

Turismo archeologico subacqueo

Un viaggio unico
tra i **tesori sommersi**
italiani

Underwater archaeological tourism

A unique journey
among **Italy's**
underwater treasures

VIAGGIO ITALIANO



ITALIA.IT



MINISTERO
DEL TURISMO



COMPETENZA DELLE REGIONI
E DELLE PROVINCE AUTONOME

Turismo archeologico subacqueo

Un viaggio unico
tra i **tesori sommersi**
italiani

Underwater archaeological tourism

A unique journey
among **Italy's**
underwater treasures



Il progetto “Turismo Archeologico Subacqueo”, realizzato dalla Direzione Generale per le Politiche Culturali e il Turismo della Regione Campania, si inserisce nell'ambito dell'iniziativa “Viaggio Italiano” promossa dal Ministero del Turismo attraverso un Accordo di Programma con la Regione Abruzzo, in qualità di coordinatrice della Commissione speciale Turismo della Conferenza delle Regioni e Province Autonome, finanziato con il “Fondo per la Promozione del Turismo in Italia”.

“Viaggio italiano” ha l'obiettivo ambizioso e affascinante di creare una sinergia tra le Regioni per sviluppare itinerari e percorsi che permettano di esplorare l'intera penisola attraverso il suo straordinario patrimonio, grazie a un'identità e una promozione condivisa.

In particolare, la Regione Marche è capofila del tematismo “Turismo Attivo”, declinato nella promozione di tre linee: “Le Vie del Bike”, “Il Mare d'Inverno” e “Le Vie del Mare”.

La Regione Campania, in qualità di partner della Regione Marche, si è occupata per il tema “Le Vie del Mare” della promozione del “Turismo Archeologico Subacqueo”. La finalità è quella di far conoscere il patrimonio archeologico che giace nelle aree marine protette e nei parchi sommersi del nostro Paese. Nell'ambito del progetto, sono stati censiti complessivamente trentuno aree marine protette e parchi sommersi e sono stati individuati cinque itinerari, per ciascuno dei quali sono state redatte trentasei schede informative destinate a orientare i visitatori desiderosi di immergersi alla scoperta di relitti antichi, città sommerse e tesori storici di inestimabile valore.

L'intento è invitare a esplorare l'Italia coniugando l'avventura subacquea con la passione per la storia e l'archeologia, scoprendo, attraverso le profondità marine, i segreti che il nostro mare custodisce da millenni.

“Viaggio Italiano”, con il “Turismo Archeologico Subacqueo”, rappresenta una preziosa opportunità per conoscere meglio il nostro Paese, riscoprendo meraviglie sommerse spesso sconosciute e apprezzando le molteplici varietà ambientali e storiche che rendono l'Italia unica. Non si tratta di una semplice immersione, ma di un viaggio nel tempo e nello spazio attraverso luoghi evocativi che raccontano di antiche civiltà, commerci marittimi e storie di vita custodite dal mare. Ad ogni immersione si svelano paesaggi sottomarini mozzafiato, colonie di coralli e spugne, reperti archeologici che narrano millenni di storia e cultura, arricchendo l'esperienza del visitatore in modo profondo e indimenticabile.



The “Underwater Archaeological Tourism” project, implemented by the Directorate General for Cultural Policies and Tourism of the Campania Region, forms part of the “Italian Journey” initiative, which has been promoted by the Ministry of Tourism through a Program Agreement with the Abruzzo Region, which serves as the coordinator of the Special Commission for Tourism of the Conference of Regions and Autonomous Provinces. The initiative is financed by the “Fund for the Promotion of Tourism in Italy.”

The “Italian Journey” initiative has the ambitious and fascinating goal of fostering a collaborative approach among the regions to develop itineraries and routes that showcase the diverse heritage of the entire peninsula. This is achieved through a shared identity and unified promotional efforts.

The Marche Region is the leading proponent of the “Active Tourism” theme, which encompasses three distinct lines: “Le Vie del Bike,” “Il Mare d’Inverno,” and “Le Vie del Mare.”

The Campania Region, in collaboration with the Marche Region, has been engaged in the promotion of “Underwater Archaeological Tourism” as part of the “Le Vie del Mare” initiative. The objective is to enhance awareness of the archaeological heritage situated within the marine protected areas and underwater parks of our country.

As part of the project, a total of thirty-one marine protected areas and underwater parks have been surveyed, and five itineraries have been identified for each. Thirty-six fact sheets have been prepared for each itinerary to orient visitors eager to discover ancient wrecks, underwater cities, and priceless historical treasures.

The objective is to encourage individuals to explore Italy by combining underwater exploration with a passion for history and archaeology. This will enable them to discover the secrets that have been guarded by the sea for millennia, which can be accessed through the depths of the sea.

The “Italian Journey” with “Underwater Archaeological Tourism” is a precious opportunity to get to know our country better, to rediscover often unknown underwater wonders and to appreciate the many environmental and historical diversities that make Italy unique. It is not a simple dive, but a journey through time and space, through evocative places that tell of ancient civilisations, maritime trade and the history of life protected by the sea. Each dive reveals breathtaking underwater landscapes, coral and sponge colonies and archaeological finds that tell of thousands of years of history and culture, enriching the visitor’s experience in a profound and unforgettable way.

Indice

Index

Aree marine protette e parchi sommersi

Marine protected areas and underwater parks

ABRUZZO	TORRE DEL CERRANO Nel porto sommerso di Hatria: Archeologia Subacquea dinanzi alla Torre del Cerrano Underwater Port of Hatria: underwater Archaeology in front of Cerrano Tower	12
CALABRIA	CAPO RIZZUTO Esplorare l'Area Marina Protetta di Capo Rizzuto: un viaggio tra storia e natura Exploring the Capo Rizzuto Marine Protected Area: a journey through history and nature	14
CAMPANIA	COSTA DEGLI INFRESCHI E DELLA MASSETA Lungo la Costa degli Infreschi e della Masseta: tra i siti dei nostri antenati Among the sites of our ancestors along the Costa degli Infreschi	16
	PARCO SOMMERSO DI BAIÀ Alla scoperta del Parco Sommerso di Baia Discovering the Submerged Park of Baia	18
	PARCO SOMMERSO DI GAIOLA Nel mare di Napoli: il Parco Sommerso di Gaiola In the sea of Naples: the Gaiola Submerged Park	20
	PUNTA CAMPANELLA Una storia millenaria all'ombra di Athena: alla scoperta dell'Area Marina Protetta di Punta Campanella A thousand years of history in the shadow of Athena: discovering the Punta Campanella Marine Protected Area	22
	REGNO DI NETTUNO Patrimonio sommerso nel Regno di Nettuno e Vivara The Submerged Heritage of the Kingdom of Neptune and Vivara	24
	SANTA MARIA DI CASTELLABATE Esplorazioni subacquee a Santa Maria di Castellabate: un viaggio tra storia e natura Underwater explorations in Santa Maria di Castellabate: a journey through history and nature	26
FRIULI VENEZIA GIULIA	MIRAMARE Miramare: la prima Area Marina Protetta d'Italia Miramare, Italy's first marine protected area	28

LAZIO	SECCHHE DI TOR PATERNO Il fascino nascosto delle Secche di Tor Paterno: un'isola sotto il mare Discover the hidden charm of the shoals of Tor Paterno: an island under the sea	30	ISOLA DI TAVOLARA – PUNTA CODA CAVALLO Relitti di ogni epoca: la storia sommersa di Tavolara Wrecks from every era: the underwater history of Tavolara	54
	VENTOTENE – SANTO STEFANO Archeologia Subacquea a Ventotene e Santo Stefano: un viaggio nel tempo Underwater Archaeology in Ventotene and Santo Stefano: a journey through time	32	PENISOLA DEL SINIS – ISOLA DEL MAL DI VENTRE Tharros e di Mal di Ventre: tra Fenici e Romani Tharros and Mal di Ventre: between Phoenicians and Romans	56
LIGURIA	ISOLA DI BERGEGGI Bergeggi: tra natura e storia Bergeggi: between nature and history	34	SICILIA	CAPO GALLO – ISOLA DELLE FEMMINE Tra i relitti di Isola delle Femmine Among the wrecks of Isola delle Femmine
	CINQUE TERRE Esplorando le meraviglie subacquee delle Cinque Terre Exploring the underwater wonders of the Cinque Terre	36		CAPO MILAZZO Alle porte dello Stretto: storie antiche e moderne sul fondale Ancient and modern stories on the seabed at the gates of the Straits
	PORTOFINO Portofino sott'acqua e il Cristo degli Abissi Portofino underwater and the Christ of the Abyss	38		ISOLA DI USTICA Nel paradiso della subacquea: tra anfore e relitti An underwater paradise of amphorae and wrecks
PUGLIA	ISOLE TREMITI Patrimonio sommerso nell'Area Marina Protetta Isole Tremiti Submerged heritage in the Tremiti Islands Marine Protected Area	40		ISOLE CICLOPI Area Marina Protetta delle Isole Ciclopi Ciclopi Islands Marine Protected Area
	PORTO CESAREO Archeologia Subacquea a Porto Cesareo: tra relitti e tombe sommerse Underwater archaeology in Porto Cesareo: among wrecks and submerged tombs	42		ISOLE EGADI Isole Egadi: natura, storia e tradizioni Egadi Islands: nature, history and traditions
	TORRE GUACETO Tra ricerca e impegno per la conservazione: il paradiso costiero di Torre Guaceto Underwater archaeology in Porto Cesareo: among wrecks and submerged tombs	44		ISOLE PELAGIE Isole Pelagie, remote ma ricche di storia The Pelagie Islands, remote but rich in history
SARDEGNA	CAPO CACCIA – ISOLA PIANA Capo Caccia: tra ville, grotte e relitti Capo Caccia, among villas, caves and wrecks	46		PLEMMIRIO Alla scoperta dell'Area Marina Protetta di Plemmirio Discovering the Plemmirio Marine Protected Area
	CAPO CARBONARA Tra i naufragi di Capo Carbonara Among the shipwrecks of Capo Carbonara	48	TOSCANA	SECCHHE DELLA MELORIA Nelle acque della più grande battaglia tra Repubbliche Marinare In the waters of the greatest battle between the Maritime Republics
	CAPO TESTA – PUNTA FALCONE Tra i naufragi delle Bocche di Bonifacio Among the shipwrecks of the Strait of Bonifacio	50		
	ISOLA DELL'ASINARA Da Cala Reale alla Regia Nave Roma: i relitti dell'Asinara The wrecks of Asinara, from Cala Reale to the Regia Nave Roma	52		

Itinerari Itineraries

CALABRIA, LIGURIA, PUGLIA	Marmi e colonne sul fondo del mare: tra i relitti delle navi lapidarie Marbles and columns on the seabed: among the wrecks of lapidary ships	76
CAMPANIA	Le sei meraviglie del Parco Sommerso di Baia, incanto archeologico subacqueo The six wonders of the Baia Underwater Park, an underwater archaeological enchantment	81
LAZIO, SARDEGNA	Le vie del metallo. Relitti con carichi speciali sul fondo del mare The ways of metal. Wrecks containing special cargo located at the bottom of the sea	87
LIGURIA, SICILIA, SARDEGNA	Aerei sul fondo. Un patrimonio da proteggere Aircraft on the seabed. A heritage to protect	92
SARDEGNA, CAMPANIA, PUGLIA, SICILIA	I relitti con anfore. Antichi commerci mediterranei The amphora wrecks. Ancient Mediterranean trade	97

Aree marine protette e parchi sommersi Marine protected areas and underwater parks

Nel porto sommerso di Hatria: Archeologia Subacquea dinanzi alla Torre del Cerrano

Underwater Port of Hatria: underwater Archaeology in front of Cerrano Tower

**Natura
Escursioni**

**Nature
Excursions**

www.torredelcerrano.it

Nell'incantevole tratto di costa compreso tra Pineto e Silvi, in Abruzzo, si cela un contesto sommerso ricco di storia e cultura: l'antico porto della città romana di Hatria. Attraverso ricerche archeologiche subacquee, stanno lentamente venendo alla luce dati e dettagli di questo importante sito costiero.

Lo specchio d'acqua dell'Area Marina Protetta

Lo specchio d'acqua dell'Area Marina Protetta Torre del Cerrano, situata tra le città di Pineto e Silvi, offre un ambiente marino unico. Qui, fondali sabbiosi adriatici si alternano a scogliere che racchiudono resti sommersi dell'antico porto di Atri e strutture dell'oasi di protezione marina provinciale.

L'antico porto di Hatria: un tesoro sommerso di storia e commercio

Scoperta e contesto storico

L'antico porto sommerso, situato di fronte alla Torre del Cerrano, rappresenta un sito archeologico di notevole interesse, probabilmente risalente ad epoca romana e da identificare con lo scalo commerciale di Hatria menzionato dal geografo greco Strabone alla foce del Matrino.

Il porto di Hatria rivestiva un ruolo fondamentale nel commercio marittimo dell'Adriatico.

Plinio, nel I secolo d.C., descrive l'importanza

di Atri come centro di produzione vinicola e di esportazione verso Grecia ed Egitto. Resti archeologici, tra cui fornaci, tombe, anfore e mosaici rinvenuti nei pressi della Torre Cerrano, testimoniano l'attività economica e commerciale dell'area.

Il porto romano occupava inoltre una posizione chiave lungo la via Caecilia, collegando di fatto Roma all'Adriatico.

