

ACTUAR PARA PRESERVAR LOS SISTEMAS DE DUNAS/PLAYA DE LA POSIDONIA Y AUMENTAR LA RESILIENCIA DE LA COSTA EN EL MEDITERRÁNEO

Un informe político para las autoridades

Amenazas y problemas actuales en las costas arenosas con Posidonia:

1. **Aumento de la erosión** debido sobre todo al impacto de las estructuras rígidas construidas en las últimas décadas (por ejemplo, los rompeolas), la intensidad de las tormentas, la subida del nivel del mar y la variabilidad del clima.
2. **Aumento de la presión** sobre las playas, dunas y zonas marinas con praderas marinas debido al aumento de la población y del número de visitantes.
3. **Preocupación negativa de los actores clave** (por ejemplo, comunidades, empresas y bañistas) por los arribazones de Posidonia en las playas, los lugares de eliminación/almacenamiento temporal de la Posidonia y diversos problemas de gestión de las playas.

Las costas mediterráneas son **un activo natural dinámico y único** que sustenta gran parte de la economía y el bienestar socioeconómico de la región. Los entornos de las playas varían desde los naturales hasta los semiurbanos y urbanos y la hierba marina endémica *Posidonia oceanica* se encuentra en casi toda la cuenca mediterránea. Esta planta con flores forma vastas praderas que pueden alcanzar profundidades de 40 a 45 metros y proporcionan una amplia gama de servicios ecosistémicos clave, como la reducción de la velocidad y la fuerza de las olas que llegan a la costa.

Las praderas de *Posidonia oceanica*:

- Amortiguan la energía de las olas y protegen el litoral de la erosión, especialmente durante las tormentas
- Proporcionan hábitats y grupos de desove para muchas especies de plantas, invertebrados y peces (incluidos los comerciales)
- Regulan la absorción de CO₂ en el mar al tiempo que lo almacenan, sobre todo por debajo de la capa mate
- Indican una buena calidad del agua



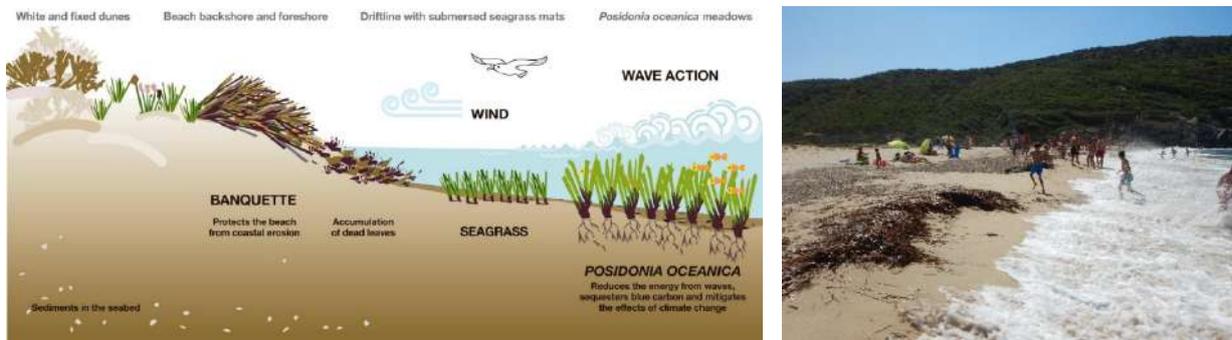
A lo largo de muchas costas mediterráneas, es posible observar

arribazones de Posidonia formadas por material vegetal a la deriva (hojas, rizomas y tallos) que han sido arrastrados a la orilla y mezclados con la arena, formando estructuras en forma de cuña que pueden tener hasta 1-2 m de espesor y 20 m de anchura. Estas estructuras sólidas y naturales pueden proteger el litoral de la erosión causada por la acción prolongada de las olas o el oleaje, especialmente durante las tormentas fuertes.

