimonio rurale (paesaggi e tradizioni), patrimonio artistico (memoria dei tempi passati) e di svago e cultura (con il suo massimo esponente nella fiera nazionale del cavallo).*



# THE KARST

## SLOVENIA



**Total surface (ha):** 59,780 ha

**Core area (ha and %):** 403 ha (1 %)

**Buffer zone (ha and %):** 45,000 ha (75 %)

**Transition area (ha and %):** 14,377 ha (24 %)

**Location:** The Karst Biosphere Reserve is located in the south-west part of Slovenia.

**Biogeographic region:** Primorsko-Karst littoral region, sub-Mediterranean region, Central European Region.

**Administrative division:** There are five Municipalities in the KBR: Divača, Pivka, Postojna, Hrpelje-Kozina, and Ilirska Bistrica. The main towns in the KBR are: Divača and Ilirska Bistrica.

**Country:** Slovenia.

**Population:** 12,500 permanently and 13,400 seasonally.

**Declaration date:** 2004.

**Managing body:** Public Service Agency Škocjan Caves Park, Slovenia (SCP).

**Other protection figures:** UNESCO World Heritage Site (1986); Škocjan Caves Regional Park (1996, declared by the Government of the Republic of Slovenia); Wetland of International Importance Ramsar (1999); Natura 2000 sites: special protected area Karst (SPA) Kras (SI5000023), special conservation interest area (SCI) Kras (SI3000276) and special conservation interest area Reka (SCI - SI3000223).

**Human activities:** Tourism and ecotourism, public and private entrepreneurs, agriculture, pasture and recreational activities.



El área central de la Reserva de la Biosfera Kárstica se encuentra en el Karst de Škocjan, un vasto paisaje en terrazas en el sureste del Karst clásico. Al norte, está rodeada por las montañas de Gabrk, Cebulovica (642 m) y Vremščica (1,027 m); al suroeste, se encuentran las colinas de Brkini. Hay una gran diversidad de flora y fauna características de ambientes acuáticos, semiacuáticos, rupícolas, forestales y agrícolas. La agricultura sostenible y la silvicultura están presentes a lo largo del río Rika. Las actividades industriales de la madera y la artesanía se concentran en Ilirska Bistrica y también en el valle de Košana. La vía férrea restaurada, los molinos y los aserraderos se utilizan con fines turísticos y educativos.



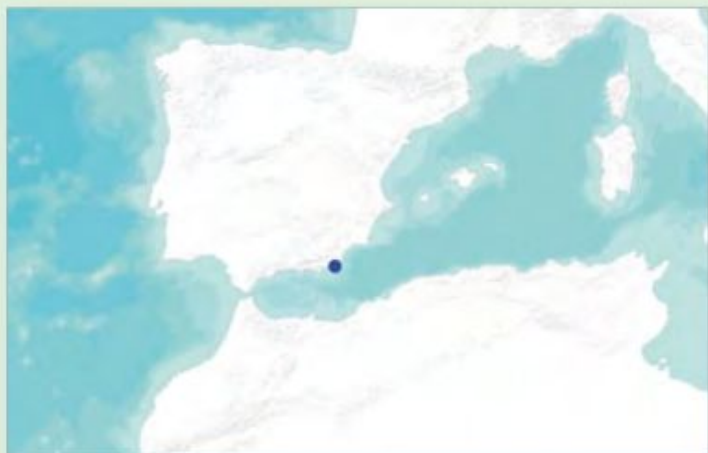
*The central area of the Karst Biosphere Reserve is located in the Škocjan Karst, a vast flat landscape in the southeast of classical Karst. To the north it is surrounded by the Gabrk mountains, Čebulovica (642 m) and Vremščica (1,027 m), while to the south-east are the flysch hills of Brkini. There is a great diversity of flora and fauna characteristic of aquatic, semi-aquatic, rocky, forest and agricultural environments. Sustainable agriculture and forestry practices are developed along the Reka River. Industrial wood processing and handicraft activities are concentrated in Ilirska Bistrica and also in the Košana valley. The restored railway, mills and sawmills are used for tourist and educational purposes.*

*L'aire centrale de la Réserve de la Biosphère Karsique se trouve dans le Karst de Škocjan, un vaste paysage en terrasses au sud-est du Karst classique. Au nord, elle est entourée par les monts Gabrk, Čebulovica (642 m) et Vremščica (1.027m) : au sud-ouest, se trouvent les collines flysch de Brkini. Il existe une grande diversité de flore et de faune caractéristique des environnements aquatiques, semi-aquatiques, rupicoles, forestiers et agricoles. Dans la zone neutre, une agriculture et une forêt durables sont présentes tout le long de la rivière Reka. Les activités industrielles du bois et de l'artisanat se concentrent à Ilirska Bistrica et aussi dans la vallée de Košana. La voie ferroviaire restaurée, les moulins et les scieries sont utilisées dans un but touristique et éducationnel.*

*L'area centrale della Riserva della Biosfera carsica si trova nel Carso di Škocjan, un vasto paesaggio pianeggiante a sud-est del Carso classico. A nord è circondata dai monti Gabrk, Čebulovica (642 m) e Vremščica (1.027 m), mentre a sud-est si trovano i monti flysch di Brkini. Esiste una grande diversità di flora e fauna caratteristica degli ambienti acquatici, semiacquatici, rupicoli, forestali e agricoli. Lungo il fiume Reka si sviluppano pratiche agricole e forestali sostenibili. La lavorazione industriale del legno e le attività artigianali si concentrano a Ilirska Bistrica e anche nella valle di Košana. La ferrovia restaurata, i mulini e le segherie sono utilizzati per scopi turistici e didattici.*

# CABO DE GATA-NIJAR

## SPAIN



**Total surface (ha):** 49,512.02 ha

**Core area (ha and %):** 9,143.92 ha (18.47 %)

**Buffer zone (ha and %):** 36,365.02 ha (73.44 %)

**Transition area (ha and %):** 4,003.26 ha (8.08 %)

**Location:** Cabo de Gata-Nijar Biosphere Reserve.

**Biogeographic region:** Mediterranean.

**Administrative division:** 3 municipalities in the province of Almería.

**Country:** Spain.

**Population:** 6,000 inhabitants.

**Declaration date:** 1997.

**Managing body:** Ministry of Agriculture, Livestock, Fisheries and Sustainable Development of the Regional Government of Andalusia.

**Other protection figures:** Natural Park, Special Protection Area for Birds (SPA), Specially Protected Area of Mediterranean Importance (SPAIM), Special Conservation Area (SAC), Wetland of International Importance (Ramsar Convention), Marine Reserve and UNESCO World Geopark.

**Human activities:** Fish and sal productions, extensive agriculture and livestock, agricultural plantations of the Nijar countryside, coastal and cultural tourism. collection of plant species such as esparto grass and palm heart, the raw material for a varied production of handmade bags, baskets, mats, chairs seats, among others.

Esta reserva tiene su singularidad en las rarezas geobiológicas que acoge, además de sus sorprendentes paisajes. El Cabo de Gata es un relieve volcánico emplazado en el litoral mediterráneo europeo y con un ecosistema semidesértico. Estas circunstancias han generado un medio de sustrato duro con grandes contrastes internos, que alberga multitud de endemismos y en el que la optimización de sus muy escasos recursos hídricos ha propiciado un amplio abanico de técnicas e instrumentos para poder disponer de agua.

*This Reserve has its uniqueness in the geobiological rarities it hosts, as well as its surprising landscapes. Cabo de Gata is a volcanic relief, located on the European Mediterranean coast and with a semi-desert ecosystem. Such conditions have generated an environment of hard substratum with great internal contrasts, which houses a multitude of endemic species and where the optimisation of its very scarce water resources has led to a wide range of techniques and instruments to make water available.*



La singularité de cette réserve réside dans les raretés géo-biologiques qu'elle possède outre ses surprenants paysages. Le Cabo de Gata est un relief volcanique, situé dans le littoral méditerranéen européen ayant un écosystème semi-désertique. Ces circonstances ont créé un environnement de substrat dur avec de grands contrastes internes, abritant de nombreux endémismes où l'optimisation de ses rares ressources hydriques, a favorisé un large éventail de techniques et d'instruments afin de pouvoir disposer d'eau.

*L'unicità della riserva risiede nelle rarità geobiologiche che ospita e nei suoi sorprendenti paesaggi. Cabo de Gata è un rilievo vulcanico, situato sulla costa mediterranea europea e con un ecosistema semi-desertico. Queste condizioni hanno generato un ambiente di substrato duro con grandi contrasti interni, che ospita una moltitudine di specie endemiche e dove l'ottimizzazione delle sue scarsissime risorse idriche ha portato ad una vasta gamma di tecniche e strumenti per rendere disponibile l'acqua.*



# CUENCAS ALTAS DE LOS RÍOS MANZANARES, LOZOYA Y GUADARRAMA

SPAIN



**Total surface (ha):** 105,654 ha

**Core area (ha and %):** 26,371 ha (25 %)

**Buffer zone (ha and %):** 54,008 ha (51 %)

**Transition area (ha and %):** 25,275 ha (24 %)

**Location:** Northwest of the Community of Madrid.

**Biogeographic region:** Mediterranean.

**Administrative division:** 27 municipalities.

**Municipalities fully included in the Reserve:** Alameda del Valle, Alpedrete, Becerril de la Sierra, Cercedilla, Collado Mediano, El Boalo, Guadarrama, Hoyo de Manzanares, Los Molinos, Lozoya, Manzanares El Real, Miraflores de la Sierra, Moralarzal, Navacerrada, Navarredonda y San Mamés, Pinilla del Valle, Rascafría and Soto del Real.

**Municipalities partially included in the Reserve:** Alcobendas, Collado Villalba, Colmenar Viejo, Galapagar, Las Rozas de Madrid, Madrid, San Sebastián de los Reyes, Torreldones and Tres Cantos.

**Country:** Spain.

**Population:** 3,849,620 inhabitants (2018).

**Declaration date:** 1992.

**Extension and change of name:** 2019.

**Other protection figures:**

Sierra de Guadarrama National Park; Cuenca Alta del Manzanares Regional Park; ZEC; ZEPA; Peñalara Massif Wetlands included in the Wetlands Listing of the RAMSAR Convention; Reservoirs and Wetlands included in the *Catálogo Regional de Embalses y Humedales de la Comunidad de Madrid*.

La reserva contiene un mosaico de sistemas ecológicos representativo de la región biogeográfica a la que pertenece, así como diversos ecosistemas transformados por la acción antrópica a lo largo de los siglos, que proporcionan una heterogeneidad de paisajes con un alto valor estético y de gran riqueza ecológica. También presenta áreas de interés natural y científico, debido a la presencia de formaciones vegetales, faunísticas, geomorfológicas y paisajísticas, además de ecosistemas escasamente modificados. Algunas de las especies presentes, tanto animales como plantas, se encuentran amenazadas en mayor o menor medida.



*The Reserve contains a mosaic of ecological systems representative of the biogeographic region to which it belongs, as well as various ecosystems transformed by anthropogenic action over centuries, which provide a heterogeneity of landscapes with high aesthetic value and great ecological richness. It also presents areas of natural and scientific interest, due to the presence of plant formations, fauna, geomorphology and landscape, in addition to ecosystems barely modified. Some of the present species, both animals and plants, are threatened to a greater or lesser extent.*

La réserve contient une mosaïque de systèmes écologiques représentative de la région biogéographique à laquelle est appartient, ainsi que différents écosystèmes transformés par l'action anthropique des siècles durant, qui fournissent une hétérogénéité de paysages ayant une importante valeur esthétique et une grande richesse écologique. Elle présente également des surfaces ayant un intérêt naturel et scientifique dû à la présence de formations végétales, de faunes géomorphologiques et de paysages, ainsi que d'écosystèmes peu modifiés. Quelques-unes des espèces présentes, aussi bien animales que végétales, sont plus ou moins menacées.

*La riserva contiene un mosaico di sistemi ecologici rappresentativi della regione biogeografica a cui appartiene, oltre a vari ecosistemi trasformati dall'azione antropogenica nel corso dei secoli, che forniscono un'eterogeneità di paesaggi di alto valore estetico e di grande ricchezza ecologica. Presenta inoltre aree di interesse naturalistico e scientifico, per la presenza di formazioni vegetali, fauna, geomorfologia e paesaggio, oltre ad ecosistemi poco modificati. Alcune delle specie presenti, animali e piante, sono più o meno minacciate.*



# DOÑANA

## SPAIN



**Total surface (ha):** 269,158.40 ha

**Core area (ha and %):** 54,679.75 ha (20.32 %)

**Buffer zone (ha and %):** 59,333.85 ha (22.04 %)

**Transition area (ha and %):** 155,144.79 ha (57.64 %)

**Location:** The Doñana Biosphere Reserve is located in the confluence of the provinces of Huelva, Seville, and Cádiz, extending throughout the marshlands and Sandy áreas associated to the Guadalquivir river.

**Biogeographic region:** Mediterranean.

**Administrative division:** 14 municipalities in the provinces of Huelva, Sevilla and Cadiz.

**Country:** Spain.

**Population:** 163,347 inhabitants.

**Declaration date:** 1980.

**Managing body:** Agriculture, fishing, cattle and sustainable development Council of the Junta de Andalucía.

**Other protection figures:** National Park, Natural Park, 2 areas of Special Protection for birds (ZEPA), 3 Natural Monuments, International Relevance Wetlands (Ramsar Agreement), World Heritage (UNESCO), 7 Areas of Special Conservation (ZEC), European Diploma and Green List of Protected and Conserved Areas IUCN.

**Human activities:** Traditional fishing, cattle raising and traditional agriculture with products such as the mostrenca cow meat and the crafting of wine, oil, vinegar, honey, coal, and the farming of red fruits and rice are being reorientated towards ecological agriculture. Tourism, related to the heritage values of the Reserve.

La esencia de esta reserva recae en la combinación de marismas y arenas, que la convierten en un enclave único y con múltiples ambientes. Este carácter explica su importancia para numerosas especies de fauna, en especial para las aves, que tienen en Doñana un enclave obligado en sus rutas migratorias. Su legado histórico y cultural cuenta con elementos tan significativos como el santuario de la Virgen del Rocío, reconocido centro de peregrinación situado en el borde del humedal.