Le tecniche costruttive romane includevano moli sopra archi, difese con catene e presidi militari, come riscontrabile in altre località marittime dell'Impero.

Evidenze archeologiche e nuove ricerche

Ricerche subacquee hanno permesso di identificare importanti evidenze, tra cui grandi blocchi, lastroni in pietra d'Istria e strutture murarie. Le attività archeologiche continuano ancora adesso, con ricognizioni mirate da parte di studiosi e istituzioni universitarie.

Valorizzazione e protezione del patrimonio

Il Ministero della Cultura ha riconosciuto l'importanza storico-archeologica dell'area, sostenendo progetti di ricerca e conservazione. Oggi, la Torre del Cerrano ospita un centro di formazione e un museo del mare, contribuendo alla valorizzazione e alla comprensione di questo straordinario patrimonio.

The underwater context of the ancient port of the Roman city of Hatria, situated in the enchanting stretch of coastline between Pineto and Silvi in Abruzzo, is characterised by a rich history and cultural significance. The results of underwater archaeological research are gradually revealing new data and details about this significant coastal site.

Water mirror of the Marine Protected Area

The water mirror of the Torre del Cerrano Marine Protected Area, situated between the municipalities of Pineto and Silvi, provides a distinctive marine ecosystem. Here, the Adriatic sandy seabeds alternate with reefs that encircle submerged remnants of the ancient port of Atri and structures of the provincial marine protection oasis.

The ancient port of Hatria: an underwater treasure of history and commerce

Discovery and historical context

The submerged port, situated in close proximity to the Cerrano Tower, represents a site of considerable archaeological interest, with a probable date of origin in Roman times. It is likely that this port is the same as that referred to by the Greek geographer Strabo as the trading port of Hatria, located at the mouth of the Matrino. The port of Hatria occupied a pivotal position in the maritime trade of the Adriatic.

In the first century CE, Pliny described Atri as a significant centre for wine production and export to Greece and Egypt. The archaeological remains, including furnaces, tombs, amphorae and mosaics, found in the vicinity of the Cerrano Tower, provide evidence of the area's economic and commercial activity. The Roman port also occupied a strategic position along the Via Caecilia, effectively connecting Rome to the Adriatic Sea. The Roman construction techniques included the use of piers over arches, chain defences and military garrisons, as evidenced in other maritime locations within the Empire.

Archaeological evidence and new research

The results of underwater research have identified a number of significant artefacts, including large blocks, Istrian stone slabs and wall structures. Archaeological activities are ongoing, with targeted reconnaissance conducted by scholars and university institutions.

Heritage enhancement and protection

The Ministry of Culture has acknowledged the historical and archaeological significance of the region, providing support for research and conservation initiatives. The Cerrano Tower now serves as a training centre and museum of the sea, thereby facilitating the enhancement and comprehension of this exceptional heritage.



Esplorare l'Area Marina Protetta di Capo Rizzuto: un viaggio tra storia e natura

Exploring the Capo Rizzuto Marine Protected Area: a journey through history and nature

Natura
Arte e Cultura

Nature
Art and Culture

www.riservamarinacaporizzuto.it

L'Area Marina Protetta (AMP) di Capo Rizzuto, situato sulla costa ionica della Calabria, non solo offre paesaggi mozzafiato e ricca biodiversità, ma anche un vero tesoro di storia sommersa. Scopriamo insieme i percorsi archeologici subacquei e le meraviglie che attendono i visitatori sotto la superficie marina.

I percorsi archeologici subacquei

Capo Rizzuto vanta due percorsi archeologici subacquei unici che portano i visitatori a esplorare relitti e testimonianze storiche sommerse:

- **Percorso del Castello Aragonese di Le Castella:** questo percorso si snoda lungo la costa a sud del castello Aragonese di Le Castella. Estendendosi per circa 400 metri a una profondità media di 5 metri, questo itinerario subacqueo collega 15 punti principali segnalati da targhe descrittive e collegati da una sagola, formando un anello chiuso che può essere completato in circa 30 minuti. La limpidezza dell'acqua consente di godere di una chiara visione anche nuotando in superficie.
- **Itinerario della Baia di Scifo:** questo itinerario subacqueo è dedicato al recupero di un carico prezioso di marmo proveniente dall'Asia Minore, naufragato nel III secolo d.C. nella baia di Scifo. Qui, a una profondità di 6 metri, sono visibili 54 grandi blocchi di marmo ancora intatti, appartenenti al carico di una nave lapidaria. Questo sito archeologico offre due opzioni di

visita: una con autorespiratore e l'altra in apnea o snorkeling dalla superficie.

Gli altri relitti

La costa di Capo Rizzuto è punteggiata da relitti antichi che raccontano affascinanti storie di commercio marittimo:

- **Relitto di Cala Cicala:** qui giace una nave romana che trasportava enormi blocchi e colonne marmoree, risalenti al II-III secolo d.C.
- **Relitto di Capo Pellegrino:** un singolare carico di macine litiche e grandi colonne marmoree. Questi relitti offrono agli appassionati di Archeologia Subacquea un'opportunità unica di esplorare la storia marittima dell'antica Roma direttamente sul fondo del mare, tra testimonianze imponenti e dense di fascino.

Servizi turistici ed esperienze immersive

Per chi desidera vivere un'esperienza indimenticabile, numerosi servizi turistici offrono escursioni e crociere:

- **Escursioni su Battelli a Fondo Trasparente:** ammira i fondali marini attraverso il vetro trasparente di un battello e scopri l'incredibile vita marina che popola le praterie di Posidonia Oceanica.
- **Crociera nell'Area Marina Protetta Capo Rizzuto:** salpa a bordo de "La Perla dello Ionio" per un'indimenticabile giornata in mare. Scegli tra escursioni naturalistiche, merende sul mare, pesca o semplici crociere panoramiche.

The Capo Rizzuto MPA, located on the Ionian coast of Calabria, offers not only breathtaking scenery and rich biodiversity, but also a real treasure trove of underwater history. Let's discover together the Underwater Archaeological Routes and the wonders that await visitors beneath the sea's surface.

The underwater archaeological routes:

Capo Rizzuto boasts two unique underwater archaeological itineraries that allow visitors to explore wrecks and submerged historical relics:

- **Le Castella and Aragonese Castle Route:** This route runs along the coast south of Le Castella's Aragonese Castle. This underwater itinerary, which stretches for about 400 metres at an average depth of 5 metres, links 15 main points marked by descriptive panels and connected by a line, forming a closed circuit that can be completed in about 30 minutes. The clarity of the water allows you to enjoy a clear view even when swimming on the surface.
- **Scyphus Bay Itinerary:** This underwater itinerary is dedicated to the recovery of a precious cargo of marble from Asia Minor that was shipwrecked in the Bay of Scyphus in the 3rd century AD. Here, at a depth of 6 metres, you can see 54 large blocks of marble still intact, part of the cargo of a lapidary ship. This archaeological site can be visited in two ways: by scuba diving or by snorkelling from the surface.

The other wrecks

The coast of Capo Rizzuto is dotted with ancient wrecks that tell a fascinating story of maritime trade:

- **Wreck of Cala Cicala:** here lies a Roman ship carrying huge blocks and marble columns dating back to the 2nd-3rd century.
- **The wreck of Capo Pellegrino:** an unusual cargo of stone millstones and large marble columns. These wrecks offer underwater archaeology enthusiasts a unique opportunity to explore the maritime history of ancient Rome directly on the seabed, amidst impressive and fascinating evidence.

Tourist services and immersive experiences

For those looking for an unforgettable experience, numerous tourist services offer excursions and cruises:

- **Transparent Bottom Boat Excursions:** Admire the seabed through the transparent glass of a boat and discover the incredible marine life that populates the Posidonia Oceanica meadows.
- **Capo Rizzuto MPA Cruise:** Set sail aboard 'La Perla dello Ionio' for an unforgettable day at sea. Choose from nature excursions, sea snacks, fishing or simple scenic cruises.



Foto © T. Valio

Lungo la costa degli Infreschi e della Masseta: tra i siti dei nostri antenati

Among the sites of our ancestors along the Costa degli Infreschi

**Natura
Escursioni**

**Nature
Excursions**

www.cilentoediano.it

Il Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni è un tesoro naturalistico e culturale che nasconde non solo paesaggi mozzafiato ma anche reperti storici sommersi. Le sue due Aree Marine Protette, “Santa Maria di Castellabate” e “Costa degli Infreschi e della Masseta”, offrono un’opportunità unica per esplorare l’Archeologia Subacquea e scoprire antiche testimonianze dell’umanità. L’Area Marina Protetta (AMP) della Costa degli Infreschi e della Masseta si estende lungo 13,808 km di costa campana, da Marina di Camerota fino a Scario nel Golfo di Policastro. Questo tratto di mare è un concentrato di bellezze naturali e storiche: grotte millenarie, spiaggette nascoste e sorgenti d’acqua cristallina.

Il fascino del coralligeno mediterraneo

Le falesie calcaree della costa ospitano biocostruzioni di coralligeno, che rappresentano l’equivalente mediterraneo dei coralli tropicali. Questi habitat sono popolati da una vasta gamma di specie marine, dalle spugne alle gorgonie, che attraggono pesci di ogni genere. Le immersioni qui sono un vero spettacolo per gli occhi, regalando incontri indimenticabili con la vita marina locale.

Grotte e paesaggi Subacquei: tesori nascosti

Le grotte sottomarine come la Grotta Azzurra e

la Grotta del Noglio rappresentano veri e propri santuari naturali, abitati da una variegata fauna marina e adornati da formazioni rocciose uniche. Questi luoghi sono ideali per l’esplorazione subacquea, offrendo scenari mozzafiato e un’opportunità unica di immergersi nella storia geologica della regione.

Costa degli Infreschi e della Masseta: esplorando le grotte dei nostri antenati

L’Area Marina Protetta della Costa degli Infreschi e della Masseta è un labirinto di grotte e insenature. Questi luoghi, oltre ad essere scenari naturali mozzafiato, sono stati importanti per la nostra conoscenza del popolamento di questa parte della Penisola Italiana.

Grotta della Serratura

La Grotta della Serratura è una formazione carsica lungo la costa di Marina di Camerota, importante per la presenza di tracce databili al Paleolitico e per i segni delle variazioni del livello del mare nel corso dei secoli, con periodi di sommersione e di riemersione.

Grotta della Cala

La Grotta della Cala, situata nelle vicinanze, è composta da una serie di grotte collegate da strozzature. Le scoperte archeologiche nella Grotta della Cala includono tracce di presenza umana, con testimonianze di Neanderthal e Homo sapiens risalenti a periodi databili tra 30.000 e 10.000 anni fa.

The National Park of Cilento, Vallo di Diano and Alburni is a natural and cultural treasure that hides not only breathtaking landscapes but also submerged historical artefacts. Its two marine protected areas, Santa Maria di Castellabate and Costa degli Infreschi e della Masseta, offer a unique opportunity to explore underwater archaeology and discover ancient traces of man.

The Costa degli Infreschi e della Masseta Marine Reserve stretches along 13.808 km of Campania’s coastline, from Marina di Camerota to Scario in the Gulf of Policastro. This stretch of sea is a concentration of natural and historical beauty: millenary caves, hidden small beaches and crystal clear springs.

The charm of Mediterranean coral

The limestone cliffs of the coast are home to coralligenous biocoenoses, the Mediterranean equivalent of tropical corals. These habitats are populated by a wide range of marine species, from sponges to gorgonians, which attract fish of all kinds. Diving here is a feast for the eyes and offers unforgettable encounters with the local marine life.

Caves and underwater landscapes: hidden treasures

Underwater caves such as Grotta Azzurra and

Grotta del Noglio are true natural sanctuaries, inhabited by a rich marine fauna and adorned with unique rock formations. These places are ideal for underwater exploration, offering breathtaking scenery and a unique opportunity to immerse yourself in the geological history of the area.

Costa degli Infreschi and Masseta: Discovering the caves of our ancestors

The Costa degli Infreschi and Masseta marine reserve is a labyrinth of caves and inlets. As well as being a breathtaking natural landscape, these places are important for our knowledge of the population of this part of the Italian peninsula.

Grotta della Serratura

The Grotta della Serratura is a karstic formation along the coast of Marina di Camerota, important for the presence of traces dating back to the Palaeolithic period and for the signs of sea level variations over the centuries, with periods of submergence and resurfacing.

Grotta della Cala

The nearby Grotta della Cala is made up of a series of caves connected by narrow passages. The archaeological discoveries in Grotta della Cala include traces of human presence, with evidence of Neanderthals and Homo sapiens dating from periods between 30,000 and 10,000 years ago.



Foto © A. Nardi

Alla scoperta del Parco Sommerso di Baia

Discovering the Submerged Park of Baia

**Arte e Cultura
Escursioni**

**Art and Culture
Excursions**

www.parcosommersobaia.beniculturali.it

Il Parco Sommerso di Baia è il più grande sito archeologico sommerso del mondo accessibile in immersione, snorkeling o canoa, ma anche con barche dal fondo trasparente. Per la ricchezza dei suoi resti è il primo sito in Italia riconosciuto come “best practice” mondiale dalla Convenzione UNESCO 2001 per la protezione del patrimonio culturale subacqueo.