Los arribazones de *Posidonia oceanica*:

- Pueden ser de carácter temporal o permanente
- Suelen estar habitadas por una rica macrofauna, que incluye moluscos y crustáceos

- Desempeñan un papel importante en la formación continua de dunas y en la creación de vegetación dunar



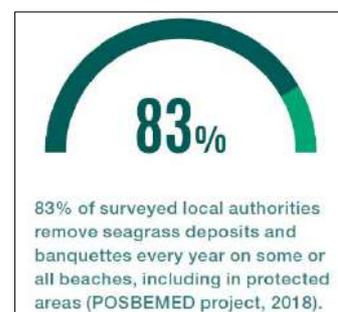
La región mediterránea está considerada como el primer destino turístico del mundo en términos de turismo internacional y nacional. En 2019, la región mediterránea atrajo a más de 400 millones de



turistas nacionales e internacionales, generando más de 370.000 millones de euros para la economía regional (el 15% de su PIB)¹. Más de la mitad del turismo mediterráneo tiene lugar en las zonas costeras, contribuyendo a aproximadamente el 70% de los ingresos económicos totales obtenidos².

Las acciones de gestión en las zonas de dunas y playas de *Posidonia* deben responder a las condiciones cambiantes de estos entornos dinámicos, gestionar los riesgos de erosión, la pérdida de biodiversidad y el crecimiento del turismo para lograr un impacto neto positivo. Para ello se necesitan soluciones creativas como el uso de soluciones basadas en la naturaleza y el aumento de los esfuerzos de conocimiento, comunicación, coordinación y desarrollo de buenas políticas y prácticas.

La retirada de arribazones de *Posidonia oceanica* de las playas es una práctica establecida desde hace muchas décadas, con el objetivo de mejorar el uso recreativo de las playas y satisfacer las demandas percibidas del sector turístico. A menudo se realiza con maquinaria pesada y el material orgánico retirado se lleva a vertederos, lo que en muchos casos ha provocado la **pérdida de arena** y la **alteración del perfil de la playa, aumentando su vulnerabilidad a las tormentas y al cambio climático**.



Las administraciones locales y los gestores de las playas tienen un papel fundamental en la gestión del litoral mediterráneo y de los sistemas de dunas de la *Posidonia*.

RECOMENDACIONES PRINCIPALES

- **Ninguna intervención activa:** No hay cambios con respecto a la situación existente en la playa y la zona marina. Se permite que los procesos naturales tengan lugar y sólo se considera la supervisión y algunas acciones de gestión (por ejemplo, la realineación de los senderos, la limpieza de la basura). La protección de los procesos naturales, como la formación de arribazones de Posidonia y los intercambios de sedimentos entre la playa y las dunas, son la base de la respuesta y la resiliencia general de la costa.
- **Intervenciones limitadas de adaptación:** Enfoque adaptativo en el que las zonas siguen siendo utilizadas por las personas, mientras que los comportamientos y las infraestructuras se modifican para reducir las consecuencias de algunos riesgos climáticos como la erosión (por ejemplo, aumentando la resiliencia mediante la readaptación de los arribazones). Este enfoque considera el uso de opciones de adaptación regenerativa que suelen imitar los procesos naturales y el diseño, que acompañan a los procesos naturales de movilidad de la costa.
- **Intervenciones para mantener o sostener la línea de costa actual:** Enfoque que incluye medidas que restablecen algunos procesos naturales (por ejemplo, los intercambios de sedimentos entre la playa y las dunas) y el uso de soluciones basadas en la naturaleza (por ejemplo, el reequipamiento de arribazones de Posidonia, la restauración de hierbas marinas y dunas) para proteger la línea de costa de las tormentas costeras y apoyar los procesos naturales en la reducción de los riesgos de inundación y la erosión. Las soluciones basadas en la naturaleza son el método preferido siempre que sea posible, mientras que la combinación con soluciones híbridas integradas que utilizan la infraestructura gris (existente) son a veces la solución adecuada de gestión costera.
- **Intervenciones de retirada (o gestión del reajuste):** Este enfoque se basa en la retirada, la reubicación o el abandono de zonas debido a la designación de protección o porque son zonas propensas a la erosión (u otros riesgos climáticos). Con este enfoque, las infraestructuras de las zonas de playa o costeras se alejan o se reubican. La retirada gestionada permite un mayor espacio para las barreras naturales y la recuperación, y reduce la exposición a los peligros naturales.



Project co-financed by the European Regional Development Fund

* General Directorate of Protected Areas and Biodiversity of the Regional Government of the Balearic Islands is not funded by ERDF funds