*The essence of this Reserve lies in the combination of marshes and sands that make it a unique place with multiple environments. This character explains its importance for numerous species of fauna, especially for birds, which have in Doñana an obligatory enclave of their migratory routes. Its historical and cultural legacy includes such significant elements as the sanctuary of the Virgin of El Rocío, a renowned pilgrimage centre located on the edge of the wetland.*

L'essence de cette réserve réside dans la combinaison de marais et de sables qui la transforme en une enclave unique aux environnements multiples. Ce caractère explique son importance concernant les nombreuses espèces de faune, tout particulièrement les oiseaux, qui ont à Doñana une enclave obligatoire de leurs routes migratoires. Son héritage historique et culturel possède des éléments aussi significatifs que le sanctuaire de la Vierge du Rocío, célèbre centre de pèlerinage au bord de la zone humide.

*L'essenza di questa riserva risiede nella combinazione di paludi e sabbie che ne fanno una zona unica con molteplici ambienti. Questo carattere spiega la sua importanza per numerose specie di fauna, specialmente per gli uccelli, che hanno a Doñana un'enclave obbligatoria delle loro rotte migratorie. Il suo patrimonio storico e culturale comprende elementi di rilievo come il santuario della Vergine di El Rocío, rinomato centro di pellegrinaggio situato ai margini della zona umida.*



# FUERTEVENTURA

## SPAIN



- Total surface (ha):** 353,264 ha
- Core area (ha and %):** 74,302.00 ha (21 %)
- Buffer zone (ha and %):** 196,831.00 ha (55.78 %)
- Transition area (ha and %):** 82,131.00 ha (23.27 %)
- Location:** Canary Islands.
- Biogeographic region:** Atlantic Macaronesia.
- Administrative division:** Six municipalities.
- Country:** Spain.
- Population:** 110,000 inhabitants.
- Declaration date:** 2009.
- Managing body:** The Advisory Council of the Biosphere Reserve from the Island Council of Fuerteventura.
- Other protection figures:** 13 Natural Parks of Canary Island Network; 11 Natura 2000 Special Area of Conservation (SAC); 10 Natura 2000 Special Protection Areas (SPAs for birds ); 1 Place of Interest Comunitary.
- Human activities:** Agriculture, farming, fishing, touristic services, technological services filmmaker industry.

Las características geológicas y su patrimonio natural, fruto de su clima árido y mediterráneo, aunque se encuentra en la Macaronesia del Atlántico, y la presencia de un rico medio marino proporcionan a Fuerteventura una personalidad singular. Todo ello se traduce en un patrimonio cultural rico en costumbres y tradiciones. Su contribución a la mitigación del cambio climático incluye las energías renovables aplicadas a la desalinización del agua a través de la energía eólica.

*Its geological characteristics and its vast natural heritage, which emerges from its Mediterranean arid and desert climate, even though is located in the Atlantic Macaronesia, and the presence of a rich marine environment provide Fuerteventura with singular personality. This translates into a cultural heritage rich in customs and traditions. Its contribution to mitigation of climate change includes renewable energies applied to livestock and water desalination via wind energy.*



---

Les caractéristiques géologiques et son patrimoine naturel, fruit de son climat aride et méditerranéen, bien qu'elle se trouve dans la Macaronesia de l'Atlantique, ainsi que la présence d'un riche milieu marin fournissent à Fuerteventura une personnalité singulière. Cela se traduit par un patrimoine riche en coutumes et en traditions. Sa contribution à l'atténuation du changement climatique inclut les énergies renouvelables appliquées à la désalinisation de l'eau grâce à l'énergie éolienne.

---

*Le caratteristiche geologiche e il suo patrimonio naturale, frutto del suo clima arido e mediterraneo, anche se si trova nella Macaronesia atlantica, e la presenza di un ricco ambiente marino, conferiscono a Fuerteventura una personalità unica. Questo si traduce in un patrimonio culturale ricco di usi e tradizioni. Il suo contributo alla mitigazione del cambiamento climatico include le energie rinnovabili applicate alla desalinizzazione dell'acqua attraverso l'energia eolica.*



# LAS DEHESAS DE SIERRA MORENA

SPAIN



**Total surface (ha):** 425,068 ha

**Core area (ha and %):** 15,420 ha (3.63 %)

**Buffer zone (ha and %):** 362,489 ha (84.28 %)

**Transition area (ha and %):** 47,159 ha (11.09 %)

**Location:** The Dehesas de Sierra Morena Biosphere Reserve is located in the northern part of Andalusia, forming part of the southern edge of the central plateau of the Iberian Peninsula.

**Biogeographic region:** Mediterranean.

**Administrative division:** 42 municipalities, distributed among the provinces of Huelva, Seville and Córdoba.

**Country:** Spain.

**Population:** 89,344 inhabitants.

**Declaration date:** 2002.

**Managing body:** Ministry of Agriculture, Livestock, Fisheries and Sustainable Development of the Regional Government of Andalusia.

**Other protection figures:** 3 Natural Parks, 3 Natural Monuments, 1 World Geopark, 3 Special Protection Areas for Birds (SPA), 3 Special Conservation Areas (SAC).

**Human activities:** The Dehesas de Sierra Morena Biosphere Reserve has a socioeconomic structure where quality products derived from its traditional activities play a prominent role. Products such as Iberian ham and pork sausages, oils, liqueurs and wines or chestnut processing are complemented by sustainable tourism activities. All these activities are being promoted and coordinated from the sustainable development plans of the Biosphere Reserve.

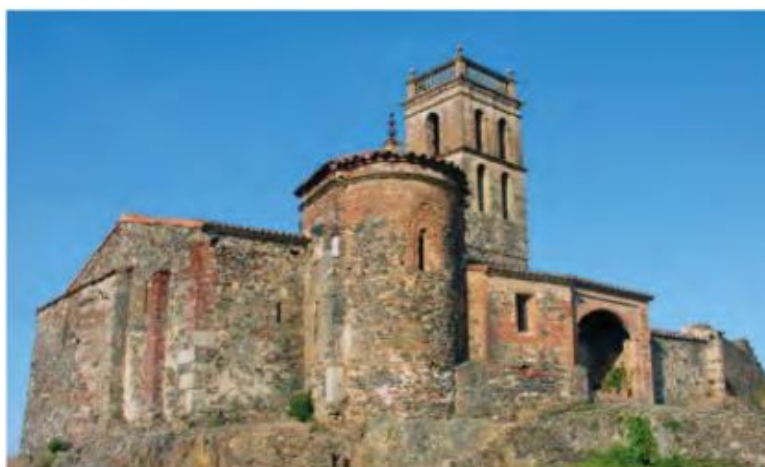
La reserva tiene su mayor signo de identidad en la dehesa, agrosistema tradicional específico de la península ibérica, que permite el uso equilibrado de los recursos naturales propios de estas montañas de la Andalucía central. Alcornocues, robles y encinas conforman estos bosques, que se complementan con castaños y bosques de ribera que acompañan a los múltiples cursos fluviales. Sus tradicionales cascos urbanos y sus magníficos castillos y ermitas, son testimonio de su reconocido patrimonio cultural.



*The greatest sign of the identity of the Reserve is the dehesa, a traditional agrosystem specific of the Iberian Peninsula that allows the balanced use of the natural resources typical of these middle Andalusian mountains. Cork oaks, holm oaks and gall oaks make up these hollowed forests, which are complemented by chestnut trees and the gallery forests that accompany the many river courses. Its traditional urban centres, its magnificent castles and hermitages show its recognised cultural heritage.*

Le signe d'identité le plus important de la réserve réside dans la dehesa, agro-système traditionnel spécifique de la Péninsule Ibérique qui permet l'usage équilibré des ressources naturelles spécifiques des montagnes de moyenne altitude d'Andalousie. Chênes-liège, chênes-verts et chênes gallois composent ces bosquets creux complémentés par des châtaigniers et les galeries qui accompagnent les multiples cours d'eau. Ses centres historiques traditionnels, ses magnifiques châteaux et ermitages sont une preuve évidente de son célèbre patrimoine culturel.

*La riserva ha il suo più grande segno di identità nella dehesa, un agrosistema tradizionale specifico della Penisola Iberica che permette l'uso equilibrato delle risorse naturali di queste montagne dell'Andalusia centrale. Sugheri, querce e roveri costituiscono questi boschi cavi, completati da castagni e dai boschi ripariali che accompagnano i numerosi corsi d'acqua. I suoi centri urbani tradizionali, i suoi magnifici castelli e santuari testimoniano il suo riconosciuto patrimonio culturale.*



# MARISMAS DEL ODIEL

## SPAIN



**Total surface (ha):** 18,875 ha

**Core area (ha and %):** 1,051 ha (6 %)

**Buffer zone (ha and %):** 5,699 ha (30 %)

**Transition area (ha and %):** 12,126 ha (64 %)

**Location:** The Marismas del Odiel Biosphere Reserve is located in the southwestern part of the Andalusian coastline, in the central area of the Gulf of Cadiz.

**Biogeographic region:** Mediterranean.

**Administrative division:** 4 municipalities in the province of Huelva.

**Country:** Spain.

**Population:** 33,749 inhabitants.

**Declaration date:** 1983.

**Managing body:** Management Office of the Natural Park and Biosphere Reserve, Ministry of Agriculture, Livestock, Fisheries and Sustainable Development of the Junta de Andalucía.

**Other protection figures:** 2 Natural Sites, 2 Natural Reserves, 1 Laguna del Portil Natural Reserve Protection Zone, 2 Special Protection Zones for Birds (SPA), 5 Sites of Community Interest (SCI) and 1 Special Conservation Zone (SAC).

**Human activities:** Fishing, shellfishing and salt production are typical; hunting; beekeeping; collection of wood and pine; livestock and agriculture together with tourism are the basic elements of the socio-economic structure of its inhabitants.

La esencia de la reserva recae en su naturaleza en forma de marismas mareales productivas e importantes para el desarrollo de la avifauna, especialmente para especies como la espátula (*Platalea leucorodia*), el águila pescadora (*Pandion haliaetus*) y el flamenco (*Phoenicopterus sp.*). El patrimonio histórico y cultural es muy amplio, variado y reconocido, y cuenta con importantes yacimientos prehistóricos, fenicios, griegos, romanos y medievales. Estos vestigios se encuentran en pleno humedal, como la isla de Saltés, y también en los asentamientos urbanos.



*The essence of the Reserve lies in its nature as productive and important tidal marshes for the development of birdlife, especially for species such as the spatula (Platalea leucorodia), the osprey (Pandion haliaetus) and the flamingo (Phoenicopterus sp.). Its historical and cultural heritage is very wide, diverse and recognised, including important prehistoric, Phoenician, Greek, Roman and medieval archaeological sites. These vestiges are found in the middle of the wetlands, such as the island of Saltés, and also in its urban settlements.*

*L'essence de la réserve réside dans sa nature en forme de marais de la marée productifs et importants pour le développement de l'avifaune, tout particulièrement pour des espèces telle que la spatule (Platalea leucorodia), l'aigle Pandion (Pandion haliaetus) et le flamant rose (Phoenicopterus sp.). Son patrimoine historique et culturel est très vaste, varié et reconnu, comprenant de nombreux gisements préhistoriques, phéniciens, grecs, romains et médiévaux. Ces vestiges se trouvent en pleines zone humide, telle que l'île de Saltés mais également dans les emplacements urbains.*

*L'essenza della riserva risiede nella sua natura sotto forma di paludi di marea produttive e importanti per lo sviluppo dell'avifauna, soprattutto per specie come la spatola (Platalea leucorodia), il falco pescatore (Pandion haliaetus) e il fenicottero (Phoenicopterus sp.). Il suo patrimonio storico e culturale è molto vasto, vario e riconosciuto, con importanti siti preistorici, fenici, greci, romani e medievali. Queste vestigia si trovano in mezzo alle zone umide, come l'isola di Saltés, ma anche nei suoi insediamenti urbani.*



# MENORCA

## SPAIN



**Total surface (ha):** 514,485 ha

**Core area (ha and %):** 10,069 ha (1.96 %)

**Buffer zone (ha and %):** 289,733 ha (56.32 %)

**Transition area (ha and %):** 214,683 ha (41.73 %)

**Location:** Mediterranean Sea.

**Biogeographic region:** Western Mediterranean.

**Administrative division:** Autonomous region (Illes Balears/ Balearic Islands).

**Country:** Spain.

**Population:** 95,000 inhabitants.

**Declaration date:** 1993.

**Managing body:** Menorca Biosphere Reserve Agency of Menorca Island Council.

**Other protection figures:** Natural Park, Natura 2000 and other titles of urban protection.

**Human activities:** Agriculture, farming, fishing, touristic services.

Menorca es la isla más al este de las Baleares. Toda la superficie terrestre de la isla, y una amplia zona marina es reserva de biosfera, donde está incluido el Parque Natural de s'Albufera des Grau. De este modo, todos los municipios menorquines están incluidos en la declaración y forman parte de un territorio humanizado, con un paisaje rural tradicional y de gran diversidad ambiental. La isla reúne los principales hábitats mediterráneos en barrancos, cuevas y simas, zonas húmedas, sistemas dunares, islotes, pequeñas colinas y cerros, y amplios espacios abiertos de carácter rural. Además, cuenta con un patrimonio arqueológico e histórico excepcional, con más de 1.500 yacimientos arqueológicos.