Un contesto archeologico unico ed immenso

Su un'area di 180 ettari sono conservati, tra i 4 e gli 8 metri di profondità, i resti di ville, impianti termali, strade e porti costruiti durante l'età romana e portati oggi sul fondo del mare dal bradisismo. Questo fenomeno vulcanico, tipico dei Campi Flegrei, ha trasformato il panorama dell'antica linea di costa di quest'area che, tra il secolo a.C. e IV secolo d.C., era frequentata da imperatori, ricchi senatori ma anche da migliaia di visitatori desiderosi di accedere alle numerose terme che sfruttavano le ricchissime sorgenti termali del luogo. A questi si aggiungevano i commercianti di uno dei porti allora più grandi del Mediterraneo, quello dell'antica Puteoli, l'odierna Pozzuoli: il *Portus Julius*, con le sue immense banchine e i suoi depositi, è uno dei luoghi più suggestivi per una immersione. Ma ormai iconici per il Parco sono i mosaici conservati perfettamente tra le stanze delle residenze nobiliari inabissatesi insieme alle statue in marmo, illuminati dalla

luce del sole che penetra e si riflette tra le onde del mare.

Una esperienza culturale che non ha paragoni

Accompagnati da esperti subacquei appositamente formati, è possibile per tutti accedere a questo patrimonio: per chi ha più confidenza con l'acqua si consiglia la visita in immersione o in snorkeling, mentre per chi desidera non bagnarsi, le barche dal fondo trasparente sorprendono ogni visitatore che scopre, all'improvviso, la ricchezza dei fondali di Baia. Durante tutto l'anno è possibile accedere a oltre 10 percorsi di visita, dal celeberrimo Ninfeo dell'Imperatore Claudio, con le sue statue, alla Villa dei Pisoni o quella con Ingresso a Protiro, con i loro pavimenti decorati con immagini di lottatori, di fiori e di pesci.

Un mondo ancora da scoprire e da proteggere

Una équipe di archeologi, architetti e restauratori subacquei si occupa quotidianamente di preservare questo singolare e delicato contesto archeologico, che oggi vive all'interno di un ecosistema unico, frequentato da una ricchissima fauna marina dove polpi, cernie e orate nuotano tra le possenti murature in tufo e mattoni.

The Baia Submerged Park is the largest underwater archaeological site in the world, accessible by scuba diving, snorkelling, canoeing or by transparent dinghies. For the richness of its remains, it is the first site in Italy to be recognised as a world ‘best practice’ by the 2001 UNESCO Convention for the Protection of the Underwater Cultural Heritage.

A unique and vast archaeological context

Over an area of 180 hectares, at a depth of between 4 and 8 metres, the remains of villas, thermal baths, roads and harbours built during the Roman period have been preserved and are now exposed on the seabed as a result of bradyseism. This volcanic phenomenon, typical of the Phlegraean Fields, has transformed the panorama of the ancient coastline of this area which, between the 2nd century BC and the 4th century AD, was visited by emperors, wealthy senators, but also by thousands of visitors who came to take advantage of the numerous thermal baths that took advantage of the rich thermal springs in the area. Then there were the merchants of one of the largest ports in the Mediterranean at the time, that of ancient Puteoli, now Pozzuoli: the Portus Julius, with its immense quays and warehouses, is one of the most evocative places for diving. Today, however, it is the mosaics perfectly preserved in the rooms of the submerged aristocratic

residences and the marble statues that are the symbol of the park, illuminated by the sunlight and reflected by the waves of the sea.

A unique cultural experience

Accompanied by specially trained underwater experts, it is possible for everyone to access this heritage: for those who are more familiar with the water, a visit is recommended by diving or snorkelling, while for those who prefer not to get wet, boats with transparent bottoms will surprise every visitor who suddenly discovers the richness of the Baia's seabed. Throughout the year it is possible to visit more than 10 itineraries, from the famous Nymphaeum of the Emperor Claudius, with its statues, to the Villa dei Pisoni or the Villa with the Prothyus Entrance, with its floors decorated with images of wrestlers, flowers and fish.

A world to be discovered and protected

A team of archaeologists, architects and underwater restorers work every day to preserve this unique and fragile archaeological context, which today lives in a unique ecosystem, frequented by a very rich marine fauna, where octopuses, groupers and gilthead swim among the mighty tuff and brick walls.



Foto © E. Ruspantini

Nel mare di Napoli: il Parco Sommerso di Gaiola

In the sea of Naples: the Gaiola Submerged Park

Natura
Arte e Cultura
Escursioni

Nature
Art and Culture
Excursions

www.areamarinaprotettagaiola.it

Situato nel cuore della città di Napoli, lungo la costa di Posillipo, il Parco Sommerso di Gaiola è un gioiello che unisce natura, archeologia e vulcanologia. Istituito nel 2002, il Parco si estende per 41,6 ettari dalla pittoresca Baia di Trentaremi fino al Borgo di Marechiaro, racchiudendo al centro, a poca distanza dalla costa, gli incantevoli isolotti della Gaiola da cui prende il nome.

Un paesaggio straordinario

Il Parco gode di un paesaggio mozzafiato che ancora oggi riporta i visitatori all'etimologia greca del nome Pausilypon: "tregua dagli affanni". I costoni rocciosi e le alte falesie di Tufo Giallo Napoletano, rimodellate dal mare e dal vento, ammantate dai colori della macchia mediterranea, regalano scorci di rara bellezza che da sempre hanno incantato i popoli che qui si sono succeduti.

L'Archeologia Subacquea

Il Parco custodisce parte delle strutture archeologiche appartenenti all'antica villa Imperiale del Pausilypon, oggi totalmente o parzialmente sommerse dal mare per effetto del bradisismo, il fenomeno vulcano-tettonico che ha da sempre caratterizzato l'area flegrea. La Villa, eretta nel I secolo a.C. dal ricco cavaliere romano Publio Vedio Pollione, divenne, alla sua morte, proprietà imperiale sotto l'Imperatore Augusto

subendo ulteriori modifiche ed ampliamenti. Vasche per l'allevamento del pesce, strutture termali, approdi e ninfei sono oggi visibili sotto la superficie del mare assieme ad una variegata e ricca fauna marina.

Accanto alle strutture sommerse è inoltre possibile visitare la Pars publica della Villa custodita nel limitrofo Parco Archeologico Ambientale del Pausilypon con le strutture monumentali del Teatro e dell'Odeion.

La vita marina

La complessità geomorfologia che caratterizza i fondali del Parco si traduce in una grande varietà di habitat disponibili. Partendo dal largo incontriamo la secca della Cavallara, che si può considerare il vero polmone biologico del Parco, racchiudendo una ricca comunità coralligena con gorgonie, briozoi, spugne policrome e madrepora. Più in superficie le strutture archeologiche sono diventate habitat molto speciali per una variegata comunità di organismi marini che hanno trovato tra le antiche vestigia romane il loro habitat ideale.

Visitare il Parco Sommerso di Gaiola

L'accesso al Parco è gratuito e possibile tutto l'anno, dal lunedì alla domenica, mediante le modalità di accesso riportate al seguente indirizzo: www.areamarinaprotettagaiola.it. Si effettuano inoltre visite guidate via terra, in snorkeling, diving e in battello a visione subacquea.

Located in the heart of the city of Naples, on the Posillipo coast, the Gaiola Underwater Park is a jewel that combines nature, archaeology and volcanology. Founded in 2002, the Park extends over 41.6 hectares from the picturesque Bay of Trentaremi to Borgo di Marechiaro, and in its centre, a short distance from the coast, are the enchanting islets of Gaiola, from which the Park takes its name.

An exceptional landscape

The Park boasts a breathtaking landscape, which still reminds visitors of the Greek etymology of the name Pausilypon: 'respite from distress'. The rocky ridges and high cliffs of Neapolitan Yellow Tuff, sculpted by the sea and the wind and bathed in the colours of the Mediterranean maquis, offer glimpses of a rare beauty that has always enchanted the peoples who have lived here.

Underwater Archaeology

The Park houses part of the archaeological structures of the ancient Imperial Villa of Pausilypon, now partially or totally submerged by the sea as a result of bradyseism, the volcano-tectonic phenomenon that has always characterised the Phlegrean area. The villa was built in the 1st century B.C. by the wealthy Roman knight Publius Vedio Pollione and, after his death, became the property of the Emperor Augustus, who rebuilt and extended it. Today, under the

surface of the sea, there are fish-breeding ponds, thermal structures, jetties and nymphaeums, as well as a rich and varied marine fauna. In addition to the underwater structures, it is also possible to visit the pars publica of the villa, located in the neighbouring Pausilypon Archaeological Environmental Park, with the monumental structures of the theatre and the Odeon.

Marine life

The geomorphological complexity that characterises the seabed of the Park gives rise to a great variety of habitats. In the sea we find the Cavallara shoal, which can be considered the biological lung of the Park, with a rich community of corals, gorgonia, bryozoans, polychrome sponges and madrepores. On the surface, the archaeological structures have become very special habitats for a diverse community of marine organisms that have found their ideal habitat among the ancient Roman remains.

Visiting the Gaiola Underwater Park

Access to the park is free and possible all year round, from Monday to Sunday, through the access procedures at www.areamarinaprotettagaiola.it/accesso. Guided tours by land, snorkelling, diving and boat trips are also available. For information on guided tours of the park: www.areamarinaprotettagaiola.it/visite-guidate



Una storia millenaria all'ombra di Athena: alla scoperta dell'Area Marina Protetta di Punta Campanella

A thousand years of history in the shadow of Athena: discovering the Punta Campanella Marine Protected Area

Natura Escursioni

Nature Excursions

www.puntacampanella.org

Nel cuore dei golfi di Napoli e Salerno, l'Area Marina Protetta (AMP) di Punta Campanella incanta con i suoi siti sommersi e i reperti antichi che risplendono ancora nel mondo subacqueo. Guidato da un consorzio di sei comuni, questo tratto di mare si rivela un vero paradiso per gli amanti dell'Archeologia Subacquea e della natura marina.

Ambiente marino: vita sotto le onde

Le acque dell'Area Marina Protetta celano habitat in continuo cambiamento pronti ad essere esplorati durante entusiasmanti immersioni.

Tra i numerosi punti di interesse troviamo Gli Scogli di Vervece e Vetara.

- *Lo scoglio del Vervece*, situato a mille metri dal porticciolo di Marina della Lobra, è un vero santuario del mare. A -12 metri di profondità, la statua della Madonna protegge le immersioni dei sub, che si trovano circondati da pareti ricoperte di vita marina;

- *L'isolotto di Vetara*, con le sue pareti che degradano fino a cinquanta metri di profondità, è un altro punto di interesse nel Parco Marino. Flora e fauna marina abbelliscono le sue pareti, mentre diverse grotte e anfratti offrono rifugio a una vasta varietà di specie marine. Da Labridi multicolori a Gamberi *Parapandalus narval*, Vetara è un luogo ideale per esplorare la vita sottomarina.

Aspetti archeologici: nel Mare delle Sirene

Le acque del "Mare delle Sirene" non custodiscono solo paesaggi mozzafiato, ma anche importanti testimonianze storiche. Numerosi relitti di navi antiche giacciono sui fondali, insieme a reperti sporadici, anfore e ceppi d'ancora. Nonostante le spoliazioni, i fondali rimangono tuttora ricchi di reperti archeologici che raccontano delle antiche attività commerciali e dei traffici marittimi, in particolare per l'epoca romana.

Il Parco di Punta Campanella, nato intorno al luogo in cui sorgeva un antico santuario di Athena, venerato dai naviganti, conserva testimonianze uniche di Archeologia Subacquea. Relitti di navi romane sono attestati presso la secca vicino all'isolotto di Vetara e tutt'intorno al promontorio, fino all'arcipelago de Li Galli. Sulla costa e sugli isolotti, inoltre, in età romana il territorio dell'Area Marina Protetta di Punta Campanella era disseminato di lussuose ville marittime, come la Villa di Pipiano a Massa Lubrense, la Villa cosiddetta di Pollio Felice al Capo di Sorrento, la villa de Li Galli. Resti di queste dimore, con le loro piscine, i ninfei, gli approdi, sono ancora visibili, oltre che sulla costa, al di sotto delle onde, e offrono possibilità di visita anche ai subacquei meno esperti.

Situated in the heart of the Gulfs of Naples and Salerno, the Punta Campanella MPA enchants with its underwater sites and ancient relics that still shine in the underwater world. Managed by a consortium of six municipalities, this stretch of sea is a true paradise for lovers of underwater archaeology and marine nature.

Marine environment: Life under the waves

The waters of the MPA hide ever-changing habitats that can be explored on exciting dives.

Among the many attractions are the Vervece and Vetara reefs:

- *The Vervece reef*, located a thousand metres from the Marina della Lobra, is a true marine sanctuary. At a depth of -12 metres, the statue of the Madonna protects divers who find themselves surrounded by walls covered with marine life;
- *The islet of Vetara*, whose walls drop to a depth of fifty metres, is another point of interest in the marine park. Marine flora and fauna adorn its walls, while several caves and gullies provide shelter for a wide variety of marine species. From colourful labrids to *Parapandalus narval* shrimps, Vetara is a great place to explore underwater life.

Archaeological aspects: in the Sea of the Sirens

The waters of the Sea of the Mermaids not only offer breathtaking scenery, but also important historical evidence. Numerous ancient shipwrecks lie on the seabed, along with scattered finds, amphorae and anchor logs. In spite of the plundering, the seabed is still rich in archaeological finds that tell of ancient trade and maritime traffic, especially in the Roman era.