*Menorca is the easternmost island of the Balearic Islands. The entire land area of the island, and a large marine area is a Biosphere Reserve, which includes the Natural Park of s'Albufera des Grau. In this way, all Menorcan municipalities are included in the declaration, forming part of a humanised territory, with a traditional rural landscape and great environmental diversity: the main Mediterranean habitats are made of gorges, caves and fissures, wetlands, dune systems, small islands, hills and cliffs, and wide open spaces of a rural nature. In addition, the archaeological and historical heritage is exceptional, with more than 1,500 archaeological sites.*



---

*Minorque est l'île la plus orientale des îles Baléares. Toute la zone terrestre de l'île et une grande zone marine constituent une réserve de biosphère, qui comprend le parc naturel de S'Albufera des Grau. Sono così inclusi nella dichiarazione tutti i comuni minorchini, facenti parte di un territorio umanizzato, con un paesaggio rurale tradizionale e una grande diversità ambientale: i principali habitat mediterranei sono costituiti da gole, grotte e abissi, zone umide, sistemi dunali, isolotti, piccole colline e pendii, e ampi spazi aperti di natura rurale. Inoltre, il patrimonio archeologico e storico è eccezionale, con più di 1.500 siti archeologici.*

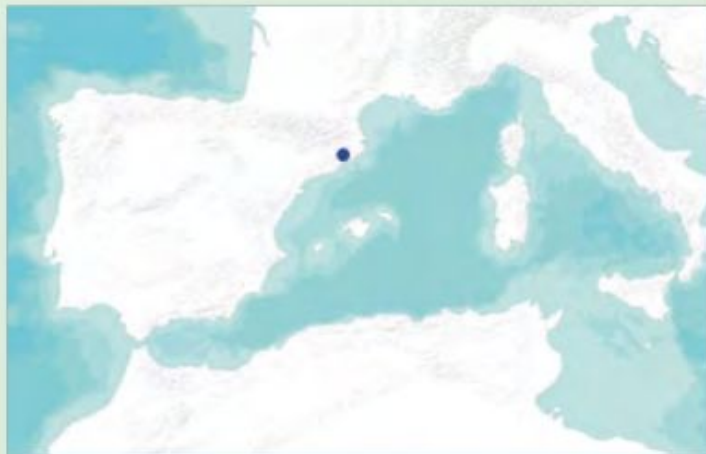
---

Minorca è l'isola più orientale delle Isole Baleari. L'intera superficie terrestre dell'isola, e una vasta area marina compongono la riserva della biosfera, che comprende il Parco Naturale dell'Albufera des Grau. C'est pour cela que toutes les municipalités de Minorque sont présentes dans la déclaration, formant partie d'un territoire humanisé, avec un paysage rural traditionnel et une grande diversité environnementale : on y trouve les principaux habitats méditerranéens en ravins, grottes et fosses, zones humides, systèmes dunaires, ilots, petites collines et monticules, ainsi que de vastes espaces ouverts de caractère rural. En outre, le patrimoine archéologique et historique, avec plus de 1.500 gisements archéologiques, est exceptionnel.



# MONTSENY

## SPAIN



**Total surface (ha):** 50,166.63 ha

**Core area (ha and %):** 9,058.07 ha (18 %)

**Buffer zone (ha and %):** 22,914.00 ha (45.7 %)

**Transition area (ha and %):** 18,194.56 ha (36.3 %)

**Location:** Catalan Pre-coastal Mountain Range.

**Biogeographic region:** Mediterranean, Euro-Siberian and parts of the Boreoalpine region.

**Administrative division:** 18 municipalities in the provinces of Barcelona and Girona (Catalunya).

**Country:** Spain.

**Population:** 51,573 inhabitants (2014).

**Declaration date:** 1978.

**Managing body:** Àrea de Territori i Sostenibilitat de la Diputació de Barcelona and Àrea de Medi Ambient de la Diputació de Girona.

**Other protection figures:**

- Montseny Natural Park (MNP).
- Plan for Natural Interest Areas (PNIA).
- Site of Community Interest in the Nature Network 2000 (SCI).

**Human activities:** Livestock and forestry, tourism services, entertainment and hospitality, scientific and environmental education activities.

Es una de las reservas con el índice de biodiversidad más elevado de toda la red mediterránea dado que sus tres regiones biogeográficas conforman una síntesis paisajística de la Europa Occidental, idónea para el refugio de muchos taxones y que además expresa una alta sensibilidad al cambio global que la convierte en un área de investigación científica. Asimismo, sus valores históricos y culturales le otorgan un valor universal.

*It is one of the reserves with the highest biodiversity index of the entire Mediterranean Network given that its three biogeographic regions make up a landscape synthesis of Western Europe, ideal for the refuge of many taxa as well as expressing a high sensitivity to global change that makes it an area of scientific research. Likewise, its historical and cultural values give it a universal significance.*

C'est une des réserves ayant un taux de biodiversité les plus élevés de tout le Réseau Méditerranéen étant donné que ses trois régions biogéographiques constituent une synthèse de paysages de l'Europe Occidentale, idéale pour le refuge de nombreux taxons, en plus d'exprimer une forte sensibilité au changement global qui l'a transformée en surface de recherches scientifiques. De même, ses valeurs historiques et culturelles lui confèrent une dimension universelle.

*Si tratta di una delle riserve con il più alto indice di biodiversità dell'intera Rete Mediterranea in quanto le sue tre regioni biogeografiche costituiscono una sintesi paesaggistica dell'Europa occidentale, ideale per il rifugio di molte unità tassonomiche oltre ad esprimere un'elevata sensibilità al cambiamento globale che la rende un'area di ricerca scientifica. Allo stesso modo, i suoi valori storici e culturali gli conferiscono un pregio universale.*



# LAS SIERRAS DE CAZORLA, SEGURA Y LAS VILLAS

SPAIN



**Total surface (ha):** 210,064 ha

**Core area (ha and %):** 27,613 ha (13.14 %)

**Buffer zone (ha and %):** 112,430 ha (53.52 %)

**Transition area (ha and %):** 70,021 ha (33.34 %)

**Location:** The Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas Biosphere Reserve is located in the northeast of Andalusia in the province of Jaén and border the autonomous community of Castilla-la Mancha.

**Biogeographic region:** Mediterranean.

**Administrative division:** 23 Municipalities in the province of Jaén.

**Country:** Spain.

**Population:** 13,359 inhabitants.

**Declaration date:** 1983.

**Managing body:** Ministry of Agriculture, Livestock, Fisheries and Sustainable Development of the Regional Government of Andalusia.

**Other protection figures:** Natural Park, Special Protection Area for Birds (ZEPA), Andalusian Hunting Reserve and Special Conservation Area (ZEC).

**Human activities:** Las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas has a long history of human management with activities such as hunting, livestock and agriculture. In recent decades it has been actively working to revitalize its socioeconomic fabric, relying on quality products such as organic oil and lamb salgareño and the strengthening of its already wide and varied offer of sustainable tourism. Environmental education activities also have a great track record in this biosphere reserve.

Las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas destacan por sus imponentes roquedos calizos donde nacen los ríos Guadalquivir y Segura, y por albergar una flora muy variada (2.200 especies catalogadas) y rica en endemismos ibéricos y locales. Igualmente, es muy significativo el vínculo de los habitantes de esta reserva de la biosfera con su legado histórico y cultural, especialmente con las manifestaciones de cultura inmaterial, que mantienen vivas costumbres y tradiciones como la trashumancia.

*The Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas stand out for their imposing limestone rocks where the rivers Guadalquivir and Segura are born, and for housing a very varied flora (2,200 catalogued species) and rich in Iberian and local endemisms. Likewise, the link between the inhabitants of this biosphere Reserve and its historical and cultural legacy is very significant, especially with the manifestations of intangible culture, keeping alive customs and traditions such as transhumance.*

Les Chaines de Montagnes de Cazorla, Segura et Las Villas, se distinguent par leurs imposants rochers calcaires d'où naissent les fleuves Guadalquivir et Segura et pour abriter une flore variée (2.200 espèces cataloguées) et riche en endémiques ibériques et locaux. De même, le lien des habitants de cette réserve de la biosphère avec leur héritage historique et culturel est très significatif, tout spécialement avec les manifestations de culture immatérielle, maintenant ainsi vivantes les coutumes et les traditions telle que la transhumance.

*Le Sierras de Cazorla, Segura e Las Villas si distinguono per le imponenti rocce calcaree dove nascono i fiumi Guadalquivir e Segura, e per la presenza di una flora molto varia (2.200 specie catalogate) e ricca di endemismi iberici e locali. Allo stesso modo, il legame tra gli abitanti di questa riserva della biosfera e il suo patrimonio storico e culturale è molto significativo, soprattutto con le manifestazioni della cultura immateriale, mantenendo vivi costumi e tradizioni come la transumanza.*



# SIERRA DE GRAZALEMA

## SPAIN



**Total surface (ha):** 53,411 ha.

**Core area (ha and %):** 3,857 ha (7.22 %)

**Buffer zone (ha and %):** 44,629 ha (83.56 %)

**Transition area (ha and %):** 4,925 ha (9.22 %)

**Location:** The Sierra de Grazalema Biosphere Reserve is located in Andalusia, forming part of its Baetic mountains.

**Biogeographic region:** Mediterranean.

**Administrative division:** 15 municipalities, distributed between the provinces of Cadiz and Málaga.

**Country:** Spain.

**Population:** 22,294 inhabitants.

**Declaration date:** 1977.

**Managing body:** Management Office of the Natural Park and Biosphere Reserve. Department of Agriculture, Livestock, Fisheries and Sustainable Development of the Junta de Andalucía.

**Other protection figures:** Natural Park, Special Protection Area for Birds (SPA), Special Conservation Area (SAC) and Mediterranean Intercontinental Biosphere Reserve (IMBR).

**Human activities:** Agriculture, forest products and livestock are important economic factors. From the livestock are derived high quality productions, such as cheeses made from the milk of the goat payoya and Merino sheep of Grazalema. From the latter they obtain wool. Oils, soaps, leather goods are other typical artisanal products. These productions have been recently revitalized and, together with tourism, are an important pillar in the current socioeconomy of the Reserve.

La mayor singularidad de la reserva son sus altas precipitaciones que superan los 2.000 mm anuales, una verdadera anomalía climática en su entorno mediterráneo. Este fenómeno le ha permitido conservar un bosque de pinsapos (*Abies pinsapo*), reliquia botánica testigo del clima de estas sierras durante las glaciaciones. Además, tiene otras formaciones como encinares, alcornoques y bosques de ribera, que explican su riqueza botánica y faunística. Su patrimonio histórico cuenta con vestigios desde el Paleolítico.



*The main peculiarity of the Reserve is its high annual rainfall of more than 2,000 mm, a real climatic anomaly in its Mediterranean environment. This phenomenon has allowed it to maintain a forest of Spanish firs (Abies pinsapo), a botanical relic that bears witness to the climate of these mountain ranges during the glaciations. It also has other formations such as holm oaks, cork oaks and riverside forests, which explain its botanical and faunal richness. Its historical patrimony has vestiges from the Palaeolithic.*

La plus importante singularité de la réserve réside dans ses fortes précipitations dépassant les 2.000 mm annuels, une véritable anomalie climatique dans l'environnement méditerranéen. Ce phénomène lui a permis de maintenir une forêt de pins espagnols (*Abies pinsapo*), une relique botanique témoin du climat de ces chaînes de montagnes pendant les glaciations. Elle possède aussi d'autres formations telles que des chênaies vertes, des chênaies-liège et des bosquets de rivage, qui expliquent sa richesse botanique et faunistique. Son patrimoine historique comprend des vestiges venant du paléolithique.

*La peculiare caratteristica della riserva è l'elevata piovosità annua di oltre 2.000 mm, una vera e propria anomalia climatica nel suo ambiente mediterraneo. Questo fenomeno ha permesso di mantenere una foresta di abete spagnolo (*Abies pinsapo*), un retaggio botanico che testimonia il clima di queste catene montuose durante le glaciazioni. Ha anche altre formazioni come lecci, querce da sughero e foreste fluviali, che spiegano la sua ricchezza botanica e faunistica. Il suo patrimonio storico conserva vestigia del Paleolitico.*



# SIERRA DE LAS NIEVES

## SPAIN



**Total surface (ha):** 93,286.39 ha

**Core area (ha and %):** 3,735.60 ha (4 %)

**Buffer zone (ha and %):** 57,574.62 ha (61.72 %)

**Transition area (ha and %):** 31,976.14 ha (33.28 %)

**Location:** The Sierra de la Nieves Biosphere Reserve is located in the western part of the province of Málaga, extending southwards without reaching its coastline.

**Biogeographic region:** Mediterranean.

**Administrative division:** 12 municipalities in the province of Málaga.

**Country:** Spain.

**Population:** 55,885 inhabitants.

**Declaration date:** 1995.

**Managing body:** Collaboration Agreement for the cooperation of the competent administrations in the management of the biosphere reserve.

**Other protection figures:** 1 Natural Park, 1 Andalusian Hunting Reserve, 2 Natural Monuments, 1 Special Protection Area for Birds (SPA), 9 Special Conservation Areas (SAC) and the Mediterranean Intercontinental Biosphere Reserve Andalusia (Spain)-Morocco.

**Human activities:** Its economy leverages on the agricultural production of fruit and olive trees and in a wide range of sustainable tourism activities associated with its natural and cultural heritage. All these activities have evolved towards the creation of differentiated and quality products.

La sierra de las Nieves es un macizo montañoso con singularidades naturales muy destacadas, como el afloramiento de rocas ígneas de peridotitas y los bosques relictos de pinsapos. Pero la esencia de esta reserva tiene un fuerte componente cultural y social, reflejado en el vínculo de su población con las formas de vida desarrolladas en esta sierra, y en el compromiso y la participación activa que demuestran con la implantación de sus funciones como reserva de la biosfera.



*The Sierra de las Nieves composes a mountainous massif with very outstanding natural singularities, such as the outcrop of igneous rocks of peridotites and the relict forests of Spanish firs. But the essence of this Reserve has a strong cultural and social component, reflected in the link of its population with the ways of life developed in this mountain range and in the commitment and active participation they demonstrate with the implementation of its functions as a Biosphere Reserve.*

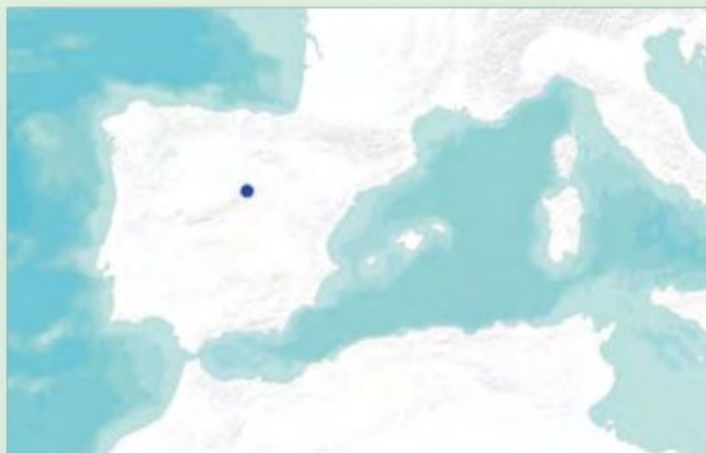
*La Sierra de las Nieves se compose d'un massif montagneux présentant des singularités naturelles très particulières, tel que l'affleurement de rochers ignés de péridotites et les forêts reliques de sapins. Mais l'essence de cette réserve a un fort composant culturel et social qui se reflète dans lien de sa population avec les formes de vie développées dans cette chaîne de montagnes et dans l'engagement et la participation active qu'elles démontrent avec l'implantation de ses fonctions comme réserve de la biosphère.*

*La Sierra de las Nieves è un massiccio montuoso con singolarità naturali eccezionali, come l'affioramento di rocce ignee di peridotiti e le foreste relitte di abeti spagnoli. Ma l'essenza di questa riserva ha una forte componente culturale e sociale, che si riflette nel legame della sua popolazione con i modi di vita sviluppati su questa catena montuosa e nell'impegno e partecipazione attiva che dimostrano con l'attuazione delle sue funzioni di riserva della biosfera.*



# SIERRA DEL RINCÓN

## SPAIN



**Total surface (ha):** 15,230.80 ha

**Core area (ha and %):** 587.7 ha (3.86 %)

**Buffer zone (ha and %):** 7,017.4 ha (46.07 %)

**Transition area (ha and %):** 7,625.7 ha (50.07 %)

**Location:** Madrid. North mountain range.

**Biogeographic region:** Mediterranean, Ibero-Atlantic (supra and Oro-Mediterranean).

**Administrative division:** 5 municipalities in the Comunidad de Madrid.

**Country:** Spain.

**Population:** 677 inhabitants. (2018).

**Declaration date:** 2005.

**Managing body:** Environmental authority Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio Regional Government Comunidad de Madrid.

**Other protection figures:** Natura 2000 Network Hayedo de Montejo (core area) World Heritage Sites – The Ancient and Primeval Beech Forests of the Carpathians and Other Regions of Europe.

**Human activities:** Agriculture, farming, forestry activity, touristic services, scientific activity and environmental education.

A causa de su orografía empinada, de la baja fertilidad del terreno y de la dureza del clima no se ha producido el asentamiento de grandes poblaciones. El paisaje está dominado por la silvicultura y la ganadería, fruto de la convivencia entre los humanos y la naturaleza, y en él se entremezclan elementos mediterráneos y atlánticos, como los pastizales rodeados de muros de piedra seca. Hay una biodiversidad muy alta, tanto en número de taxones como en especies endémicas, protegidas y amenazadas. También hay un legado histórico de gran interés, que incluye iglesias y la celebración de festivales populares.

*Due to its steep orography, low soil fertility and harsh climate, large populations have not been capable to settle. The landscape is dominated by forestry and livestock, the fruit of the coexistence between humans and nature, where Mediterranean and Atlantic elements are intermingled, such as pastures surrounded by dry stone walls. There is a very high biodiversity, both in number of taxa and in endemic, protected and threatened species. There is also a historical legacy of the highest interest, such as churches and the celebration of popular festivals, among others.*



À cause de son orographie escarpée, de la faible fertilité du terrain et de la dureté du climat, de grandes populations n'ont pas pu s'y établir. Le paysage est dominé par la culture forestière et l'élevage, fruit de la coexistence entre les humains et la nature, où se mêlent des éléments méditerranéens et atlantiques tels que les pâturages entourés de murs de pierre sèche. Il existe une très forte biodiversité, aussi bien quant au nombre de taxons que des espèces endémiques, protégées et menacées. Il y a également un héritage historique du plus haut intérêt, telles des églises et les célébrations de festivals populaires entre autres.

*A causa della sua orografia ripida, della bassa fertilità del suolo e del clima rigido, non è stato possibile l'insediamento di grandi popolazioni. Il paesaggio è dominato dalla foresta e dal bestiame, frutto della convivenza tra uomo e natura, dove si mescolano elementi mediterranei e atlantici, come i pascoli circondati da muri a secco. La biodiversità è molto elevata, sia in numero di taxa che in specie endemiche, protette e minacciate. C'è anche un patrimonio storico di grande rilievo, come le chiese e la celebrazione di feste popolari, tra altre cose.*



# SIERRA NEVADA

## SPAIN



**Total surface (ha):** 172,238.03 ha

**Core area (ha and %):** 85,882.89 ha (49.86 %)

**Buffer zone (ha and %):** 69,870.19 ha (40.57 %)

**Transition area (ha and %):** 16,484.95 ha (9.57 %)

**Location:** The Sierra Nevada Biosphere Reserve is located in the southeastern part of Andalusia between the provinces of Granada and Almería, and is home to the highest peaks of the Baetic mountains.

**Biogeographic region:** Mediterranean.

**Administrative division:** 60 municipalities, 37 in the province of Granada and 23 in the province of Almería.

**Country:** Spain.

**Population:** 10,760 inhabitants.

**Declaration date:** 1986.

**Managing body:** Department of Agriculture, Livestock, Fisheries and Sustainable Development of the Junta de Andalucía.

**Other protection figures:** 1 National Park, 1 Natural Park, 1 Natural Monument, Special Protection Area for Birds (SPA), Special Conservation Area (SAC), 1 Wetland of International Importance (Ramsar Convention) and Green List of Protected and Conserved Areas (IUCN).

**Human activities:** Cattle raising, aromatic harvesting and terraced agriculture, tourism.



Sierra Nevada destaca por su singularidad física, allí se encuentra la cumbre más alta de la península ibérica (Mulhacén con 3.479 m). Su altura y el entorno meridional donde se encuentra convierten a la reserva en el refugio de múltiples especies animales y vegetales, y en la guardiana de numerosos endemismos, además de ser un lugar valioso para comprobar los efectos del cambio global. La reserva se inició como laboratorio natural con el proyecto GLOCHAMORE (Programa MaB 2003), continuando como Observatorio de Cambio Global.



*Sierra Nevada stands out for its physical uniqueness, hosting the highest peak of the Iberian Peninsula (Mulhacén with 3,479 m.). Its height and the southern environment where it is found make the Reserve a refuge for many animal and plant species, the guardian of many endemic species and a valuable place to test the effects of global change. The Reserve began as a natural laboratory with the GLOCHAMORE project (MaB Program 2003), continuing as an Observatory of Global Change.*

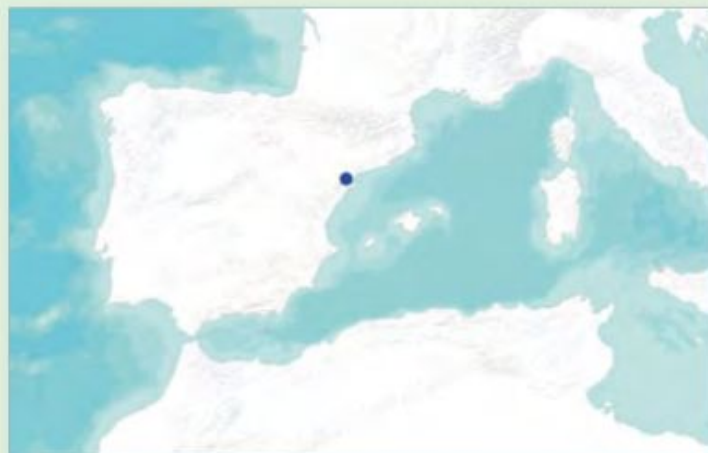


*Sierra Nevada se distingue par sa singularité physique, abritant le sommet le plus haut de la Péninsule Ibérique (Mulhacén avec 3.479 m). Sa hauteur et l'environnement méridional où il se trouve, font de la Réserve le refuge de multiples espèces animales et végétales, la gardienne de nombreux endémismes et d'être ainsi un endroit idéal pour tester les effets du changement global. La réserve a commencé comme un laboratoire naturel avec le projet GLOCHAMORE (Programme MaB 2003), continuant comme observatoire de Changement Global.*

*La Sierra Nevada si distingue per la sua unicità fisica, ospitando la cima più alta della Penisola Iberica (Mulhacén con 3.479 m.). La sua altezza e l'ambiente meridionale in cui si trova, fanno della Riserva un rifugio per molte specie animali e vegetali, custode di molte specie endemiche e un luogo prezioso per testare gli effetti del cambiamento globale. La riserva ha esordito come laboratorio naturale con il progetto GLOCHAMORE (Programma MaB 2003), proseguendo come Osservatorio del Cambiamento Globale.*

# TERRES DE L'EBRE

## SPAIN



**Total surface (ha):** 367,729 ha

**Core area (ha and %):** 71,697 ha (19,5%)

**Buffer zone (ha and %):** 74,780 ha (20,3%)

**Transition area (ha and %):** 221,250 ha (62,1%)

**Location:** In the Southern limit of Catalonia, conforming the last path of the Ebro's river basin.

**Biogeographic region:** Western mediterranean/ Catalonia/ Valencian provinces.

**Administrative division:** 45 municipalities established in the province of Tarragona (Catalonia).

**Country:** Spain.

**Population:** 182,521 inhabitants.

**Declaration date:** 2013.

**Managing body:** Consortium of Enviromental Policies of Terres de l'Ebre (COPATE).

**Other protection figures:** The Ebro Delta Natural Park; Natural Park of the Ports, Space of natural interest in the Cardó Mountains.

**Human activities:** Strong agroalimentary activities, focused on quality products; citrics, rice, fruit, cattle and farming, fishing and aquaculture stand out. Production of oil and wine with endemic varieties protected by a certificate of origin. Tourism based on the natural and cultural heritage has an important presence. Scientific activities as well as educational and environmental sensibilization are carried out in the Reserve.

La Reserva de la Biosfera de Terres de l'Ebre presenta una elevada biodiversidad, consecuencia de un relieve variado y de su situación geográfica estratégica. En un espacio relativamente pequeño se transita desde las dunas del Delta del Ebro a los hayedos del Retaule, uno de los más meridionales de Europa, situado en els Ports de Beseit. También son característicos los olivos abancalados de las sierras litorales, los paisajes agroforestales con viñas de la Terra Alta y los frutales, que comparten protagonismo con los bosques de ribera. Cabe destacar que el Delta del Ebro es una de las zonas húmedas más importantes del Mediterráneo.



*The Terres de l'Ebre Biosphere Reserve has a high level of biodiversity as a result of its varied relief and its strategic geographical location. In a relatively small space you can walk from the dunes of the Ebro Delta to the beech forests of Retaule, one of the southernmost in Europe, located in Ports de Beseit. Characteristic are also the terraced olive trees of the coastal mountain ranges, the agroforestry landscapes with vineyards in the Terra Alta and the fruit trees, sharing protagonism with the riverside forests. It should be noted that the Ebro Delta is one of the most important wetlands in the Mediterranean.*

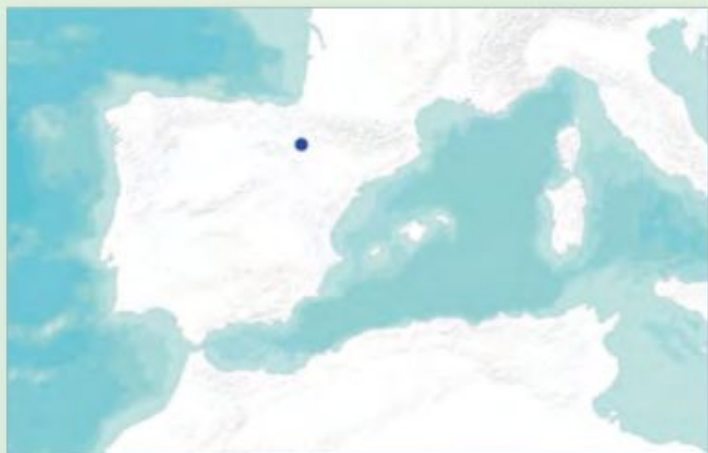
*La Réserve de la Biosphère de Terres de l'Ebre présente une haute biodiversité conséquence d'un relief varié et de sa situation géographique stratégique. Dans un espace relativement petit, il va des dunes du Delta de l'Ebre aux hêtraies du Retaule, un des plus méridionaux d'Europe, situé à Ports de Beseit. Sont également caractéristiques les oliviers aux flancs des chaînes de montagnes littorales, les paysages agro-forestiers avec des vignes dans la Terra Alta et les arbres fruitiers, partageant leur importance avec les bois du rivage. Il faut remarquer que le Delta de l'Ebre est une des zones humides les plus importantes de la Méditerranée.*

*La Riserva della Biosfera di Terres de l'Ebre ha un alto livello di biodiversità grazie alla varietà dei rilievi e alla sua posizione geografica strategica. In uno spazio relativamente piccolo si può camminare dalle dune del Delta dell'Ebro fino alle faggete di Retaule, una delle più meridionali d'Europa, situata nei Ports de Beseit. Caratteristici sono anche gli ulivi terrazzati delle catene montuose costiere, i paesaggi agroforestali con vigneti della Terra Alta e alberi da frutto, che condividono la loro importanza con le foreste lungo il fiume. Da notare che il delta dell'Ebro è una delle zone umide più importanti del Mediterraneo.*



# BARDENAS REALES

## SPAIN



**Total surface (ha):** 39,273 ha

**Core area (ha and %):** 1,917 ha (4.88 %)

**Buffer zone (ha and %):** 13,068 ha (33.27 %)

**Transition area (ha and %):** 24,288 ha (61.84 %)

**Location:** Southeast of the Foral Community of Navarra.

**Biogeographic region:** Mediterranean-ibero levantine-Aragonaise.

**Country:** Spain.

**Declaration date:** 2000.

**Managing body:** Comunidad de Bardenas Reales de Navarra.

**Other protection figures:** Natural Park (100 % of the BR). Site of community relevance (100 % de la RB). Natural Reserves (2). Areas of special conservation for birds (2).

**Human activities:** Agriculture, farming and touristic services.

La reserva se sitúa en la zona central del valle del Ebro, en el límite de la Comunidad Foral con la provincia de Zaragoza. Presenta un clima semiárido, con precipitaciones escasas, veranos cálidos e inviernos muy fríos. La primavera es efímera y el otoño acostumbra a ser la estación más agradable del año.

La mitad del territorio se encuentra cultivado y el resto presenta extensas áreas de vegetación de porte bajo, siendo en conjunto una muy buena muestra de las pseudoestepas del norte de la península.

La alternancia de litologías de distinta dureza, donde predominan claramente los materiales blandos y su disposición casi horizontal, ha favorecido que la erosión actúe rápida e intensamente y se haya convertido en el principal agente diseñador del paisaje.