The Punta Campanella Park, built around the site of an ancient sanctuary dedicated to Athena and worshipped by seafarers, preserves unique examples of underwater archaeology. Wrecks of Roman ships have been found in the shoal near the islet of Vetara and all around the promontory up to the Li Galli archipelago. Along the coast and on the islets, in Roman times, the area of the Punta Campanella MPA was dotted with luxurious seaside villas, such as the Villa di Pipiano in Massa Lubrense, the so-called Villa di Pollio Felice on the Capo di Sorrento and the Villa de Li Galli. The remains of these villas, with their pools, nymphaeums and jetties, can still be seen today, as well as on the coast, under the waves, and can be visited even by less experienced divers.

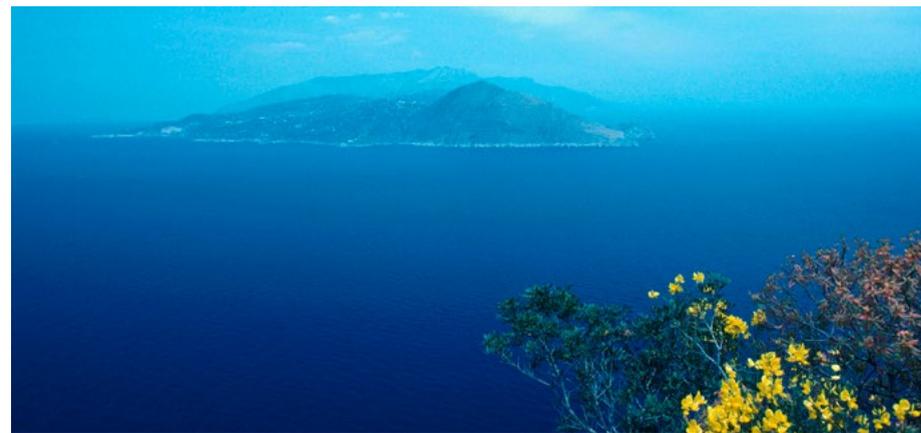


Foto © A. Nardi

Patrimonio Sommerso nel Regno di Nettuno e Vivara

The Submerged Heritage of the Kingdom of Neptune and Vivara

Natura
Arte e Cultura
Escursioni

Nature
Art and Culture
Excursions

www.nettunoamp.it

L'Area Marina Protetta (AMP) "Regno di Nettuno" è stata istituita nel 2008, e con 11.256 ettari di superficie è la più estesa della Campania.

Il Regno di Nettuno, che abbraccia le isole di Ischia, Procida e Vivara nel Golfo di Napoli, offre un'esperienza unica nel turismo naturalistico e archeologico subacqueo.

Ambiente marino unico

Le acque dell'Area Marina Protetta sono un santuario di biodiversità. Qui si trovano il Canyon di Cuma, abitato da maestosi cetacei, e una vasta prateria di Posidonia oceanica attorno alle isole, in particolare Ischia.

Ricchezza archeologica sommersa

Le immersioni nel Regno di Nettuno offrono un suggestivo viaggio nel passato. Dai resti del sito miceneo di Vivara all'insediamento romano sommerso di Aenaria, ogni sito archeologico subacqueo è un tesoro da esplorare con rispetto e meraviglia.

Il sito sommerso di Aenaria costituisce un eccezionale punto di interesse, oggetto di scavi recenti, tuttora in corso: situato a bassa profondità nella baia di Carta Romana, tra gli Scogli di Sant'Anna e la mole del Castello Aragonese, il sito comprende i resti di un lungo molo di età romana, conservato insieme a una serie di strutture murarie e a parte di un'antica villa marittima. Anche a Aenaria, come nella

vicina Baia, l'azione dei vulcani ha portato allo sprofondamento di edifici e costruzioni un tempo emerse; il lavoro degli archeologi ha permesso nel tempo di recuperare reperti di grande importanza, in parte custoditi al Museo di Villa Arbusto a Lacco Ameno, e di ottenere informazioni sulla storia di Ischia romana, che raccolse il testimone del più antico insediamento greco in Occidente: Pithekoussai. Unità alla vicina Procida per mezzo di un ponte pedonale, anche l'isola di Vivara regala emozioni a chi si interessa di patrimonio subacqueo: minute tracce nella roccia vulcanica e alcuni reperti rinvenuti nel corso degli anni hanno consentito di ipotizzare che, secoli prima della colonizzazione greca in Occidente, ardimentosi navigatori provenienti dall'Egeo già frequentavano l'arcipelago campano; Vivara non fu una colonia, ma fu forse una piccola, importante tappa di queste avventure precoloniali, e i suoi fondali custodiscono ancora oggi le testimonianze di questo legame antichissimo.

Esperienze immersive e protette

Le immersioni sono regolamentate dall'Area Marina Protetta per garantire la protezione di questi siti preziosi. I centri autorizzati offrono esperienze di diversi livelli di difficoltà, permettendo ai visitatori di scoprire la bellezza e la storia nascosta sotto le onde.

The Kingdom of Neptune, which includes the islands of Ischia, Procida and Vivara in the Gulf of Naples, offers a unique experience of underwater nature and archaeological tourism.

Unique marine environment

The waters of the MPA are a sanctuary of biodiversity. It is home to the Canyon of Cuma, inhabited by majestic whales, and a vast meadow of Posidonia oceanica around the islands, particularly Ischia.

Underwater archaeological wealth

Diving in the Kingdom of Neptune offers an evocative journey into the past. From the remains of the Mycenaean site of Vivara to the underwater Roman settlement of Aenaria, each underwater archaeological site is a treasure to be explored with respect and wonder.

The submerged site of Aenaria is an exceptional point of interest, the subject of recent and ongoing excavations: situated at a shallow depth in the Carta Romana bay, between the Scogli di Sant'Anna and the main part of the Aragonese Castle, the site includes the remains of a long pier dating from the Roman period, preserved together with a series of wall structures and part of an ancient maritime villa. Also in Aenaria, as in nearby Baia, the action of the volcanoes has led to the sinking of buildings and constructions that once appeared; the work

of archaeologists has made it possible, over time, to recover finds of great importance, some of which are kept in the Villa Arbusto Museum in Lacco Ameno, and to obtain information on the history of Roman Ischia, which took over the baton from the oldest Greek settlement in the West: Pithekoussai.

Connected to neighbouring Procida by a pedestrian bridge, Vivara is also an exciting place for those interested in its underwater heritage: Minute traces in the volcanic rock and some artefacts found over the years have led to the hypothesis that, centuries before the Greek colonisation of the West, daring navigators from the Aegean were already visiting the Campanian Archipelago; Vivara was not a colony, but perhaps a small but important stage in these pre-colonial adventures, and its seabed still bears witness to this very ancient link.

Immersive and protected experiences

Diving is regulated by the MPA to ensure the protection of these precious sites. Authorised centres offer experiences of varying levels of difficulty, allowing visitors to discover the beauty and history hidden beneath the waves.



Foto © P. Vassallo

Esplorazioni subacquee a Santa Maria di Castellabate: un viaggio tra storia e natura

Underwater explorations in Santa Maria di Castellabate: a journey through history and nature

Arte e Cultura
Escursioni

Art and Culture
Excursions

www.cilentoediano.it

L'Area Marina Protetta (AMP) di Santa Maria di Castellabate, situata nel Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano ed Alburni, è un vero tesoro di biodiversità e storia. Fondata nel 2009, questa riserva si estende su una vasta superficie marina e costiera, offrendo un'esperienza unica per gli appassionati di Archeologia Subacquea.

La flora e la fauna del mare di Castellabate

Il fondale marino di Castellabate è un vero paradiso per i subacquei. Le praterie di Posidonia oceanica offrono un rifugio sicuro per numerose specie di pesci e crostacei, alcune delle quali uniche al mondo.

Il fascino del Flysch del Cilento

Il Flysch del Cilento è una rarissima tipologia di roccia sedimentaria, visibile in superficie e sotto il mare. Le sue stratificazioni multicolori sono il risultato di processi geologici preistorici. Queste formazioni offrono riparo a una ricca fauna marina, incluse cernie, murene e aragoste, rendendo il sito perfetto per le esplorazioni subacquee.

Santa Maria di Castellabate: un viaggio nel tempo tra fondali marini

L'Area Marina Protetta di Santa Maria di Castellabate è molto più di un paradiso naturale. I fondali marini qui custodiscono preziosi

segreti dell'antichità. Tra le magnifiche praterie di Posidonia oceanica e le gorgonie, sono visibili i resti di una villa romana e una vasca per l'allevamento ittico, risalenti all'epoca greco-romana.

Licosa, l'isola del mito: archeologia e leggende subacquee

Punta Licosa, leggendaria dimora della sirena Leucosia, è un luogo intriso di mito e storia. Le acque intorno all'isolotto di Licosa nascondono i resti delle strutture marittime di una grande villa, mentre le acque più profonde proteggono il carico di una grande nave romana, affondato nel I secolo a.C. e indagato a partire dagli anni Ottanta del XX secolo: oltre 100 anfore per il trasporto del vino insieme all'ancora, recante ancora il nome di Aquillius Proculus, restituiscono i dettagli di un antico naufragio sulla via dell'esportazione del vino italiano.

San Marco di Castellabate: memorie di navigazione sotto il mare

I resti di un antico molo romano presso San Marco di Castellabate sono una testimonianza eloquente dell'importanza del commercio marittimo nel Mediterraneo antico. La poderosa gettata del molo, oggi sommersa a minima profondità in prossimità del porto moderno, fornisce dati preziosi sul modo in cui i Romani costruivano le strutture portuali, e sulla loro capacità di organizzare i commerci via mare attraverso grandi hub e piccoli scali.

The Santa Maria di Castellabate Marine Protected Area, situated within the Cilento, Vallo di Diano and Alburni National Park, represents a significant repository of biodiversity and historical significance. Established in 2009, this reserve encompasses a vast marine and coastal area, offering a distinctive opportunity for those with an interest in underwater archaeology.

The flora and fauna of the sea of Castellabate

The seabed in the vicinity of Castellabate offers a diverse and abundant marine ecosystem, which provides an ideal habitat for divers. The presence of extensive meadows of Posidonia oceanica provides a secure habitat for a multitude of fish and crustacean species, some of which are endemic to this region.

The Cilento Flysch

The Cilento Flysch is a rare type of sedimentary rock, visible both on the surface and under the sea. Its multicoloured stratifications result from prehistoric geological processes. These formations provide shelter for a rich marine fauna, including groupers, moray eels, and lobsters, making the site ideal for underwater exploration.

The Santa Maria di Castellabate area:

A journey through time among the seabed The Marine Protected Area of Santa Maria di Castellabate is much more than a natural

paradise. The seabed here contains invaluable insights into the region's rich history. The area boasts a number of notable historical features, including the remains of a Roman villa and a fish-farming tank, which date back to Greco-Roman times and are situated amidst the magnificent prairies of Posidonia oceanica and sea fans.

Licosa, an island with a rich and fascinating history

Punta Licosa, the legendary home of the mermaid Leucosia, is a location with a rich history and a strong cultural heritage. The waters around the islet of Licosa conceal the remains of a large maritime structure, believed to be a villa. The deeper waters protect the cargo of a large Roman ship, sunk in the first century BC and investigated since the 1980s. The shipwreck is notable for its cargo of over 100 amphorae for transporting wine, along with the anchor, which still bears the name Aquillius Proculus. These artefacts provide valuable insights into the history of Italic wine exportation.

San Marco di Castellabate: Memories of undersea navigation

The remains of an ancient Roman pier near San Marco di Castellabate are eloquent evidence of the importance of maritime trade in the ancient Mediterranean. The pier's mighty jetty, now submerged at minimal depth near the modern port, provides valuable data on how the Romans built port structures, and on their ability to organize sea trade through large hubs and small ports of call.



Miramare: la prima area marina protetta d'Italia

Miramare, Italy's first marine protected area

Natura
Arte e Cultura

Nature
Art and Culture

www.ampmiramare.it

Fondata nel 1986 e gestita dal WWF Italia, l'Area Marina Protetta (AMP) di Miramare tutela 30 ettari di biodiversità marino-costiera e 90 ettari di zona cuscinetto. Situata nel cuore del Golfo di Trieste, questa riserva è un vero e proprio laboratorio a cielo aperto per la conservazione della biodiversità marina e costiera. L'accesso controllato e le attività di monitoraggio continuo hanno permesso di mantenere un alto livello di biodiversità, rendendo Miramare una delle più importanti aree marine protette d'Italia, riconosciuta a livello mediterraneo per l'efficacia di gestione.

Un patrimonio di biodiversità

L'ambiente marino di Miramare è un mosaico di habitat diversificati: dalle scogliere artificiali ai fondali sabbiosi, dalle aree detritiche ai mari aperti. Ogni microambiente ospita una varietà incredibile di specie, come la Bavosa pavone (simbolo della Riserva), i polpi, le seppie e il raro mollusco *Pinna nobilis*. Questa biodiversità non solo rende la riserva un luogo affascinante per gli amanti della natura, ma offre anche preziosi spunti di studio per i subacquei.

Esperienze di seawatching

Per chi desidera avvicinarsi alla subacquea in modo più pratico e coinvolgente, il seawatching è l'attività ideale. Il WWF organizza escursioni

di snorkeling guidate, adatte a tutta la famiglia. Accompagnati da guide esperte, i partecipanti possono esplorare la zona protetta, osservando da vicino le specie marine e imparando a riconoscere gli organismi grazie alle spiegazioni dettagliate dello staff.