*The Reserve is situated in the central area of the Ebro Valley, on the border of the Comunidad Foral with the province of Zaragoza. It has a semi-arid climate, where rainfall is scarce, with hot summers and very cold winters. Spring is ephemeral and autumn is usually the most pleasant season of the year.*

*Half of the territory is cultivated and the rest presents extensive areas of shrubs, being as a whole a very good sample of the pseudosteps of the north of the Peninsula.*

*The alternation of lithologies of different hardnesses, where soft materials clearly predominate and its almost horizontal disposition, has favoured that the erosion acts quickly and intensely, becoming the main designing agent of the landscape.*



---

La réserve se situe dans la zone centrale de la Vallée de l'Ebre aux confins de la Communauté Forale avec la Province de Zaragoza. Elle présente un climat semi-aride où les précipitations sont rares, avec des étés chauds et des hivers très froids. Le printemps est éphémère et l'automne est habituellement la saison la plus agréable de l'année.

La moitié du territoire est cultivée et le reste présente de grandes étendues à faible végétation, ceci étant un bon exemple des pseudo-steppes du nord de la Péninsule.

L'alternance des lithologies de différentes duretés où prédominent clairement les matériaux mous et leur disposition presque horizontale, a favorisé la rapide et intense action de l'érosion se constituant ainsi le principal agent responsable du design du paysage.

---

*La riserva si trova nella zona centrale della valle dell'Ebro, al confine tra la Comunidad Foral e la provincia di Saragozza. Ha un clima semi-arido, dove le precipitazioni sono scarse, con estati calde e inverni molto freddi. La primavera è effimera e l'autunno è di solito la stagione più piacevole dell'anno.*

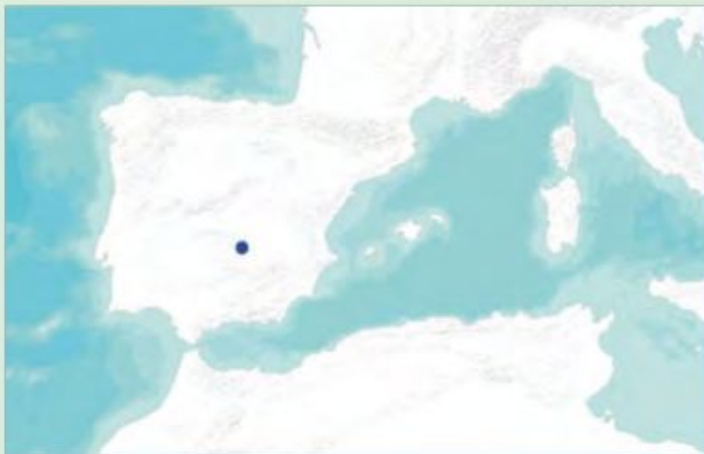
*Metà del territorio è coltivata e il resto presenta estese aree di vegetazione bassa, essendo nel complesso un ottimo esempio di pseudosteppa del nord della Penisola.*

*L'alternanza di litologie di diversa durezza, dove predominano chiaramente i materiali morbidi e la loro disposizione quasi orizzontale, ha favorito che l'erosione agisca rapidamente e intensamente, diventando il principale agente disegnatore del paesaggio.*



# MANCHA HÚMEDA

SPAIN



**Total surface (ha):** 418,087 ha

**Core area (ha and %):** 16,723.48 ha (4 %)

**Buffer zone (ha and %):** 58,532.18 ha (14 %)

**Transition area (ha and %):** 342,831.34 ha (82 %)

**Location:** Centre of the Iberian Peninsula: provinces of Toledo, Ciudad Real, Cuenca and Albacete (Autonomous Community of Castilla-La Mancha).

**Biogeographic region:** Mediterranean.

**Administrative division:** 30 municipalities.

**Country:** Spain.

**Population:** 221,393 inhabitants.

**Declaration date:** 1980.

**Managing body:** Mountains General direction and Natural Spaces. Agriculture Office. Community Assembly of Castilla-La Mancha.

**Other protection figures:**

- Tablas de Daimiel National Park.
- Lagunas de Ruidera Natural Park.
- 10 Natural Reserves.
- 1 Microreserve.
- Areas of Special protection to Wildbirds: 3 (ZEPA).
- Area of Communitary Importance(LIC): 3.
- Wetlands of International Importance ( RAMSAR Convention): 5.

**Human activities:** Agriculture, farming and touristic services.



---

La Mancha Húmeda está formada por ecosistemas de humedales de los más valiosos de la península ibérica. La avifauna migratoria e invernante, unida a las especies nidificantes, hace de este lugar uno de los de mayor concentración de avifauna acuática. Se encuentran hábitats de estepas salinas mediterráneas con albardinales, turberas calcáreas, junto con los matorrales halófilos mediterráneos, y los encinares. De la ganadería, destaca la producción ovina tanto para obtener carne como para la elaboración de quesos. En cuanto a la agricultura, en las últimas décadas ha soportado una transformación significativa de secano a regadío. El patrimonio cultural es tan amplio que el listado de bienes catalogados de Interés Cultural y de Monumentos Histórico Artísticos es inmenso.

---

*The Mancha Húmeda is formed by one of the most valuable wetland ecosystems in the Iberian Peninsula. The migratory and wintering bird species, together with the nesting species, make this place one of the highest concentration of aquatic birds. There are habitats of Mediterranean saline steppes, calcareous peat bogs, along with Mediterranean halophilous scrub, and holm oaks. Among the livestock, the sheep production stands out both for meat and for the elaboration of cheeses. Regarding agriculture, in recent decades it has undergone a significant transformation from unirrigated to irrigated land. The cultural heritage is so extensive that the list of catalogued goods of Cultural Interest and Historical Artistic Monuments is immense.*

---

La Mancha Húmeda est formée par un écosystème de zones humides les plus précieuses de la Péninsule Ibérique. L'avifaune migratoire et hibernante, unie aux espèces nidificatrices, fait de ce lieu un de ceux ayant la plus grande concentration d'avifaune aquatique. On y trouve des habitats de steppes salines méditerranéennes avec des arbustes, des tourbières calcaires, ainsi que des buissons halophiles méditerranéens et des chênaies. De l'élevage, on distingue la production ovine aussi bien pour sa viande que pour l'élaboration de fromages. En ce qui concerne l'agriculture, ces dernières décennies, on remarque une transformation significative du système pluvial à celui d'irrigation. Le patrimoine culturel est si vaste que la liste des biens catalogués d'Intérêt Culturel et de Monuments Historiques Artistiques est immense.

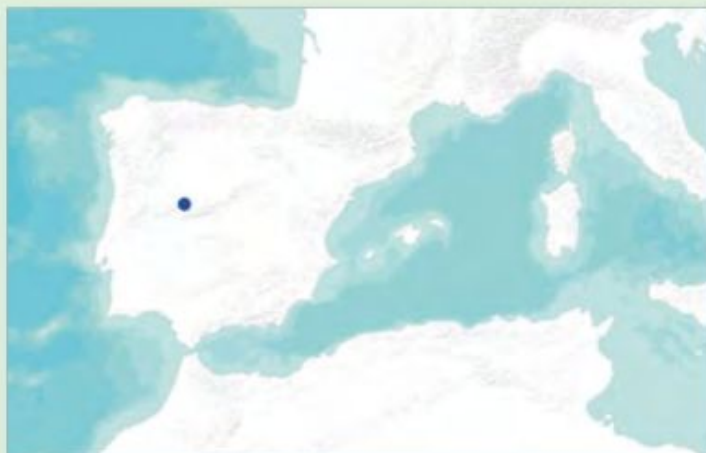
---

*La Mancha Húmeda è formata da uno dei più preziosi ecosistemi umidi della Penisola Iberica. L'avifauna migratoria e svernante, insieme alle specie nidificanti, rendono questo luogo uno tra quelli con la più alta concentrazione di avifauna acquatica. Vi sono habitat di steppe salmastre mediterranee con arbusti, torbiere calcaree, macchia mediterranea alofila e lecci. Tra il bestiame, la produzione ovina si distingue sia per la carne che per la lavorazione dei formaggi. Per quanto riguarda l'agricoltura, negli ultimi decenni ha subito una significativa trasformazione da terra non irrigua a terra irrigua. Il patrimonio culturale è così vasto che l'elenco dei beni di interesse culturale e dei monumenti storici artistici è immenso.*



# LAS SIERRAS DE BÉJAR Y FRANCIA

## SPAIN



**Total surface (ha):** 199,140.28 ha

**Location:** South East of the province of Salamanca. Castilla y León Autonomous Community.

**Biogeographic region:** Mediterranean.

**Administrative division:** 88 municipalities.

**Country:** Spain.

**Population:** 42,278 inhabitants.

**Declaration date:** 2006.

**Managing body:** ASAM (Salamantine Association of Mountain Agriculture).

**Other protection figures:**

- Batuecas-Sierra de Francia Natural Park.
- "Quilamas"; "Candelario" Natural Site.
- Areas of Community importance: (8).
- Area of Special protection for Wildbirds: (5).
- Caza de las Batuecas National Reserve.

**Human activities:** Agriculture, farming and touristic services.

A nivel biogeográfico, las sierras de Béjar y Francia se sitúan en la región mediterránea de influencia eurosiberiana. Los materiales son de los más antiguos de la península, y entre ellos destacan la pizarra, la cuarcita y la caliza. La gran variedad de flora (con más de 2.000 especies) proporciona una alta diversidad de hábitats, con más de 5.000 especies de invertebrados y 300 de vertebrados. En cuanto al patrimonio, hay reconocidos 34 Bienes de Interés Cultural y 8 municipios como Conjuntos Histórico-Artísticos. A nivel socioeconómico, la industria textil tiene mucho peso, destacando asimismo el sector chacinero y las actividades mineras, como la mina de wolframio.



On a biogeographic level, the mountain ranges of Béjar and France are located in the Mediterranean region with Euro-Siberian influence. The materials are among the oldest on the Peninsula, including slate, quartzite and limestone. The great variety of flora (with more than 2,000 species) provides a high diversity of habitats, with more than 5,000 species of invertebrates and 300 of vertebrates. In terms of heritage, 34 Sites of Cultural Interest and 8 municipalities are recognised as Historic-Artistic Ensembles. On a socio-economic level, the textile industry has a lot of weight, besides the sausage sector and mining activities, such as the tungsten mine.

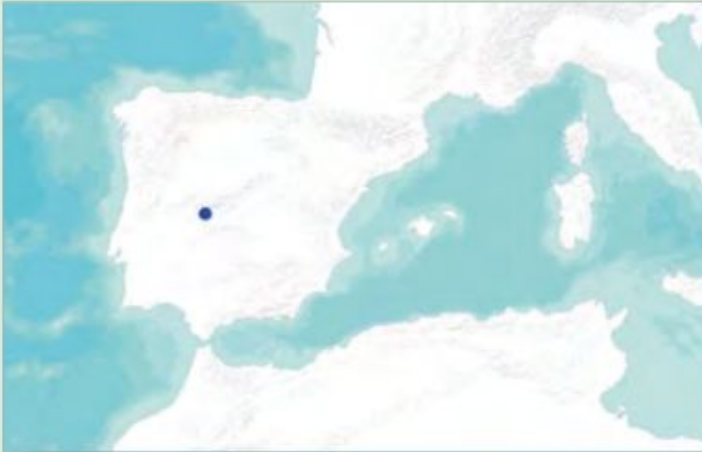
Au niveau, biogéographique, les chaînes de montagnes de Béjar et de France se situent dans la région méditerranéenne d'influence euro-sibérienne. (Les matériaux sont les plus anciens de la Péninsule, dont l'ardoise, le quartzite et la pierre calcaire. La grande variété de flore (avec plus de 2.000 espèces) fournit une forte diversité d'habitats avec plus de 5.000 espèces d'invertébrés et de 300 vertébrés. En ce qui concerne le patrimoine, sont reconnus 34 Biens d'Intérêt Culturel et 8 municipalités, reconnus comme Ensembles Historiques et Artistiques. Au niveau socioéconomique, l'industrie textile a beaucoup de poids, mais aussi le secteur de la saucisse et les activités minières, telle la mine de tungstène.

A livello biogeografico, le catene montuose di Béjar e della Francia si trovano nella regione mediterranea di influenza euro-siberiana. I materiali sono tra i più antichi della Penisola, tra questi ardesia, quarzite e calcare. La grande varietà di flora (con più di 2.000 specie) offre una grande diversità di habitat, con più di 5.000 specie di invertebrati e 300 di vertebrati. In termini di patrimonio, 34 Siti di Interesse Culturale e 8 comuni sono riconosciuti come Patrimonio Storico-Artistico. A livello socioeconomico, l'industria tessile ha molto peso, evidenziando il settore della salsiccia e le attività minerarie, come quella di tungsteno.



# MONFRAGÜE

## SPAIN



**Total surface (ha):** 116,160 ha

**Core area (ha and %):** 13,300.32 (11.45 %)

**Buffer zone (ha and %):** 15,356.35 (13.22 %)

**Transition area (ha and %):** 87,503.33 (75.33 %)

**Location:** Province of Cáceres. Autonomous Community of Extremadura.

**Biogeographic region:** Mediterranean.

**Administrative division:** 14 municipalities (3 of which are totally inside the reserve).

**Country:** Spain.

**Population:** 2,882 inhabitants.

**Declaration date:** 2003.

**Managing body:** Autonomous community of Extremadura, through the competent counselor in environmental topics and the General Director of Protected Areas.

**Other protection figures:**

- National Park.
- Site of Community Importance.
- Area of Special Protection for Birdlife.

**Human activities:** Agriculture, farming, food and touristic services.

La reserva está formada por territorios de penillanura conjugados con un área de montaña media y una pequeña zona de vegas aluviales del río Tiétar, con bosques y matorrales mediterráneos. Se trata de un territorio con una rica biodiversidad de fauna y de flora que le confieren una marcada importancia por la alta concentración de especies vulnerables.

También predomina el paisaje adehesado, que ocupa el 61,1% del total de la reserva, cuyo aprovechamiento fundamental radica en la explotación de los pastos y los productos derivados del encinar y el alcornocal.

El sector servicios está en auge gracias al turismo rural. También aparecen productos de gran calidad, gracias al sello y las denominaciones de origen, como el jamón, el queso, la miel, el pimiento y la ternera.



---

*The Reserve is formed by territories of peneplain conjugated with a medium mountain area and a small zone of alluvial plains of the river Tiétar, with Mediterranean forests and scrubs. It is a territory with a rich biodiversity of fauna and flora that confers a marked importance due to the high concentration of vulnerable species.*

*The pastureland also predominates, with 61.1 % of the total of the Reserve, whose fundamental use lies in the exploitation of grasslands and products derived from holm oak and cork oak.*

*The services sector is booming thanks to rural tourism. There are also products of great quality, thanks to the seal and designations of origin of ham, cheese, honey, pepper and beef.*

---

La réserve est formée par des territoires de pénéplaines combinés avec une aire de montagne moyenne et une petite zone de plans fluviaux de la rivière Tiétar, avec des forêts et des buissons méditerranéens. Il s'agit d'un territoire ayant une riche biodiversité de faune et de flore qui lui donne une importance marquée pour la forte concentration d'espèces vulnérables.

C'est le paysage de pâturage qui prédomine, avec 61% du total de la réserve dont le bénéfice principal réside dans l'exploitation des pâturages et les produits dérivés du chêne-vert et du chêne-liège.

Le secteur des services est en expansion grâce au tourisme rural. Apparaissent également des produits de grande qualité grâce au label et aux dénominations d'origine de jambon, de fromage, de miel, de poivron et de viande de veau.

---

*La riserva è costituita da territori di penipianura coniugati con una zona di media montagna e con una piccola area di piane alluvionali del fiume Tiétar, con foreste e cespugli mediterranei. Si tratta di un territorio con una ricca biodiversità di fauna e flora che gli conferisce una notevole importanza per l'alta concentrazione di specie vulnerabili.*

*Domina anche il paesaggio da pascolo, con il 61,1 % del totale della riserva, il cui utilizzo fondamentale è lo sfruttamento dei pascoli e dei prodotti derivati dal leccio e dalla quercia da sughero.*

*Il settore dei servizi è in forte espansione grazie al turismo rurale. Ci sono anche prodotti di grande qualità, grazie al sigillo e alle denominazioni di origine di prosciutto, formaggio, miele, pepe e vitello.*



# REAL SITIO DE SAN ILDEFONSO - EL ESPINAR

SPAIN



**Total surface (ha):** 35,414.50 ha

**Core area (ha and %):** 5,296.75 (13.49 %)

**Buffer zone (ha and %):** 13,559.86 (34.53 %)

**Transition area (ha and %):** 16,557.91 (42.16 %)

**Location:** Segovia Province. Autonomous Community of Castilla y León.

**Biogeographic region:** Mediterranean.

**Administrative division:** Real Sitio de San Ildefonso y El Espinar.

**Country:** Spain.

**Population:** 15,318 inhabitants.

**Declaration date:** 2013.

**Managing body:** Real Sitio de San Ildefonso-El Espinar Biosphere Reserve Foundation.

**Other protection figures:**

- Sierra de Guadarrama National Park.
- Sierra Norte de Guadarrama Natural Park.
- Area of Community importance (LIC) «Sierra de Guadarrama» ES4160109.
- Area of Community Importance (LIC) Valles del Voltoya-Zorita ES0000188.
- Area of Special Protection to Wildbirds ZEPA «Sierra de Guadarrama».
- Area of Special Protection to Wildbirds ZEPA «Valles Votoya y Zorita».

**Human activities:** Agriculture, farming, forestry, industria vidio, touristic services.



---

En la reserva se alternan los escarpados roquedos, pastizales y matorrales montanos, pasando por las laderas tapizadas por los pinares, robledales y encinares, bosques de gran relevancia y trascendencia, que llegan hasta las zonas de piedemonte, donde hay una gran biodiversidad de flora y fauna. La actividad económica se centra en la gestión forestal y la transformación de la madera, la educación ambiental y el turismo, además de una importante industria del vidrio, que conjuntamente conforman un modelo de desarrollo compatible con el territorio. Asimismo, existe una importante industria alimentaria y actividad ganadera.

---

*The Reserve alternates steep cliffs, pastures and mountain scrubs, passing through slopes covered by pine groves, oak groves and holm oaks, forests of great importance and transcendence, reaching the piedmont areas, where there is a great biodiversity of flora and fauna. The economic activity focuses on forest management and wood processing, environmental education and tourism, as well as an important glass industry, which together form a development model compatible with the territory. There is also an important food and livestock industry.*

---

Dans la réserve, alternent les rochers escarpés, les pâturages et buissons de montagne, passant par les flancs tapissés de pinèdes, de chênaies, de forêts de grande importance et de grande transcendence, arrivant jusqu'aux zones du piémont où se trouve une grande biodiversité de flore et de faune. L'activité économique est centrée sur la gestion forestière et la transformation du bois, l'éducation environnementale et le tourisme, ainsi qu'une industrie du verre qui ensemble conforme un modèle de développement compatible avec le territoire. Il existe également une importante industrie alimentaire et une activité d'élevage.

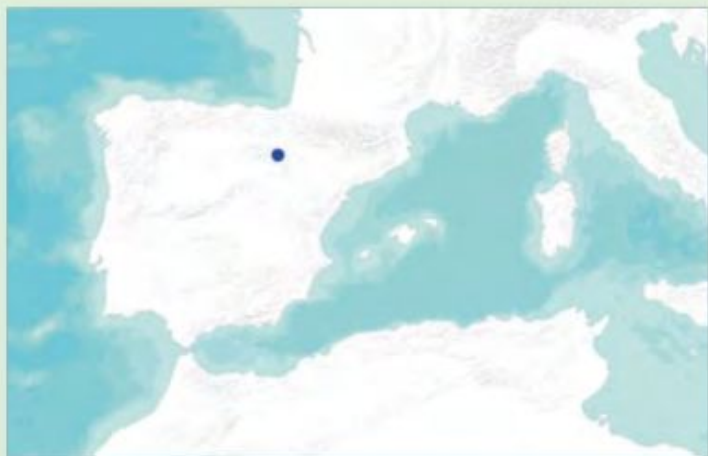
---

*Nella riserva si alternano ripidi affioramenti rocciosi, pascoli e macchia montana, attraverso pendii ricoperti di pinete, querceti e lecceti, boschi di grande importanza e trascendenza, fino a raggiungere le zone pedemontane, dove si trova una grande biodiversità di flora e fauna. L'attività economica si concentra sulla gestione forestale e la lavorazione del legno, l'educazione ambientale e il turismo, oltre che su un'importante industria del vetro, che insieme formano un modello di sviluppo compatibile con il territorio. Esiste anche un'importante industria alimentare e zootecnica.*



# VALLES DEL JUBERA, LEZA, CIDACOS Y ALHAMA

SPAIN



**Total surface (ha):** 122,840 ha

**Core area (ha and %):** 6,142 ha (5 %)

**Buffer zone (ha and %):** 12,284 ha (10 %)

**Transition area (ha and %):** 104,414 ha (85 %)

**Location:** South-Eastern mountains of the Autonomous Community of La Rioja.

**Biogeographic region:** Mediterranean.

**Administrative division:** 26 municipalities fully included and 13 partially included.

**Country:** Spain.

**Population:** 7,306 inhabitants.

**Declaration date:** 2003.

**Managing body:** Biosphere Reserve Board of Directors.

**Other protection figures:** 3 Zones of Special Conservation of Community Importance (ZECIC). Special Protection Area for Birds (3) (SPA).

**Human activities:** Agriculture, farming and touristic services.

La reserva está vertebrada por los valles de los ríos Leza, Jubera, Cidacos y Alhama, que fluyen perpendiculares al río Ebro, en el cual desembocan. Los paisajes destacan por su aridez y sobriedad, presentando un importante atractivo geológico. Se desarrollan actividades ganaderas tradicionales y otras relacionadas con los aprovechamientos no forestales, la caza y la pesca. El turismo se basa sobre todo en el termalismo, la paleontología y la naturaleza. La población está envejecida y presenta una baja densidad en los pueblos.

*The Reserve is articulated by the valleys of the rivers Leza, Jubera, Cidacos and Alhama, which flow perpendicular to the river Ebro, where they end. The landscapes stand out for their aridity and sobriety, presenting an important geological attraction, with traditional livestock activities and others related to non-forest uses, hunting and fishing. The tourist activities are mainly based on thermalism, paleontology and nature. The population is aged and has a low density in the villages.*

La réserve est vertébrée par les vallées des rivières Leza, Jubera, Cidacos et Alhama, qui coulent perpendiculaires à l'Ebre où elles débouchent. Les paysages se distinguent par leur aridité et leur sobriété, présentant un important attrait géologique. On y développe des activités d'élevage traditionnel et d'autres ayant un rapport avec les usages non-forestiers, comme la chasse et la pêche. Les activités touristiques sont essentiellement basées sur le thermalisme, la paléontologie et la nature. La population est âgée et présente une faible densité dans les villages.

*La riserva è composta dalle valli dei fiumi Leza, Jubera, Cidacos e Alhama, che scorrono perpendicolari al fiume Ebro, dove sfociano. I paesaggi si distinguono per la loro aridità e sobrietà, presentando un'importante attrazione geologica, con attività di allevamento tradizionale e altre legate ad usi non forestali, caccia e pesca. Le attività turistiche si basano principalmente sul termalismo, la paleontologia e la natura. La popolazione è anziana e ha una bassa densità nei villaggi.*



# VALLES DE OMAÑA Y LUNA

## SPAIN



**Total surface (ha):** 81,161.90 ha

**Core area (ha and %):** 17,653.70 ha (21.8 %)

**Buffer zone (ha and %):** 43,015.50 ha (53 %)

**Transition area (ha and %):** 20,492.70 ha (25.2 %)

**Location:** Area of high and medium mountain in the northwest of the Leon province.

**Biogeographic region:** Eurosiberian and Mediterranean.

**Administrative division:** 6 municipalities in the province of León (Los Barrios de Luna, Murias de Paredes, Riello, Sena de Luna, Soto and Amio, Valdesamario).

**Country:** Spain.

**Population:** 2,813 inhabitants.

**Declaration date:** 29/06/05.

**Managing body:** Asociación gestora de la Reserva de la Biosfera Valles de Omaña y Luna.

**Other protection figures:** Parque Natural de Babia y Luna, Espacios Protegidos Red Natura 2000 y Reserva Natural Fluvial Alto Omaña.

**Human activities:** Agriculture, livestock, beekeeping, cosmetics, tourist services, scientific activities and environmental education.

Situada en pleno corazón de la Cordillera Cantábrica, entre las regiones bioclimáticas Eurosiberiana y Mediterránea, ofrece gran diversidad de paisajes, destacando el modelado por usos del hombre, presente en el territorio desde la Edad del Bronce. La reserva presenta gran biodiversidad, siendo uno de los últimos reductos de especies de fauna en peligro de extinción como el urogallo cantábrico o el oso pardo. Su riqueza geológica atrae a visitantes e investigadores de todo el mundo.



---

*Located in the heart of the Cantabrian Mountains, between the Eurosiberian and Mediterranean bioclimatic regions, it offers a great diversity of landscapes, highlighting their modeling by humans, who are present in the territory since the Bronze Age. The Reserve presents great biodiversity, being one of the last refuge for species of fauna in danger of extinction like the Cantabrian capercaillie or the brown bear. Its geological richness attracts visitors and researchers from all over the world.*

---

*Située en plein cœur de la Chaîne de Montagnes Cantabriques, entre les régions bioclimatiques Euro-sibérienne et Méditerranéenne, elle offre une grande diversité de paysages, en particulier celui modelé par l'utilisation de l'homme, présent sur le territoire depuis l'Âge de Bronze. La réserve présente une grande biodiversité, étant un des derniers abris des espèces de faune menacée d'extinction tel que le coq-de-bruyère cantabrique et l'ours brun. Sa richesse géologique attire les visiteurs et les chercheurs du monde entier.*

---

*Situata nel cuore dei Monti Cantabrigi, tra le regioni bioclimatiche eurosiberiane e mediterranee, offre una grande diversità di paesaggi, da cui risalta la modellazione per usi umani, presenti nel territorio fin dall'età del bronzo. La riserva presenta una grande biodiversità, essendo una delle ultime dimore di specie di fauna in pericolo di estinzione come il gallo cedrone cantabrico o l'orso bruno. La sua ricchezza geologica attira visitatori e ricercatori da tutto il mondo.*



# INTERCONTINENTAL BIOSPHERE RESERVE OF THE MEDITERRANEAN (SPAIN/MOROCCO)

SPAIN/MOROCCO



**Total surface (ha):** 907,185 ha (470,600 ha in Morocco and 423,535 ha in Spain)

**Core area (ha and %):** 44,707 ha (5 %)

**Buffer zone (ha and %):** 742,132 ha (83 %)

**Transition area (ha and %):** 107,296 ha (12 %)

**Corredor marino:** 13,050 ha of intermediate waters.

**Location:** The RBIM is located at the western end of the Mediterranean Sea.

**Biogeographic region:** Mediterranean.

**Administrative division:** 108 municipalities, 63 in Andalucía and 45 in Morocco.

**Country:** Spain and Morocco.

**Population:** 529,086 inhabitants, 126,859 in Spain 402,227 in Morocco.

**Declaration date:** 2006.

**Managing body:** Mixed coordination Committee and following up the implementation of the Action Plan.

**Other protection figures:** In Andalucía: 4 Natural Parks, 4 Natural Sites, 3 Natural Monuments, 1 Peri-urban Parks, 7 Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), 19 Zonas de Especial Conservación (ZEC) and 2 Biosphere Reserves.

**In Morocco:** 1 Natural Park and 6 Sitios de Interés Biológico y Ecológico (SIBE).

**Human activities:** Agriculture, fishing, livestock and the use of forest resources, and tourism.

Esta reserva intercontinental, única en el mundo, tiene su esencia en su carácter fronterizo, que permite constantes flujos que favorecen su alta biodiversidad y la especificidad de sus ecosistemas. Históricamente, los constantes intercambios han materializado formas culturales propias como la andalusí, reconocida internacionalmente. Y, socialmente, sus diferencias y convergencias actuales la convierten en un escenario privilegiado para trabajar por el desarrollo sostenible.