Le escursioni partono dalla spiaggia protetta di Miramare. L'attrezzatura necessaria, come pinne e mutini in neoprene, è fornita gratuitamente, mentre maschera e boccaglio devono essere personali. Le escursioni si svolgono nei seguenti orari:

- dal 22 giugno al 15 settembre: giovedì alle ore 14 e alle 16, sabato e domenica alle ore 10 e alle 16;
- dal 2 luglio al 31 agosto: anche martedì, mercoledì e venerdì alle ore 16.

Archeologia e patrimonio subacqueo

Pur trovandosi in un'area frequentata sin dalla Preistoria, a poca distanza dal grande porto romano di Aquileia, l'Area Marina Protetta di Miramare non ha veri e propri punti d'immersione dedicati esclusivamente all'archeologia. A pochi chilometri di distanza, però, il Museo Nazionale di Archeologia Subacquea di Grado permette di osservare lo spettacolare relitto della *Iulia Felix*, una nave carica di anfore affondata nel II secolo d.C. e rinvenuta casualmente nel 1986.

Created in 1986 and managed by WWF Italy, the Miramare Marine Reserve protects 30 hectares of marine and coastal biodiversity and 90 hectares of buffer zone. Located in the heart of the Gulf of Trieste, the Reserve is a true open-air laboratory for the conservation of marine and coastal biodiversity. Controlled access and continuous monitoring have made it possible to maintain a high level of biodiversity, making Miramare one of the most important marine protected areas in Italy, recognised throughout the Mediterranean for its effective management.

A heritage of biodiversity

The marine environment of Miramare is a mosaic of different habitats: from artificial reefs to sandy seabeds, from rubble fields to the open sea. Each micro-environment is home to an incredible variety of species, such as the peacock bavosa (the symbol of the reserve), octopus, cuttlefish and the rare mollusc *Pinna nobilis*. This biodiversity not only makes the reserve a fascinating place for nature lovers, but also offers valuable insights for divers.

Seawatching Experiences

For those who want a more hands-on approach to diving, seawatching is the ideal activity. The WWF organises guided snorkelling excursions that are suitable for the whole family.

Accompanied by expert guides, participants can explore the protected area, observing marine life up close and learning to identify organisms through the staff's detailed explanations. The excursions start from the protected beach of Miramare. The necessary equipment, such as fins and wetsuits, is provided free of charge, while masks and snorkels must be brought along. Excursions take place at the following times:

- from 22 June to 15 September: Thursdays at 2pm and 4pm, Saturdays and Sundays at 10am and 4pm;
- from 2 July to 31 August: also on Tuesdays, Wednesdays and Fridays at 4pm.

Archaeology and underwater heritage

Although it is located in an area that has been visited since prehistoric times, not far from the great Roman port of Aquileia, the Miramare marine reserve does not have any real diving sites dedicated exclusively to archaeology. A few kilometres away, however, the National Museum of Underwater Archaeology in Grado allows you to visit the spectacular wreck of the *Iulia Felix*, a ship loaded with amphorae that sank in the 2nd century A.D. and was discovered by chance in 1986.



Il fascino nascosto delle secche di Tor Paterno: un'isola sotto il mare

Discover the hidden charm of the shoals of Tor Paterno: an island under the sea

**Natura
Arte e Cultura**

**Nature
Art and Culture**

www.ampsecchetorpaterno.it

Le secche di Tor Paterno custodiscono un tesoro sommerso al largo della costa romana, tra Ostia e Torvaianica: nel panorama mediterraneo le Secche sono l'unica Area Marina Protetta (AMP) completamente sommersa, non confinando con nessun tratto di costa.

Un'isola sotto il mare

Le Secche di Tor Paterno costituiscono un'imponente formazione rocciosa che si erge dal "deserto" di sabbia e fango a circa 50 metri di profondità; la sommità delle Secche è a soli 18 metri sotto il livello del mare. La vicinanza alla foce del Tevere contribuisce alla straordinaria ricchezza di vita marina, rendendo questo sito un vero paradiso per gli appassionati di subacquea.

Un habitat di straordinaria biodiversità

La sommità delle Secche ospita una prateria di Posidonia oceanica, una pianta marina endemica del Mediterraneo. Più in profondità, tra i 25 e i 50 metri, i fondali sono caratterizzati dalla presenza di biocostruzioni ricche di vita, su cui si formano estese foreste animali dominate da grandi colonie di gorgonie rosse.

Resti antichi sui fondali

Nonostante la vicinanza con Ostia, centro commerciale e portuale dell'età imperiale romana, non sono presenti resti archeologici sui

fondali delle Secche a cui sono dedicati percorsi archeologici subacquei.

Tuttavia, sulla costa sono presenti resti di ville suburbane di età romana (se ne contano almeno 15 nel solo tratto di litorale compreso tra Ostia e Tor Paterno, in alcuni casi dotate di approdi e impianti termali). Sul fondo del mare recenti ricerche hanno permesso di individuare due siti archeologici subacquei di grande interesse, esterni al perimetro dell'Area Marina Protetta:

- il primo, a circa 10 metri di profondità, presenta una concentrazione di bessales, mattoni di terracotta largamente utilizzati nell'edilizia imperiale romana; l'accumulo è dovuto forse al naufragio di una piccola imbarcazione che li trasportava lungo la costa;
- il secondo sito è un disordinato accumulo di materiali molto diversi, su un'area estesa oltre 30.000 m²: lastre e cornici di marmo, tegole, mattoni, anfore, ceramica, datati all'età romana imperiale, raccontano le storie di commerci, carichi e scarichi di oggetti di ogni tipo, trasbordi e cadute accidentali.

The submerged Shoals of Tor Paterno, situated off the coast of the Roman city of Ostia and the nearby settlement of Torvaianica, represent a unique marine protected area within the Mediterranean landscape. Unlike other marine protected areas, the Shoals do not border any coastal land.

An island under the sea

The Secche di Tor Paterno represent an impressive rock formation that emerges from the extensive sand and mud deposits at a depth of approximately 50 meters. The summit of the Secche is situated at a depth of only 18 meters below sea level. The proximity of the site to the mouth of the Tiber contributes to the extraordinary richness of marine life, rendering it a veritable paradise for those engaged in underwater exploration.

A habitat of extraordinary biodiversity

The top of the shoals host a seagrass meadow of Posidonia oceanica, a marine plant endemic to the Mediterranean. Deeper, between 25 and 50 meters, the seabed is characterised by the presence of bioconstructions with high biodiversity, which support extensive animal forests dominated by large colonies of red gorgonians.

Ancient remains on the seabed

Despite its proximity to Ostia, a commercial and port center of the Roman imperial age, there are no archaeological remains on the seabed of the Shoals to which underwater archaeological routes are dedicated.

However, on the coast there are remains of suburban villas of the Roman age (there are at least 15 in the stretch of coastline between Ostia and Tor Paterno alone, in some cases equipped with landing places and thermal facilities). On the sea floor recent research has identified two underwater archaeological sites of great interest, outside the perimeter of the MPA:

- the first, at a depth of about 10 meters, has a concentration of bessales, terracotta bricks widely used in Roman imperial construction; the accumulation is perhaps due to the sinking of a small boat carrying them along the coast;
- the second site is a haphazard accumulation of very different materials, over an area covering more than 30,000 m²: marble slabs and frames, roof tiles, bricks, amphorae, and pottery, dated to the Imperial Roman period, tell the stories of trade, loading and unloading of objects of all kinds, transshipments and accidental falls.



Archeologia Subacquea a Ventotene e Santo Stefano: un viaggio nel tempo

Underwater Archaeology in Ventotene and Santo Stefano: a journey through time

Natura
Arte e Cultura

Nature
Art and Culture

www.riservaventotene.it

L'Area Marina Protetta (AMP) di Ventotene e Santo Stefano è stata istituita non solo per proteggere la biodiversità, ma anche per valorizzare il ricco patrimonio storico sommerso nelle acque delle due isole.

Un paradiso per i sub

Le acque di Ventotene e Santo Stefano ospitano una straordinaria varietà di organismi marini. Le grotte sottomarine, adornate da margherite di mare e altre specie, sono il rifugio di polpi, murene e altre creature notturne. Le praterie di Posidonia oceanica, estese fino a 40 metri di profondità, ospitano oltre 350 specie di invertebrati e pesci, rendendo ogni immersione un'esperienza unica.

Nel mare degli antichi

L'antica Pandataria, oggi Ventotene, nonostante le dimensioni minime e la scarsità d'acqua, fu un luogo largamente frequentato da navi e naviganti, anche quando l'intera isola, passata nelle proprietà imperiali, divenne luogo di confino e di esilio per i personaggi sgraditi al *princeps*.

Numerosi relitti sono stati localizzati tra le cale e le punte di Ventotene e Santo Stefano: alcuni reperti significativi sono stati recuperati ed esposti nel piccolo museo di Ventotene, ma molto resta ancora sui fondali, in diversi punti in parte frequentati dai sub.

A Cala Rossano, a bassissima profondità,

anfere e lingotti di stagno hanno permesso di identificare un relitto del I secolo d.C., proveniente dal sud della Penisola Iberica e destinato alle coste d'Italia. A Punta dell'Arco, un altro relitto, di poco più antico, ha restituito lingotti di piombo prodotti nelle miniere di Carthago Nova, oggi Cartagena in Spagna. Tra Ventotene e Santo Stefano, poi, recenti indagini in alto fondale hanno permesso di localizzare un vero e proprio museo sottomarino: ben cinque relitti, affondati tra il I e il V secolo d.C. mentre cercavano un rifugio dal mare agitato, sono ora posati a oltre cento metri di profondità.

La peschiera e il Porto Romano

Per chi non può immergersi con bombole e autorespiratore, Ventotene offre anche l'incredibile peschiera del Faro: un piccolo impianto per l'allevamento del pesce, ricavato nel tenero tufo dell'isola al tempo in cui i Romani vi costruirono sontuose ville. Anche un semplice tuffo in costume, maschera e snorkel permette di riconoscere le nicchie in cui furono poste statue, canali e saracinesche utilizzati per allevare i pesci impiegando direttamente l'acqua del mare, il tutto incastonato nello splendido gioiello architettonico del Porto Romano, un Banco di tufo di 2000 anni interamente scavato a mano dai Romani.

The establishment of the Ventotene and Santo Stefano MPA was driven by two key objectives: the protection of biodiversity and the enhancement of the rich underwater historical heritage in the waters of the two islands.

A Paradise for Divers

The waters of Ventotene and Santo Stefano are home to an extraordinary variety of marine organisms, including an impressive array of invertebrates and fish. The underwater caves, adorned with sea daisies and other species, serve as a refuge for octopuses, moray eels, and other nocturnal creatures. The Posidonia oceanica meadows, which extend to depths of up to 40 meters, are home to more than 350 species of invertebrates and fish, making every dive a unique experience.

In the sea of the ancients

Despite its diminutive size and scarcity of water, the island of Ventotene, formerly known as Pandataria, was a popular destination for maritime traffic and sailors. Even after the island was transferred into imperial ownership and became a place of exile for those disliked by the princeps, it continued to be a frequented location by ships and sailors. A considerable number of wrecks have been identified in the waters surrounding Ventotene and Santo Stefano. Some of these have yielded significant artefacts, which have been curated and exhibited at the Ventotene museum. However, a substantial proportion of the wrecks remain

undiscovered, with several sites being partially explored by divers.

In Cala Rossano, at relatively shallow depths, the presence of amphorae and tin ingots has enabled the identification of a wreck dating to the 1st century AD. This vessel originated from the south of the Iberian Peninsula and was destined for the Italian coastline. At Punta dell'Arco, a further wreck, slightly older, yielded lead ingots produced in the mines of Carthago Nova (modern-day Cartagena in Spain). Subsequent to the implementation of recent deep-sea surveys, it has been determined that the Ventotene and Santo Stefano region contains a veritable underwater museum, comprising a minimum of five wrecks that were sunk between the 1st and 5th centuries AD in an attempt to seek shelter from the rough sea. These wrecks now lie at a depth of over one hundred metres.

The fishpond and the Porto Romano

For those unable to utilise scuba tanks and aqualung apparatus, Ventotene also offers the remarkable Faro fishpond: a modest fish-farming facility carved from the island's malleable tufa during the Roman era, when opulent villas were constructed on the island. Even a brief excursion in a bathing suit, mask, and snorkel allows one to discern the niches in which statues were situated, the canals and sluices utilized to raise fish through the direct employment of seawater, all set within the magnificent architectural ensemble of the Roman Harbour, a 2,000-year-old tufa bank that was entirely excavated by hand by the Romans.



Bergeggi: tra natura e storia

Bergeggi: between nature and history

Natura
Arte e Cultura
Escursioni

Nature
Art and Culture
Excursions

www.ampisolabergeggi.it

L'Area Marina Protetta (AMP) di Bergeggi, istituita nel 2007, rappresenta un punto di riferimento fondamentale per la conservazione e lo studio dell'ecologia marina in Italia. Situata in uno dei comuni più piccoli della Riviera Ligure, Bergeggi ha saputo valorizzare il suo territorio attraverso riconoscimenti prestigiosi come la Riserva Naturale Regionale e le Zone Speciali di Conservazione (ZSC). Questi sforzi riflettono un impegno continuo per migliorare la qualità della vita dei cittadini e dei visitatori.

Siti di interesse naturalistico e archeologico

Le ZSC di Bergeggi, parte della Rete Natura 2000, includono habitat di grande valore come le praterie di Posidonia oceanica e le grotte sommerse. Le praterie di Posidonia, vitali per la stabilizzazione dei fondali e la protezione contro l'erosione costiera, offrono riparo e cibo a numerosi organismi marini. Le grotte sommerse, veri e propri laboratori naturali, sono fondamentali per lo studio dell'ecologia marina e ospitano specie rare e endemiche.

Le aree sommerse: un patrimonio di biodiversità

Le zone sommerse della Grotta Marina, non visitabili dai subacquei, tra cui il Lago dal Buco e l'Anfro di Remo, rappresentano habitat unici con popolamenti biologici diversificati. Le ricerche

hanno rivelato la presenza di grandi spugne, briozoi e serpulidi, che testimoniano la ricchezza ecologica di questi ambienti. Le condizioni variabili di luce, idrodinamismo e salinità contribuiscono alla particolare distribuzione della fauna.

Storia e archeologia: dai Liguri alle Torri Costiere

Anche in un'Area Marina Protetta molto piccola, non mancano i siti di interesse storico e archeologico: scavi sulla terraferma, sull'altura del Castellaro, hanno restituito le tracce degli antichi Liguri, che prima dell'arrivo dei Romani controllavano le coste attraverso insediamenti d'altura. Torri di avvistamento e punti di osservazione continueranno a caratterizzare il paesaggio anche in età medievale e nei secoli successivi, quando Forti e Batterie sul mare formeranno una vera e propria rete difensiva.

Sott'acqua, in grotta, la storia più antica

Ricerche recentissime hanno permesso di ritrovare sott'acqua le tracce più antiche dell'uomo nella zona di Bergeggi: nella Grotta Marina dell'isola, che già nel XIX secolo aveva permesso il recupero di reperti medievali, antichi e preistorici, nuove indagini hanno consentito di individuare testimonianze del Paleolitico.

The Bergeggi Marine Protected Area, established in 2007, serves as a cornerstone for marine ecology conservation and research in Italy. Bergeggi, situated in one of the smallest municipalities of the Ligurian Riviera, has been able to enhance its territory through prestigious recognitions such as the Regional Nature Reserve and Special Areas of Conservation (SAC). These efforts demonstrate an ongoing commitment to enhancing the quality of life for citizens and visitors.

Sites of Natural and Archaeological Interest

Bergeggi's SACs, part of the Natura 2000 Network, include valuable habitats such as Posidonia oceanica meadows and underwater caves. The Posidonia meadows play an essential role in stabilising the seabed and protecting against coastal erosion, providing shelter and food for a diverse range of marine organisms. The underwater caves, which are true natural laboratories, are fundamental to the study of marine ecology and are home to rare and endemic species.

The following areas are located underwater: A Heritage of Biodiversity

The submerged areas of the Grotta Marina, which are inaccessible to divers, including Lake dal Buco and the Anfro di Remo, represent unique habitats with diverse biological populations.

Our research has revealed the presence of large sponges, bryozoans and serpulids, which serve as testament to the ecological richness of these environments. The variable conditions of light, hydrodynamics and salinity contribute to the particular distribution of fauna, which is a key factor in understanding the biodiversity of the area.

The area boasts a wealth of historical and archaeological sites, from the Ligurians to the Coastal Towers.

Despite the relatively limited size of the Marine Protected Area, there is a plethora of sites of historical and archaeological interest. Excavations on the mainland, on the Castellaro high ground, have revealed evidence of the ancient Ligurian presence, who controlled the coastline through highland settlements prior to the arrival of the Romans. In the Middle Ages and later centuries, watchtowers and observation points remained a prominent feature of the landscape. They were used as defensive structures, with forts and batteries on the sea forming a crucial part of the network.

Underwater, in caves, the oldest history

Recent research has uncovered the most ancient underwater traces of man in the Bergeggi area: in the island's Grotta Marina, where medieval, ancient and prehistoric artefacts were found in the 19th century, new research has brought to light evidence from the Palaeolithic period.



Esplorando le meraviglie subacquee delle Cinque Terre

Exploring the underwater wonders of the Cinque Terre

Natura
Arte e Cultura
Escursioni

Nature
Art and Culture
Excursions

www.parconazionale5terre.it

L'Area Marina Protetta (AMP) delle Cinque Terre, gioiello incastonato lungo la costa ligure, non solo cattura lo sguardo con i suoi paesaggi mozzafiato, ma nasconde anche un mondo sottomarino ricco di fascino e biodiversità. Dall'immersione lungo la Via dell'Amore alla maestosità del Santuario dei Cetacei, ecco cosa rende unica questa destinazione.

I punti di immersione

L'Area Marina Protetta delle Cinque Terre offre ai subacquei punti di immersione unici, come la Via dell'Amore, dove ci si può immergere lungo una parete rocciosa ricca di aragoste e gorgonie. Il Panettone, con le sue gorgonie e aragoste, e la franata di Corniglia, con murene e gronghi, offrono spettacoli naturali straordinari, accessibili a tutti i livelli di brevetto.

Il Santuario dei Cetacei

Le acque dell'Area Marina Protetta e del Santuario dei Cetacei, istituito nel 1999, sono un paradiso per i mammiferi marini. Le correnti nutrienti e l'azione dei venti favoriscono la presenza di balenottere, delfini, capodogli e altre specie, rendendo questa zona cruciale per la conservazione della biodiversità marina.

Patrimonio subacqueo

Nelle acque Cinque Terre è possibile visitare numerosi relitti storici:

- Un mezzo da sbarco tedesco utilizzato nel corso della Seconda Guerra Mondiale è visibile sul fondale di Monterosso, a 46 metri di profondità. Coricato su un fianco, è divenuto tana per gronghi e murene, ma custodisce ancora al suo interno bombe di profondità e proiettili da obice.
- La *navis lapidaria* di Lerici è invece ciò che resta dell'antico naufragio di un carico di marmi romani, ormai concrezionati e colonizzati dalla vita marina. Sul fondo, le colonne romane ricavate dalle cave di marmo di Luni, nell'area di Carrara, rimesse in luce nel corso di scavi da parte della Soprintendenza, costituiscono il cuore di un affascinante itinerario archeologico subacqueo.
- L'*Equa* è un cacciasommergibile della Regia Marina, costruito a Taranto alla fine degli anni Venti del Novecento come nave passeggeri, requisito per la Seconda Guerra Mondiale e trasformato in mezzo militare, infine affondato nel 1944 a seguito dello speronamento da parte di un mezzo tedesco. Lo scafo, a 40 metri di profondità, è ben conservato, e mostra ancora le armi e le munizioni.
- Il *Reggiane Re.2000* di Riomaggiore è invece un aereo militare, precipitato nel 1943 quando il pilota, trovandosi a corto di carburante, decise di ammarare e mettersi in salvo. La piccola fusoliera è ancora visibile sul fondale, a poca distanza da Portovenere.

The Cinque Terre Marine Reserve, a jewel of the Ligurian coast, not only offers breathtaking landscapes, but also a fascinating underwater world rich in biodiversity. From diving along the Via dell'Amore to the majesty of the Cetacean Sanctuary, here is what makes this destination unique.

Dive sites

The Cinque Terre MPA offers divers unique dive sites such as the Via dell'Amore, where you can dive along a rocky wall full of lobsters and gorgonians. The Panettone, with gorgonians and lobsters, and the Corniglia landslide, with moray eels and conger eels, offer extraordinary natural spectacles accessible to all licence levels.

The Cetacean Sanctuary

The waters of the MPA and the Cetacean Sanctuary, created in 1999, are a paradise for marine mammals. The nurturing currents and winds favour the presence of fin whales, dolphins, sperm whales and other species, making this area crucial for the conservation of marine biodiversity.

Underwater heritage

Many historical wrecks can be visited in the waters of the Cinque Terre:

- A German landing craft from the Second World War lies on the seabed at Monterosso, at

a depth of 46 metres. Lying on its side, it has become a den for conger eels and moray eels, but still contains depth charges and howitzer shells.

- *The Navis Lapidaria of Lerici*, on the other hand, is what remains of the ancient shipwreck of a cargo of Roman marbles, now concreted and colonised by marine life. At the bottom, Roman columns from the Luni marble quarries in the Carrara area, found during excavations by the Soprintendenza, form the heart of a fascinating underwater archaeological itinerary.
- *The Equa* is a submarine destroyer of the Regia Marina, built in Taranto in the late 1920s as a passenger ship, requisitioned for the Second World War and converted into a military vessel, finally sunk in 1944 after being rammed by a German ship. The hull, at a depth of 40 metres, is well preserved and still contains weapons and ammunition.
- *The Reggiane Re.2000* from Riomaggiore, on the other hand, is a military plane that crashed in 1943 when the pilot, running out of fuel, decided to ditch to save himself. The small fuselage can still be seen on the seabed not far from Portovenere.



Foto © D. Lopresti

Portofino sott'acqua e il Cristo degli Abissi

Portofino underwater and the Christ of the Abyss

Natura
Arte e Cultura
Escursioni

Nature
Art and Culture
Excursions

www.portofinoamp.it

L'Area Marina Protetta (AMP) di Portofino, situata tra i comuni di Camogli, Portofino e Santa Margherita Ligure, è un autentico gioiello del Mediterraneo. Conosciuta per la sua bellezza naturale, la zona offre anche delle stimolanti esperienze legate al patrimonio subacqueo.

Il progetto Interreg-Marittimo NEPTUNE

Il progetto Interreg-Marittimo NEPTUNE (PatrimoNio naturalE e cULtUrale sommerso e gestione sosteNibile della subacquEa ricreativa) si concentra sulla valorizzazione dei preziosi patrimoni naturali e culturali sommersi del Mar Ligure e dell'alto Tirreno. Il progetto prevede diverse azioni chiave, tra cui la caratterizzazione e promozione dei siti subacquei, valutandoli dal punto di vista della loro ricchezza naturale, culturale e geomorfologica e considerando anche il valore del capitale naturale. Verranno realizzati nuovi siti di immersione e migliorata l'accessibilità per i disabili, utilizzando strumenti innovativi come la realtà virtuale. NEPTUNE coinvolgerà inoltre gli attori economici locali operanti nel settore della subacquea e promuoverà le peculiarità delle diverse aree attraverso un portale dedicato.

L'Area Marina Protetta di Portofino, capofila del progetto, coordina i partner sia dal punto di vista tecnico che amministrativo, portando avanti varie iniziative, come la caratterizzazione

dei siti subacquei, la valorizzazione di siti di immersione iconici come il Cristo degli Abissi e il relitto Mohawk Deer e la creazione di un nuovo sito di immersione vicino alla Chiesa di San Giorgio.

Un suggestivo tuffo nel blu

Tra i siti più importanti raggiungibili in immersione nelle splendide acque di Portofino, si segnalano in particolare:

- **Il Cristo degli Abissi.** Situata nella baia di San Fruttuoso, tra Portofino e Camogli, questa statua sommersa è da tempo una meta iconica per i subacquei. Installata nel 1954 a 17 metri di profondità, restaurata più volte nel corso degli anni, la statua è un tributo a tutti coloro che hanno perso la vita in mare; pur non trattandosi di un vero e proprio sito archeologico subacqueo, il Cristo degli Abissi fa ormai parte da settant'anni del patrimonio culturale sommerso della Liguria.
- **Il relitto del Mohawk Deer.** Un relitto recente, ma ricco di fascino: il Mohawk Deer era un mercantile canadese, affondato nel 1967 lungo la scogliera del Raffinale a San Fruttuoso, nel corso di una mareggiata, mentre veniva rimorchiato per essere demolito. Lo scafo della nave, spezzato in due, si trova tra i 20 e i 50 metri di profondità, e col tempo è stato colonizzato dalla vita marina, trasformandosi in un suggestivo reef artificiale.

The Portofino Marine Reserve, located between the towns of Camogli, Portofino and Santa Margherita Ligure, is a true jewel of the Mediterranean. Known for its natural beauty, the area also offers interesting experiences related to underwater heritage.

The Interreg-Maritime NEPTUNE Project

(Underwater Natural and Cultural Heritage and Sustainable Management of Recreational Subaqua)

The Interreg-Maritime NEPTUNE project (Underwater Natural and Cultural Heritage and Sustainable Management of Recreational Subaqua) focuses on the enhancement of the valuable underwater natural and cultural heritage of the Ligurian Sea and the Upper Tyrrhenian Sea.

The project includes several key actions, including the characterisation and promotion of underwater sites, their assessment in terms of natural, cultural and geomorphological wealth, and the value of natural capital. New dive sites will be created and accessibility for people with disabilities will be improved, using innovative tools such as virtual reality. NEPTUNE will also involve local economic operators in the diving sector and promote the specificities of each area through a dedicated portal.

The Portofino Marine Protected Area, the project leader, coordinates the partners both

technically and administratively, and pursues various initiatives such as the characterisation of underwater sites, the enhancement of iconic dive sites such as the Christ of the Abyss and the wreck of the Mohawk Deer, and the creation of a new dive site near the Church of San Giorgio.

An evocative plunge into the blue

Some of the most important sites that can be reached by diving in the beautiful waters of Portofino are the *Christ of the Abyss*: Located in the bay of San Fruttuoso, between Portofino and Camogli, this underwater statue has long been an iconic destination for divers. Installed in 1954 at a depth of 17 metres and restored several times over the years, the statue is a tribute to all those who have lost their lives at sea; although not a real underwater archaeological site, the Christ of the Abyss has been part of Liguria's underwater heritage for seventy years.