*This intercontinental Reserve, unique in the world, has its essence in its transboundary character, which allows constant flows that favour its high biodiversity and the specificity of its ecosystems. Historically, constant exchanges have materialized their own cultural forms, such as the internationally recognized Andalusian. And, socially, its current differences and convergences make it a privileged scenario to work for sustainable development.*

Cette réserve intercontinentale, unique au monde, a son essence dans son caractère frontalier, ce qui permet des flux constants favorisant sa grande biodiversité et la spécificité de ses écosystèmes. Historiquement, les échanges constants ont matérialisé des formes culturelles propres telles l'andalouse, reconnue internationalement. Et, socialement, ses différences et ses convergences actuelles la transforment en un lieu privilégié pour travailler le développement durable.

*Questa riserva intercontinentale, unica al mondo, ha la sua essenza nel suo carattere di frontiera, che permette flussi costanti che favoriscono la sua elevata biodiversità e la specificità dei suoi ecosistemi. Storicamente, gli scambi costanti hanno materializzato le proprie forme culturali, come quella andalusa, riconosciuta a livello internazionale. E, socialmente, le sue attuali differenze e convergenze ne fanno uno scenario privilegiato per lavorare per uno sviluppo sostenibile.*



# MESETA IBÉRICA TRANSBOUNDARY BIOSPHERE RESERVE (PORTUGAL/SPAIN)

PORTUGAL/SPAIN



**Total surface (ha):** 1,132,606 ha

**Core area (ha and %):** 106,934 ha (10 %)

**Buffer zone (ha and %):** 636,654 ha (56 %)

**Transition area (ha and %):** 389,018 ha (34 %)

**Location:** In Tras-os-Montes region, Portugal, and in both Salamanca and Zamora counties.

**Biogeographic region:** Province Carpetano-Iberian-Leonesa / Sector Orensano-Sanabriense / Sectors Lusitano-Duriense and Salmantino.

**Administrative division:** Total of 87 Municipalities; 12 in Portuguese land; 48 in Zamora county and 27 in Salamanca county (Spain).

**Country:** Portugal and Spain.

**Population:** 170,215 inhabitants.

**Declaration date:** 2015.

**Managing body:** ZASNET EGCT.

**Other protection figures:** Parque Natural de Montesinho; Parque Natural do Lago da Sanabria y Alrededores; Parque Natural do Douro Internacional; Parque Natural de los Arribes del Duero; Parque Natural Regional do Vale do Tua, Paisagem Protegida da Albufeira do Azibo.

**Human activities:** Agriculture, farming, food-agriculture industry, touristic services, scientific activity, environmental education.

La Reserva de la Biosfera Transfronteriza de la Meseta Ibérica se reconoce no sólo por su gran riqueza natural, sino también por su patrimonio artístico e histórico. Además, cuenta con numerosos eventos culturales y tradicionales, rituales y celebraciones centenarias, productos locales de calidad única. Aquí podemos encontrar lugares donde la naturaleza y las actividades humanas han coexistido durante siglos. Una tierra con muchas evidencias de identidad que la convierten en un enclave único.



---

*The Meseta Ibérica transboundary Biosphere Reserve is recognised not only for its great natural wealth, but also for its artistic and historical heritage. In addition, there are numerous cultural and traditional events, rituals and centenary celebrations, local products of unique quality. In this Reserve you will find places where nature and human activities have coexisted for centuries. A land with many evidences of identity that make it a unique enclave.*

---

La Réserve de la Biosphère transfrontalière Meseta Ibérica est reconnue non seulement pour sa grande richesse naturelle mais également pour son patrimoine artistique et historique. Nombreuses sont les manifestations culturelles et traditionnelles, les rituels et les fêtes centenaires, les produits locaux de grande qualité. Dans cette réserve, on trouve des endroits où la nature et les activités humaines ont coexisté des siècles durant. Une terre qui possède de nombreux témoignages d'identité qui en font une enclave unique.

---

*La Riserva della Biosfera Transfronteriza Meseta Ibérica è riconosciuta non solo per la sua grande ricchezza naturale, ma anche per il suo patrimonio artistico e storico. Numerose sono inoltre le manifestazioni culturali e tradizionali, i riti e le celebrazioni del centenario, prodotti locali di qualità unica. In questa riserva troverete luoghi dove natura e attività umane hanno convissuto per secoli. Una terra con molte testimonianze di identità che la rendono un'enclave unica.*



# GERES/XURES TRANSBOUNDARY BIOSPHERE RESERVE

## (PORTUGAL/SPAIN)

PORTUGAL/SPAIN



**Total surface (ha):** 330,874 ha: 267,958 ha (Portugal), 62,916 ha (Spain).

**Location:** Spain (Galicia) - Portugal.

**Biogeographic region:** Eurosiberian and Mediterranean Transfrontier Reserve.

**Administrative division:** Bande, Calvos de Randín, Entrimo, Lobeira, Lobios y Muíños en Galicia and Arcos de Valdevez, Melgaço, Montalegre, Ponte da Barca and Terras de Bouro in northern Portugal.

**Country:** Spain-Portugal.

**Population:** 10,124 inhabitants in Spain and 66,177 in Portugal.

**Declaration date:** 2009.

**Managing body:** Rural means Office. Galicia Board office and the Nature Conservation Service.

**Other protection figures:** Baixa Limia Serra do Xurés Natural Park; Peneda Gêres (Portugal) National Park; Site of Scientific Interest (SIC) Serras da Peneda e Gerês; PTCON 0001 Matas de Palheiros-Albergaria Biogenetic reserve; PT 930003 (Network of Biogenetic reserves of the European Council); Area of community Importance (LIC); Area of Special protection to Wildbirds (ZEPA).

La reserva tiene influencia de los climas atlántico, mediterráneo y continental, que dan origen a una gran diversidad de microclimas de suelos básicamente graníticos. Hay flora típicamente ibérica, procedente de zonas mediterráneas, subtropicales y hasta eurosiberianas y alpinas, y una gran diversidad de fauna. Cuenta con fortificaciones de la Edad de Hierro y también de la época romana, como campamentos militares. Su economía se basa en el pastoreo, la agricultura y el turismo, sobre todo basado en el termalismo.

*The Reserve is influenced by the Atlantic, Mediterranean and continental climates, which give rise to a great diversity of microclimates of basically granite soils. There is a typical Iberian flora, coming from Mediterranean, subtropical and even Euro-siberian and alpine zones. At the same time there is a great diversity of fauna. It has fortifications from the Iron Age and also from Roman times, such as military camps. Its economy is based on grazing, agriculture and tourism, mainly based on thermalism.*

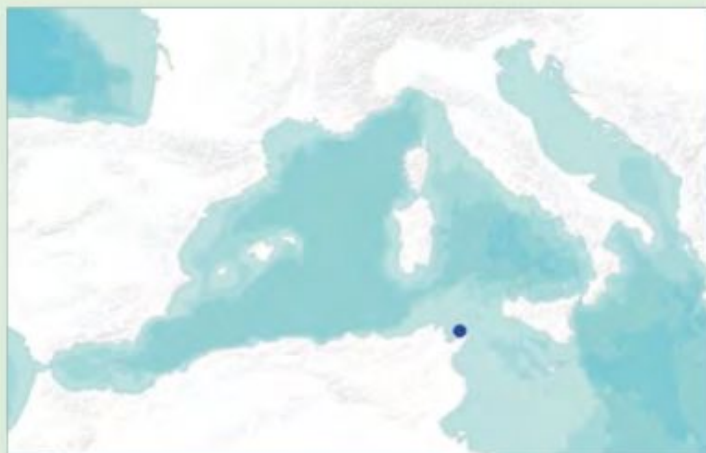
La réserve reçoit l'influence des climats atlantique, méditerranéen et continental, ce qui favorise une grande diversité de microclimats, de sols principalement granitiques. On y trouve une flore typiquement ibérique, provenant de zones méditerranéennes, subtropicales et même euro-sibériennes et alpines. Il ya aussi une grande diversité de faune. Elle possède des fortifications de l'Âge de Fer et aussi de l'époque romaine, tels que des campements militaires. Son économie est basée sur le pâturage, l'agriculture et le tourisme, orienté principalement vers le thermalisme.

*La riserva è influenzata dal clima atlantico, mediterraneo e continentale, che danno origine ad una grande varietà di microclimi di terreni essenzialmente granitici. C'è una flora iberica tipica, proveniente da zone mediterranee, subtropicali e persino eurosiberiane e alpine. Allo stesso tempo c'è una grande diversità di fauna. Ha fortificazioni dell'età del ferro e anche di epoca romana, come i campi militari. La sua economia si basa sul pascolo, l'agricoltura e il turismo, basato principalmente sul termalismo.*



# ILES ZEMBRA ET ZEMBRETA

## TUNISIA



**Total surface (ha):** 34,500 ha

**Core area (ha and %):** 4,300 ha (12.5 %)

**Buffer zone (ha and %):** 3,200 ha (9.5 %)

**Transition area (ha and %):** 27,000 ha (78 %)

**Location:** Two small islands in front of Nabeul.

**Biogeographic region:** Mediterranean.

**Administrative division:** Haouaria municipalities in the province of Nabeul (Cap Bon).

**Country:** Tunisia.

**Population:** 2,500 inhabitants.

**Declaration date:** 1977.

**Managing body:** Forest district of nabeul.

**Other protection figures:** National Park.

**Human activities:** Fishing, touristic services, scientific activity and environmental education.

Ocupada de forma continua por los humanos desde tiempos remotos, desde el Neolítico (unos 4000 a.C.) hasta hoy día, la reserva presenta explosiones de obsidiana (de Puntalaria), además de importantes restos arqueológicos que demuestran una ocupación densa y muy antigua (instalaciones hidráulicas, imponentes muros de defensa, torres de observación, necrópolis púnicas, etc.). Su ubicación biogeográfica es particular ya que se encuentra en el corredor de migración que conecta los sectores occidental y oriental del Mediterráneo.

*Occupied continuously by humans since remote times, from Neolithic times (about 4,000 BC) to the present day, the Reserve presents obsidian (Puntalaria) explosions, as well as important archaeological remains that demonstrate a dense and very old occupation (hydraulic installations, imposing defence walls, observation towers, Punic necropolis, etc.). Its biogeographical location is special since it is located in the migration corridor that connects the western and eastern sectors of the Mediterranean.*



---

Occupée de façon continue par les humains depuis des temps reculés, du Néolithique (quelques 4.000 ans av.-JC) jusqu'à aujourd'hui, la réserve présente des explosions d'obsidienne (de Puntalaria) et aussi d'importants vestiges archéologiques qui démontrent l'existence d'une dense et très ancienne occupation (installations hydrauliques, d'imposants murs d'enceinte, des tours d'observation, des nécropoles puniques, etc.) Sa situation biogéographique est singulière puisqu'elle se trouve dans le couloir de migration qui relie les secteurs occidentaux et orientaux de la Méditerranée.

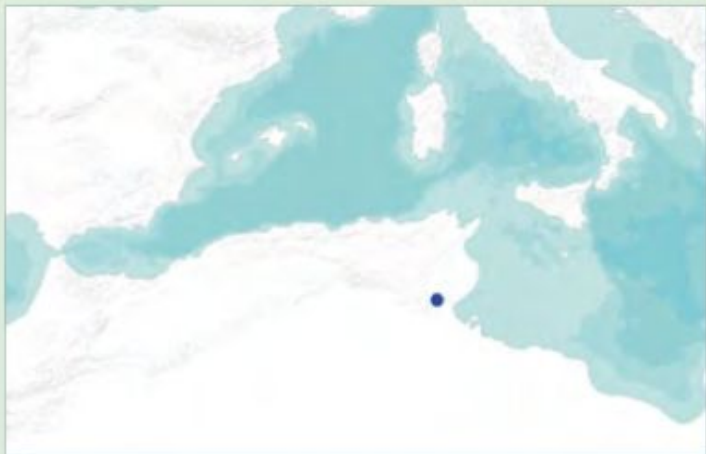
---

*Occupata ininterrottamente dall'uomo fin da tempi remoti, dal Neolitico (circa 4.000 a.C.) ai giorni nostri, la riserva presenta esplosioni di ossidiana (Puntalaria), nonché importanti reperti archeologici che dimostrano una fitta e antichissima occupazione (impianti idraulici, imponenti mura di difesa, torri di osservazione, necropoli puniche, ecc.). La sua posizione biogeografica è particolare in quanto si trova nel corridoio migratorio che collega i settori occidentale e orientale del Mediterraneo.*



# DJEBEL BOU-HEDMA

## TUNISIA



**Total surface (ha):** 16,988 ha

**Core area (ha and %):** 8,814 ha (51.88 %)

**Buffer zone (ha and %):** 4,274 ha (25.16 %)

**Transition area (ha and %):** 3,900 ha (22.96 %)

**Location:** The Djebel Bou-Hedma Biosphere Reserve and National Park is situated 85 km east of Gafsa along the southern Tunisian mountain ranges that are extensions of the Saharan Atlas.

**Biogeographic region:** Temperate grasslands.

**Country:** Tunisia.

**Population:** 1,400 inhabitants.

**Declaration date:** 1977.

**Other protection figures:** It was established by the French in 1936 as a State Park, becoming a National Park in 1980.

**Human activities:** Agriculture, livestock, forestry and eco-museum.

Las cordilleras de la reserva están formadas por piedra caliza y marga, con algunos yacimientos de travertino y una llanura de yeso y aluvión salino. La vegetación de Bou-Hedma presenta los típicos elementos semiáridos mediterráneos de Túnez, como las comunidades vegetales de los cursos de agua, así como las comunidades esteparias resultantes de la degradación de los bosques de enebros. La fauna es característica del Sahara y de las regiones áridas del Mediterráneo, e incluye elementos que han sido destruidos en otras partes de Túnez. La reserva tiene problemas de desertificación y pastoreo excesivo de ganado, desbroce parcial de tierras y arado.