- **Wreck of the Mohawk Deer:** A recent but fascinating wreck, the Mohawk Deer was a Canadian merchant ship that sank in 1967 on the Raffinale reef at San Fruttuoso during a storm surge while being towed for demolition. The ship's hull, broken in two, lies between 20 and 50 metres deep and has been colonised by marine life over time, creating an impressive artificial reef.



Foto © G. Tessera

Patrimonio sommerso nell'Area Marina Protetta delle Isole Tremiti

Submerged heritage in the Tremiti Islands Marine Protected Area

**Natura
Escursioni**

**Nature
Excursions**

www.parcogargano.it

L'Area Marina Protetta (AMP) delle Isole Tremiti interessa uno specchio acqueo con una superficie di 1.466 ettari e con uno sviluppo costiero di circa 20 km, che circonda le isole di San Domino, San Nicola, Cretaccio, Caprara e Pianosa per tutto il tratto di mare ricompreso fino all'isobata dei 70 metri.

Ambiente marino unico

L'ambiente marino delle Isole Tremiti rappresenta uno dei gioielli più preziosi di tutto il Mediterraneo, un vero e proprio paradiso subacqueo. I fondali dell'arcipelago racchiudono un'area di importantissimo valore biologico e naturalistico sia per i popolamenti vegetali che per le diversificate comunità animali che qui trovano le condizioni adatte per insediarsi. Un mosaico davvero sorprendente, se si considerano le piccole dimensioni dell'arcipelago: biocostruttori, fanerogame e macroalghe si alternano ad habitat incoerenti creando un complesso mosaico ad elevata biodiversità.

Ricchezza archeologica sommersa

Il mare delle Isole Tremiti custodisce ben 14 aree di interesse storico-archeologico, un vero museo sottomarino, dove si possono osservare relitti di naufragi noti come il relitto delle *Tre senghe* (oggetto di scavo della Soprintendenza Archeologica della Puglia), il relitto delle *Piastre*,

il relitto del piroscafo *Lombardo* e reperti ancora avvolti nel mistero.

È possibile, dunque, fare un'immersione nella storia lunga 2.000 anni nuotando tra anfore, vasellame, carichi misteriosi, relitti appartenenti a tempi antichi, medievali ma anche recenti. Il relitto più conosciuto è quello del *Lombardo*, il piroscafo a ruote utilizzato da Giuseppe Garibaldi per la Spedizione dei Mille che, nella notte tra il 12 e il 13 marzo del 1864, fece naufragio nei pressi dell'isola di San Domino, dopo essere finito su una secca a causa di una tempesta. Gli elementi più imponenti di tale relitto (resti delle ruote a pala, organi meccanici, parti del motore, catene e ancore, fasciame in legno, fogli di rame, ecc.) sono localizzati a una profondità compresa tra gli 8 e i 15 metri.

Esperienze immersive

I centri diving autorizzati accompagnano i subacquei ad ammirare gli splendidi fondali, ricchi di colori e di numerose forme di vita animale e vegetale. Le Tremiti sono ricche di siti di immersioni (circa 40) per ogni gusto (in parete, su secche, su relitti, in grotte, ecc.) e per ogni livello di preparazione (da semplici a molto impegnative), con la possibilità di osservare l'elevata biodiversità marina oltre che la storia custodita nelle profondità del mare.

The Tremiti Islands MPA covers a surface area of 1,466 hectares and a coastline of about 20 km, surrounding the islands of San Domino, San Nicola, Cretaccio, Caprara and Pianosa, up to a depth of 70 metres.

A unique marine environment

The marine environment of the Tremiti Islands is one of the most precious jewels of the entire Mediterranean, a true underwater paradise. The seabed of the archipelago encloses an area of great biological and naturalistic value, both for the plant populations and for the diverse animal communities that find here the right conditions to settle down. A truly surprising mosaic, given the small size of the archipelago: biocoal, phanerogams and macroalgae alternate with uneven habitats, creating a complex mosaic of high biodiversity.

Underwater archaeological treasures

In the sea of the Tremiti Islands there are no less than 14 areas of historical and archaeological interest, a veritable underwater museum where you can see famous shipwrecks such as the wreck of the *Tre senghe* (the subject of an excavation by the Archaeological Superintendency of Apulia), the wreck of the *Piastre*, the wreck of the steamship *Lombardo* and finds still shrouded in mystery. It is therefore possible to immerse oneself in 2000 years of history, swimming among amphorae,

pottery, mysterious cargoes and wrecks from ancient, medieval and more recent times. The most famous wreck is that of the *Lombardo*, the wheeled steamer used by Giuseppe Garibaldi for the Expedition of the Thousand, which sank in the night from 12 to 13 March 1864 near the island of San Domino after being stranded on a shoal by a storm. The most impressive elements of this wreck (remains of paddle wheels, mechanical organs, engine parts, chains and anchors, wooden planking, copper sheets, etc.) are located at a depth of between 8 and 15 metres.

Diving Experiences

Authorised diving centres accompany divers to admire the splendid seabed, rich in colours and numerous forms of animal and plant life. The Tremiti Islands are rich in dive sites (about 40) for all tastes (walls, shoals, wrecks, caves, etc.) and for all levels of preparation (from easy to very difficult), with the possibility of observing the high marine biodiversity as well as the history preserved in the depths of the sea.



Archeologia Subacquea a Porto Cesareo: tra relitti e tombe sommerse

Underwater archaeology in Porto Cesareo: among wrecks and submerged tombs

Natura
Arte e Cultura

Nature
Art and Culture

www.ampportocesareo.it

L'Area Marina Protetta (AMP) di Porto Cesareo è un tesoro nascosto sotto le acque del Mar Ionio, in grado di offrire una ricca esperienza di Archeologia Subacquea. Esplorare questi fondali significa immergersi in una storia millenaria e in un ecosistema straordinario, tutelato dal 1997. Ecco cosa rende questa destinazione unica e come organizzare la tua visita.

I segreti del mare

Esplorando i fondali, scoprirai la distinzione tra pelagos e benthos. Il pelagos comprende organismi che vivono nell'acqua libera, come plancton e necton. Il benthos, invece, è composto da organismi che vivono in contatto con il fondale. La varietà di fondali, dal roccioso al sabbioso, crea un mosaico di vita marina, con specie uniche che prosperano in questi ambienti. La profondità varia crea zone ecologiche distinte, offrendo paesaggi subacquei mozzafiato.

Le torri costiere: guardiani del passato e del presente

Lungo la costa, le torri costiere fortificate raccontano storie di difesa contro Turchi e Saraceni. Oggi, queste torri sono parte del progetto "Le Torri Fortificate Vedette della Legalità", che utilizza tecnologie avanzate per monitorare e proteggere l'Area Marina Protetta e i parchi regionali circostanti.

Queste moderne vedette assicurano la conservazione dell'ambiente e la sicurezza dei visitatori.

Relitti e tombe sul fondo del mare

Sott'acqua, il patrimonio di Porto Cesareo è ancora più straordinario: un relitto carico di anfore provenienti dal Nord Africa riappare a 4 metri di profondità, tra Torre Chianca e Torre Lapillo, in un curioso agglomerato di concrezioni a forma di fungo, composte da frammenti ceramici compattati dal mare laddove speroni rocciosi o avvallamenti offrivano appigli. Nei pressi di Torre Chianca, un'altra nave racconta una storia differente: colonne lunghe 9 metri sono la testimonianza di un carico lapideo proveniente dalle cave di Karystos in Grecia, naufragato prima di giungere alla sua destinazione. Sommerse ad appena 4 metri di profondità, possono essere facilmente visitate, anche in snorkeling. Grazie ad una app per la realtà aumentata, inoltre, il sito è fruibile anche da chi non intende entrare in acqua. Letteralmente mozzafiato è poi il sito sommerso in acque bassissime tra Torre Chianca e l'isola dei Conigli: una intera necropoli, utilizzata fino all'età romana imperiale, con tombe, sarcofagi, stele funerarie e parti di scheletri è stata lentamente raggiunta e poi sommersa dal mare, trasformando un tratto di costa in un sito unico al mondo, in cui turisti e bagnanti possono osservare antichi resti in acque bassissime.

The Porto Cesareo Marine Protected Area (MPA) is a treasure hidden beneath the waters of the Ionian Sea, offering a unique experience of underwater archaeology. Exploring these seabeds means immersing yourself in a thousand years of history and an extraordinary ecosystem, protected since 1997. Let's find out together what makes this destination unique and how best to organise your visit.

The secrets of the sea

As you explore the seabed, you can discover the difference between the pelagos and the benthos. Pelagos are organisms that live in the open water, such as plankton and necton. The benthos is made up of organisms that live in contact with the seabed. The variety of seabeds, from rocky to sandy, creates a mosaic of marine life, with unique species thriving in these environments. The variability in depth creates different ecological zones, offering breathtaking underwater landscapes.

Coastal Towers: Guardians of the past and present

Along the coast, fortified coastal towers tell stories of defence against the Turks and Saracens. Today, these towers are part of the Fortified Towers Legality Lookouts project, which uses advanced technology to monitor and protect the MPA and surrounding regional parks.

These modern lookouts ensure the preservation of the environment and the safety of visitors.

Wrecks and tombs on the seabed

Porto Cesareo's underwater heritage is even more extraordinary: a shipwreck loaded with amphorae from North Africa appears at a depth of 4 metres, between Torre Chianca and Torre Lapillo, in a strange agglomeration of mushroom-shaped concrections made up of ceramic fragments compacted by the sea where rocky outcrops or depressions provided support. Near Torre Chianca, another ship tells a different story: 9 metre long columns bear witness to a cargo of stone from the quarries of Karystos in Greece that was shipwrecked before reaching its destination. Submerged at a depth of just 4 metres, they are easy to visit, even by snorkelling. Thanks to an augmented reality app, the site can also be enjoyed by those who do not wish to enter the water. The submerged site between Torre Chianca and Isola dei Conigli is literally breathtaking: a whole necropolis, in use until the Roman Empire, with tombs, sarcophagi, funerary steles and parts of skeletons, has slowly been reached and then submerged by the sea, transforming a stretch of coastline into a unique site where tourists and bathers can admire ancient remains in very shallow water.



Tra ricerca e impegno per la conservazione: il paradiso costiero di Torre Guaceto

A case study in the nexus of research and conservation commitment: the coastal paradise of Torre Guaceto

**Natura
Arte e Cultura**

**Nature
Art and Culture**

www.riservaditorreguaceto.it

Nel mare di Torre Guaceto, una delle perle della costa adriatica italiana, si cela un tesoro sottomarino che affascina e protegge una biodiversità unica. Questa riserva naturale, riconosciuta a livello europeo per i suoi sforzi nella promozione di un turismo sostenibile, si distingue non solo per la sua bellezza paesaggistica, ma anche per le azioni volte a preservare il delicato ecosistema marino.

Preservare la bellezza naturale: impegno e strategie

La certificazione CETS (Certification of European Tourism Sustainability) conferita a Torre Guaceto è un riconoscimento tangibile degli sforzi compiuti per promuovere un turismo rispettoso dell'ambiente. Attraverso partnership locali, strategie di comunicazione efficaci e formazione continua, la Riserva si impegna a garantire una fruizione sostenibile del suo patrimonio naturale e culturale.

Il centro recupero tartarughe marine: custodi del mare

Il Centro Recupero Tartarughe Marine "Luigi Cantoro" è un faro di speranza per le tartarughe marine che popolano le acque di Torre Guaceto. Grazie all'impegno di volontari e operatori, questo centro si dedica al soccorso, alla cura e alla riabilitazione di tartarughe in difficoltà. Oltre alla sua importante missione di conservazione, il

centro svolge un ruolo fondamentale nell'informare e sensibilizzare il pubblico sull'importanza della tutela della fauna marina, educando le generazioni future alla salvaguardia del nostro prezioso patrimonio marino.

Dalla protostoria a oggi: un luogo millenario

La zona di Torre Guaceto è stata abitata dall'uomo fin dal II millennio a.C., secondo quanto mostrato da scavi e ricognizioni nella zona. Villaggi fortificati, attivi sin dal XIX secolo a.C., sono stati riconosciuti sul promontorio e sugli scogli vicini, anticipando un interesse per la zona che apparirà manifesto molto più tardi, con l'età romana, quando Torre Guaceto diverrà luogo di approdo, e area di produzione ed esportazione di anfore. Recentemente, ricognizioni subacquee condotte lungo la costa hanno permesso di riconoscere e recuperare una notevole quantità di materiali (perlopiù frammenti di anfore e ceramiche) databili all'età romana.

Un relitto e i resti di una torre raccontano la continuità di frequentazione anche nell'età Tardo Antica, mentre la fortificazione successiva del promontorio attesterà la rilevanza strategica di Torre Guaceto nei secoli a venire.

I resti di questa lunga storia sono ancora in parte visibili sul fondale, in acque basse e limpide; la ricerca intanto va avanti, e gli archeologi continuano a documentare nuove affascinanti scoperte.

In the sea of Torre Guaceto, one of the pearls of the Italian Adriatic coast, lies an underwater treasure that fascinates and protects unique biodiversity. This nature reserve, recognized at the European level for its efforts in promoting sustainable tourism, stands out not only for its scenic beauty, but also for its efforts to preserve the delicate marine ecosystem.