*The Reserve's mountain ranges are made up of limestone and marl with some travertine deposits and a plain of gypsum and saline alluvium. The vegetation of Bou-Hedma presents the typical Mediterranean semi-arid elements of Tunisia, such as the plant communities of watercourses, as well as the steppe communities resulting from the degradation of juniper forests. The fauna is characteristic of the Sahara and the arid regions of the Mediterranean, including elements that have been destroyed in other parts of Tunisia. The Reserve has problems of desertification and overgrazing of livestock, partial clearing of land and ploughing.*

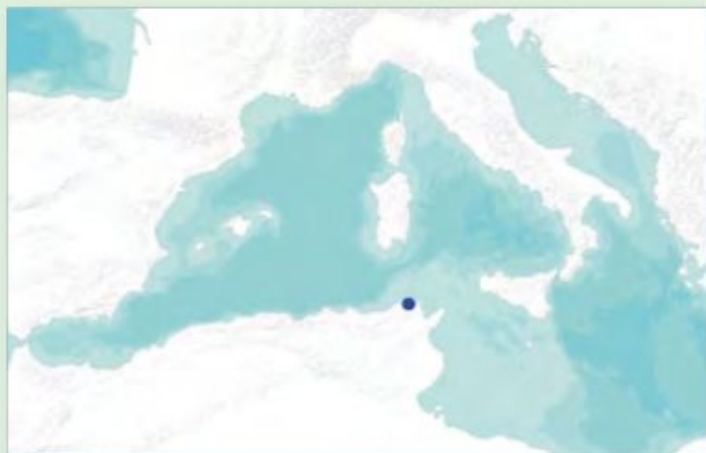
*Les cordillères de la réserve sont formées de pierre calcaire et de pierre de marne avec quelques gisements de travertin et une plaine de craie et d'alluvion salin. La végétation de Bou-Hedma présente des éléments semi-arides méditerranéens de Tunisie, telles que les communautés végétales des cours d'eau et les communautés des steppes, résultats de la dégradation des bosquets de genévriers. La faune est celle caractéristique du Sahara et des régions arides de la Méditerranée, incluant des éléments qui ont été détruits dans d'autres endroits de la Tunisie. La réserve souffre de problèmes de désertification, d'un pâturage excessif du bétail, du défrichage partiel des terres et du labourage.*

*Le catene montuose della riserva sono costituite da calcari e marne con alcuni depositi di travertino e una piana di gesso e alluvione salina. La vegetazione di Bou-Hedma presenta gli elementi semi-aridi mediterranei tipici della Tunisia, come le comunità vegetali dei corsi d'acqua, nonché le comunità della steppa derivanti dal degrado delle foreste di ginepro. La fauna è caratteristica del Sahara e delle regioni aride del Mediterraneo, compresi gli elementi che sono stati distrutti in altre parti della Tunisia. La riserva presenta problemi di desertificazione e pascolo eccessivo del bestiame, pulizia parziale dei terreni e aratura.*



# ICHKEUL

## TUNISIA



**Total surface (ha):** 12,600 ha

**Core area (ha and %):** 7,000 ha (55.56 %)  
(of which aquatic: 7,000 ha)

**Buffer zone (ha and %):** 3,000 ha (23.81 %)  
(1,500 aquatic, 700 mountain and 800 wetlands: totals)

**Transition area (ha and %):** 2,600 ha (20.63 %)  
(2,037 wetland) and 563 mountain)

**Location:** The nature reserve of Ichkeul is located in the North of Tunisia, 75 km from the capital Tunis and 25 km from the city of Bizerte.

**Biogeographic region:** The Tinja Delegation.

**Administrative division:** Municipality of Tinja.

**Country:** Tunisia.

**Population:** Current 800 inhabitants.

**Declaration date:** 1977.

**Managing body:**

- Ministry of Agriculture Water Resources and Aquaculture.
- Ministry of Local Affairs and Environment.

**Other protection figures:**

National Park: December 18, 1980

RB: 1st of March 1977. World Natural Heritage

(UNESCO): 1979. RAMSAR Convention: 1980.

**Human activities:** Ecological tourism, agriculture pasture.

La hidrología del lago Ichkeul está controlada por el antagonismo entre las aportaciones de las aguas marinas de la laguna de Bizerte en verano y las aguas continentales dulces en invierno de las distintas cuencas hidrográficas. El lago Ichkeul drena una cuenca de 2080 km<sup>2</sup> de superficie. Se compone de subcuencas superficiales.

En invierno, el lago es abastecido de agua dulce por seis ríos principales. En verano, por el contrario, la falta de suministro de agua dulce de los ríos y la fuerte evaporación hacen que el nivel del agua en el lago Ichkeul descienda, lo que provoca una demanda de agua de origen marino a través de la laguna de Bizerte que pasa por Oued Tinja.



---

*Hydrology at Lake Ichkeul is controlled by the antagonism between the inputs of marine waters from the Bizerte lagoon in summer and continental fresh waters in winter from the various catchment areas. Lake Ichkeul drains a watershed of 2080 km<sup>2</sup> in area. It is made up of surface sub-watersheds.*

*In winter, the lake is supplied with fresh water by six main rivers. In summer, on the contrary, the lack of fresh water supply from rivers and strong evaporation causes the water level in Lake Ichkeul to drop and leads to a call for water of marine origin via the Bizerte lagoon passing through Oued Tinja.*

---

*L'hydrologie au niveau du lac Ichkeul est contrôlée par l'antagonisme des apports des eaux marines de la lagune de Bizerte en été, et des eaux douces continentales en hiver issues des différents bassins versants. Le lac Ichkeul draine un bassin versant de 2080 km<sup>2</sup> de superficie. Il est constitué de sous-bassins versants de superficie.*

*En période hivernale, le lac est alimenté en eau douce par six principaux cours d'eau. En période estivale, au contraire, l'absence d'apport d'eau douce amenées par les cours d'eau et suite aux fortes évaporations font baisser le niveau d'eau dans le lac Ichkeul et entraînent un appel d'eau d'origine marine par l'intermédiaire de la lagune Bizerte passent par Oued Tinja.*

---

*L'idrologia del lago di Ichkeul è controllata dall'antagonismo tra gli apporti delle acque marine della laguna di Bizerte in estate e delle acque dolci continentali in inverno dai vari bacini idrografici. Il lago di Ichkeul è un bacino idrografico di 2080 km<sup>2</sup> di superficie. È costituito da sottogruppi di superficie.*

*In inverno, il lago è alimentato con acqua dolce da sei fiumi principali. In estate, al contrario, la mancanza di acqua dolce dei fiumi e la forte evaporazione fanno scendere il livello dell'acqua del lago e portano ad un richiamo di acqua di origine marina attraverso la laguna di Bizerte passando per Oued Tinja.*





# CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS

## INTRODUCCIÓN

Shutterstock: 14 a 17

## OHRID-PRESPA

Shutterstock: 22, 23

## DJURDJURA

Iconotec©agefotostock: 24  
Shutterstock: 25

## CHRÉA

Shutterstock: 26, 27

## EL KALA

Shutterstock: 28, 29

## GOURAYA

Moment/Getty Images: 30  
EyeEm/Getty Images: 31

## TAZA

Edwin Giesbers /  
naturepl.com: 32  
Minden Pictures /  
agefotostock: 33

## TCHERVENATA STÉNA

MinkoMihailov: 34, 35 der.  
DimitarKaranikolov: 35 izq.

## OUZOUNBOUDJAK

Shutterstock: 36, 37

## VELEBIT MOUNTAIN

Ana Brkljač: 39

## CAMARGUE (DELTA DU RHÔNE)

Marc Thibault, 40-41  
Simon Baudouin: 41 sup.  
GroupeSalins: 41 med.  
S. Colombaud: 41 inf.

## GORGES DU GARDON

Guillaume Fréchet: 42 sup.,  
43 der.  
Céline Boulmier: 42 inf.  
Syndicat mixte des gorges du  
Gardon: 43 izq.

## LUBERON-LURE

Shutterstock: 44, 45

## MONT VENTOUX

P. Aguilar/SMAEMV: 47 sup.  
Wallis: 47 inf

## VALLÉE DU FANGO

N.Robert / SMPNRC: 48, 49

## GORGE OF SAMARIA

Management Body of  
Samaria National Park-  
Western Crete: 50-51, 51 sup.  
Antonis Georgidakis: 51 inf.

## MOUNT OLYMPUS

Jamie Giannaka: 52 sup  
VasilisTriantafyllou: 52 inf, 53

## MEGIDDO

Moment Open/Getty  
Images: 54  
Shutterstock: 55

## MOUNT CARMEL

Shutterstock: 57

## APPENNINO TOSCO-EMILIANO

Giuliano Bianchini: 58-59

## COLLEMELUCCIO MONTEDIMEZZO ALTO MOLISE

Shutterstock: 60  
RaimundKutter/Getty  
Images: 61

## COLLINA PO

Shutterstock: 63

## LEDRO ALPS AND JUDICARIA

Shutterstock: 64, 65

## MIRAMAREI

SaulCiriaco: 66-67  
Fabio Pappalettera: 67 sup.  
Shutterstock: 67 inf

## SELVE COSTIERE DI TOSCANA

Shutterstock: 69

## TEPILORA, RIO POSADA AND MONTALBO

Shutterstock: 70  
Emiliano Oddone: 71

## TUSCAN ISLANDS

Cosmomedia: 72-73  
Giorgio Di Stefano: 73 sup.  
Bernardeschi e Salvini: 73 med.  
Roberto Ridi: 73 inf.

## CILENTO AND VALLO DI DIANO

Shutterstock: 74-75  
Universal Images Group/  
Getty Images: 75

## CIRCEO

Shutterstock: 76, 77

## PO DELTA

Shutterstock: 78, 79

## SOMMA-VESUVIO AND MIGLIO D'ORO

Shutterstock: 80, 81

## DANA

Archivo RSCN: 82, 83

## MUJIB

Shutterstock: 84

## JABAL MOUSSA

Shutterstock: 86-87

## SHOUF

Reserva de la Biosfera de  
Shouf: 89

## JABAL AL RIHANE

Shutterstock: 90-91

## TARA RIVER BASIN

Shutterstock: 93 sup.  
ACI/Alamy: 93 inf. izq.  
ACI/imageBROKER: 93 inf. der.

## ARGANERAIE

Abdel Aziz Afker: 94-95

## OASIS DU SUD MAROCAIN

Abdel Aziz Afker: 96, 97

## BERLENGAS

Reserva Biosfera Berlingas:  
98, 99

## PAÚL DO BOQUILOBO

Nuno Matos – CMG: 100-101  
Martin Jenner – RBPB: 101 sup.  
Carlos Simões: 101 inf.

## THE KARST

Borut Lozej: 102, 103

## CABO DE GATA-NIJAR

Shutterstock: 104-105  
Javier Hernández: 105 sup.  
Consejería de Agricultura,  
Ganadería, Pesca y Desarrollo  
Sostenible de la Junta de  
Andalucía: 105 med. e inf.

## CUENCAS ALTAS DE LOS RÍOS MANZANARES, LOZOYA Y GUADARRAMA

Daniel Díaz Díaz: 106, 107

## DOÑANA

Manuel Simón Martínez: 109

## FUERTEVENTURA

Shutterstock: 110, 111

## LAS DEHESAS DE SIERRA MORENA

Consejería de Agricultura,  
Ganadería, Pesca y Desarrollo  
Sostenible de la Junta de  
Andalucía: 112, 113 inf. izq.  
Manuel Moreno García.  
BIOGEOS Estudios  
Ambientales: 113 sup.  
Pablo Fernández Salguero:  
113 inf. der.

## MARISMAS DEL ODIEL

Consejería de Agricultura,  
Ganadería, Pesca y Desarrollo  
Sostenible de la Junta de  
Andalucía: 114, 115

## MENORCA

Shutterstock: 116, 117 med.  
Departament de  
MediAmbient del Consell  
Insular de Menorca: 117 sup.,  
117 inf.

## MONTSENY

Jaume Marlès: 119

## LAS SIERRAS DE CAZORLA Y SEGURA

Shutterstock: 121

## SIERRA DE GRAZALEMA

Consejería de Agricultura,  
Ganadería, Pesca y Desarrollo  
Sostenible de la Junta de  
Andalucía: 122  
Shutterstock: 123

## RESERVA DE LA BIOSFERA DE SIERRA DE LAS NIEVES

Miguel A. Benítez. Club GES  
de la SEM: 124-125

## SIERRA DEL RINCÓN

Ignacio Ubeda: 126, 127

## SIERRA NEVADA

Consejería de Agricultura,  
Ganadería, Pesca y Desarrollo  
Sostenible de la Junta de  
Andalucía: 128, 129

## TERRES DE L'EBRE

Mariano Cebolla: 130  
Marga Estorach (COPATE): 131

## BARDENAS REALES

Jaume Marlès: 132, 133

## MANCHA HÚMEDA

Shutterstock: 134, 135

## LAS SIERRAS DE BÉJAR Y FRANCIA

Jesús Nicolás Sánchez /  
agefotostock: 136, 137

## MONFRAGÜE

Shutterstock: 138, 139

## REAL SITIO DE SAN ILDEFONSO -EL ESPINAR

Shutterstock: 140  
Loic Poidevin /  
naturepl.com: 141

## VALLES DEL JUBERA, LEZA, CIDACOS Y ALHAMA

Jaume Marlès: 143

## VALLES DE OMAÑA Y LUNA

Búho Viajero: 144  
Nacho Rodríguez Martínez:  
145 der.  
El Búho Viajero: 145 izq.

## INTERCONTINENTAL BIOSPHERE RESERVE OF THE MEDITERRANEAN

Shutterstock: 147 sup.  
Consejería de Agricultura,  
Ganadería, Pesca y Desarrollo  
Sostenible de la Junta de  
Andalucía: 147 inf. izq.  
José Luis García Meléndez:  
147 inf. der.

## MESETA IBÉRICA TRANSBOUNDARY BIOSPHERE RESERVE

Zasnet: 148, 149

## GERES/XURES TRANSBOUNDARY BIOSPHERE RESERVE

Shutterstock: 151

## ILES ZEMBRA ET ZEMBRETA

Shutterstock: 152, 153

## DJEBEL BOU-HEDMA

Shutterstock: 154, 155

## ICHKEUL

Kais Hammami: 156  
Nabiha Ben Mbarek: 157





Las Reservas de la Biosfera son espacios donde las poblaciones y la naturaleza pueden coexistir de manera armónica y encontrar formas concretas de interactuar para poder guiar la sostenibilidad en acción para el futuro. Son consideradas como el lugar en el que los desafíos sociales contemporáneos se abordan de manera activa e innovadora.

La región mediterránea es, sin duda, una de las más singulares del planeta por cuanto alberga y mantiene una extraordinaria diversidad de ambientes naturales y culturales, compartiendo una larga historia que se remonta a varios miles de años. La Red de Reservas de la Biosfera Mediterráneas agrupa en la actualidad 68 sitios en 15 países.