Preserving Natural Beauty: Commitment and Strategies

The CETS (Certification of European Tourism Sustainability) certification awarded to Torre Guaceto is a tangible recognition of efforts to promote environmentally friendly tourism. Through local partnerships, effective communication strategies and ongoing training, the Reserve is committed to ensuring sustainable enjoyment of its natural and cultural heritage.

The Sea Turtle Recovery Centre Guardians of the Sea

The Sea Turtle Recovery Centre, named in honour of Luigi Cantoro, serves as a source of optimism for the sea turtles that populate the waters of Torre Guaceto. The dedication of volunteers and operators has enabled this centre to become a vital resource for the rescue, care and rehabilitation of turtles in distress. In addition to its crucial role in conservation, the centre plays a pivotal part in disseminating information and raising public awareness about the significance of marine

wildlife protection, educating future generations about the importance of preserving our invaluable marine heritage.

From protohistory to the present: a millennia-old site

Excavations and reconnaissance in the Torre Guaceto area have revealed that the area has been inhabited by humans since the second millennium BC. The promontory and nearby rocks have revealed the existence of fortified villages that were in use since the nineteenth century BC. This indicates an interest in the area that will become manifest much later, during the Roman age. During this period, Torre Guaceto will become a landing place and an area of production and export of amphorae. Subsequent to recent underwater reconnaissance conducted along the coastline, a considerable quantity of materials, predominantly comprising fragments of amphorae and ceramics, has been identified and retrieved. These materials are datable to the Roman period.

The wreck and the remains of a tower indicate that the site was frequently visited even during the Late Antique period. The subsequent fortification of the promontory demonstrates that Torre Guaceto was of strategic importance in the centuries that followed. The vestiges of this lengthy historical period can still be observed on the seabed, in the shallows and in clear, turquoise waters.

Concurrently, research is ongoing, and archaeologists are continuing to document intriguing new discoveries.



Capo Caccia: tra ville, grotte e relitti

Capo Caccia, among villas, caves and wrecks

Natura
Arte e Cultura
Escursioni

Nature
Art and Culture
Excursions

www.algheroparks.it

Istituita dal Ministero dell'Ambiente nel 2002, l'Area Marina Protetta (AMP) Capo Caccia - Isola Piana si trova nel territorio amministrativo di Alghero, nella porzione nord-occidentale dell'isola. Classificata come Area Specialmente Protetta di Interesse Mediterraneo, l'Area Marina Protetta (AMP) Capo Caccia – Isola Piana mira a proteggere un tratto di costa del Mediterraneo ricco di biodiversità.

Flora e fauna

L'entroterra immediato, protetto dal Parco naturale regionale di Porto Conte, è caratterizzato dalla tipica vegetazione della macchia mediterranea e da foreste di lecci. I fondali sabbiosi della baia di Porto Conte sono dominati da praterie di posidonia (*Posidonia oceanica*), habitat ideale per molte specie di pesci e crostacei.

La fauna marina dell'Area Marina Protetta Capo Caccia – Isola Piana è altrettanto diversificata e varia in base alle caratteristiche geomorfologiche dei fondali. Le rocce calcaree sommerse sono colonizzate da spugne silicee e calcisponge, molluschi litofagi del genere *Lithophaga*, policheti serpulidi come *Pomatoceros triqueteter* e *Serpula vermicularis*.

Il relitto di Cala Barca

Dinanzi alla falesia di fronte all'Isola Piana, una splendida immersione consente di esplorare il luogo in cui naufragò il 22 settembre del 1664 il vascello francese *Le Tigre*, con la perdita dell'intero

equipaggio di 64 marinai.

La nave è ormai quasi del tutto perduta, ma tra la ricca vita marina è possibile ancora imbattersi nei mattoni trasportati dalla nave, e in un cannone concrezionato.

In grotta, sott'acqua, tra le tracce dei nostri antenati

Lungo il versante orientale del promontorio di Capo Caccia si apre anche una straordinaria grotta, ricca di testimonianze della preistoria del Mediterraneo. La Grotta Verde, il cui ingresso si trova oggi a 80 metri sul livello del mare, detta anche Grotta di Sant'Erasmus per un altare quattrocentesco costruito al suo interno, conduce, tra gigantesche stalattiti e stalagmiti, fino a un laghetto sotterraneo esplorato in immersione da speleologi subacquei. Graffiti preistorici, resti umani e tracce di sepoltura rinvenuti nel luogo raccontano che la grotta, 7000 anni fa, fu scelta come riparo dai nostri antenati.

A terra, l'impronta di Roma

Anche a Capo Caccia i Romani lasciarono le loro tracce. Accanto al mare, la villa romana di Sant'Imbenia, costruita nella Baia delle Ninfe che già per gli antichi geografi fu *Nymphaeus Portus*, ha restituito finora ambienti destinati al lusso e all'ozio, per un fronte marittimo di quasi 150 metri. Mosaici, marmi e ricche decorazioni attestano il potere economico degli antichi proprietari che scelsero questo lembo di Sardegna come luogo d'otium e forse di produzione.

The Capo Caccia - Isola Piana Marine Protected Area (MPA) was established by the Ministry of the Environment in 2002 and is situated within the administrative territory of Alghero, in the north-western portion of the island. Classified as a Special Protected Area of Mediterranean Interest, the objective of the Capo Caccia MPA is to safeguard a stretch of Mediterranean coastline that is rich in biodiversity.

Flora and fauna

The flora and fauna of the area are characterised by typical Mediterranean maquis vegetation and holm oak forests, which are protected by the Porto Conte Regional Natural Park. The sandy seabed of the Porto Conte bay is characterised by the presence of *Posidonia oceanica* beds, which provide an ideal habitat for a variety of fish and crustacean species. The marine fauna of the Capo Caccia MPA is similarly diverse, exhibiting variation according to the geomorphological characteristics of the seabed. The submerged limestone rocks are colonised by siliceous sponges and calcisponge, lithophagous molluscs of the *Lithophaga* genus, and serpulid polychaetes such as *Pomatoceros triqueteter* and *Serpula vermicularis*.

The wreck of Cala Barca

In front of the cliff opposite Isola Piana, a splendid dive allows for exploration of the site where the French vessel *Le Tigre* sank on 22 September

1664, resulting in the loss of its entire crew of 64 sailors. The ship is now almost completely submerged, yet among the diverse marine life, it is still possible to come across bricks carried by the ship and a concreted cannon.

In the cave, underwater, among the traces of our ancestors

Along the eastern side of the Capo Caccia promontory there is also an extraordinary cave, rich in evidence of the prehistory of the Mediterranean. The Grotta Verde (Green Cave), whose entrance is now 80 metres above sea level, also known as the Grotta di Sant'Erasmus (St. Erasmus Cave) because of a 15th-century altar built inside it, leads, among gigantic stalactites and stalagmites, to an underground lake, explored by cave divers. Prehistoric graffiti, human remains and traces of burials found at the site tell us that the cave, 7000 years ago, was chosen as a shelter by our ancestors.

On the ground, the footprint of Rome

The Romans also left their traces at Capo Caccia. Next to the sea, the Roman villa of Sant'Imbenia, built in the Bay of the Nymphs, which was *Nymphaeus Portus* for the ancient geographers, has so far yielded rooms destined for luxury and idleness, for a sea front of almost 150 metres. Mosaics, marble and rich decorations attest to the economic power of the ancient owners who chose this strip of Sardinia as a place of otium and perhaps production.



Foto © M. Sama

Tra i naufragi di Capo Carbonara

Among the shipwrecks of Capo Carbonara

Natura
Arte e Cultura
Escursioni

Nature
Art and Culture
Excursions

www.ampcapocarbonara.it

L'Area Marina Protetta (AMP) Capo Carbonara è situata nella parte sud-est della Sardegna. Con una superficie di circa 14.360 ettari, l'Area Marina Protetta (AMP) è la terza area marina più estesa della Sardegna.

Valore ambientale

Grazie alla sua rilevanza ecologica, l'Area Marina Protetta (AMP) Capo Carbonara è stata riconosciuta come Area Specialmente Protetta di Importanza Mediterranea (ASPIM) ai sensi della Convenzione di Barcellona per la protezione del Mar Mediterraneo dai rischi dell'inquinamento. Inoltre, il perimetro dell'Area Marina Protetta coincide quasi interamente con il Sito di Interesse Comunitario Isola dei Cavoli, Serpentara, Punta Molentis e Campulongu.

Flora e fauna

La flora marina dell'Area Marina Protetta Capo Carbonara è straordinaria e diversificata. Le vaste praterie di *Posidonia oceanica* dominano i fondali sabbiosi, offrendo un habitat ideale per numerose specie marine. La fauna marina dell'Area Marina Protetta Capo Carbonara è altrettanto ricca e varia. Le rocce granitiche sommerse sono popolate da numerose specie di poriferi, molluschi e anellidi, tra cui le calcisponge, le demosponge e le specie del genere *Lithophaga*.

Naufragi attorno al Capo

In ogni epoca, Capo Carbonara ha creato

ostacoli e difficoltà alla navigazione: i suoi fondali, perciò, sono ricchi di testimonianze di naufragi di ogni secolo. Anfore vinarie rinvenute intorno all'Isola dei Cavoli databili al I secolo a.C. attestano la presenza di un possibile relitto collegato all'esportazione del vino proveniente dalla Campania; un gigantesco ceppo d'ancora in piombo è invece la prova della frequentazione come approdo e riparo, in età romana, della rada di Cala Caterina; un gruppo di dolia, enormi contenitori ceramici imbarcati su navi cisterna al principio dell'età imperiale romana, oppure interrati nelle tenute agricole, testimonia la presenza di un altro possibile relitto a Capoterra.

La nave quattrocentesca dell'Isola dei Cavoli

Il relitto più interessante però è senza dubbio quello scoperto e scavato negli anni Ottanta del Novecento nei pressi dell'Isola dei Cavoli: si tratta di una nave commerciale quattrocentesca, partita da un porto delle isole Baleari con un carico di armi, ceramiche e stoffe e forse diretta a Palermo; la nave aveva appena doppiato Capo Carbonara quando imbarcò acqua e finì per naufragare. Gli archeologi hanno rinvenuto sui fondali una ventina di bocche da fuoco, perlopiù bombarde, e una grande quantità di ceramiche e azulejos: lo straordinario carico è visibile oggi nel piccolo ma eccezionale Museo Archeologico di Villasimius, accanto a materiali subacquei romani, fenici e medievali rinvenuti nelle acque intorno al promontorio.

The Capo Carbonara Marine Protected Area is situated in the south-eastern region of Sardinia. With an area of approximately 14,360 hectares, the AMPCC represents the third largest marine area in Sardinia.

The environmental value

The environmental value of the Capo Carbonara MPA is such that it has been designated a Specially Protected Area of Mediterranean Importance (ASPIM) under the Barcelona Convention for the Protection of the Mediterranean Sea from Pollution Risks. Furthermore, the boundaries of the MPA are largely contiguous with those of the Site of Community Interest Isola dei Cavoli, Serpentara, Punta Molentis and Campulongu.

Flora and fauna

The marine flora of the Capo Carbonara MPA is noteworthy for its extraordinary diversity. The extensive meadows of *Posidonia oceanica* prevail on the sandy seabed, offering an optimal environment for a multitude of marine species. The marine fauna of the Capo Carbonara MPA is similarly diverse and abundant. The submerged granite rocks are inhabited by a plethora of species belonging to the Porifera, Mollusca, and Annelida classes, including representatives of the Calcisponge, Demosponge, and *Lithophaga* genera.

Shipwrecks around Capo Carbonara

In every epoch, Capo Carbonara has created obstacles and difficulties for navigation. Its seabed, therefore, is full of evidence of shipwrecks from

every century. Wine amphorae found around the Isola dei Cavoli dating from the 1st century B.C. They attest to the presence of a possible shipwreck connected to the export of wine from Campania; a gigantic lead anchor log is instead proof of the frequentation of the Cala Caterina roadstead as a landing place and shelter in Roman times; a group of dolia, huge ceramic containers that were loaded on tankers at the beginning of the Roman Imperial Age, or buried on farms, testifies to the presence of another possible shipwreck in Capoterra.

The fifteenth-century ship from the Isola dei Cavoli

The shipwreck is believed to date from the fifteenth century and was discovered off the coast of the Isola dei Cavoli. The most intriguing wreck is undoubtedly the one discovered and excavated in the 1980s in the vicinity of the Isola dei Cavoli. It is a fifteenth-century trading ship that departed from a port in the Balearic Islands with a cargo of weapons, ceramics and cloth, and may have been bound for Palermo. The ship had just rounded Capo Carbonara when it took on water and subsequently became shipwrecked. Archaeological investigations have revealed the presence of approximately 20 fires on the seabed, predominantly associated with bombarde. Additionally, a considerable assemblage of ceramics and azulejos has been recovered, representing an exceptional cargo that is currently on display at the Archaeological Museum in Villasimius. This collection is exhibited alongside a range of Roman, Phoenician and medieval artefacts recovered from the waters surrounding the promontory.



Foto © Scardino

Tra i naufragi delle Bocche di Bonifacio

Among the shipwrecks of the Strait of Bonifacio

Natura
Arte e Cultura
Escursioni

Nature
Art and Culture
Excursions

www.areamarinaprotettacapotestapuntafalcone.it

L'Area Marina Protetta (AMP) Capo Testa – Punta Falcone, situata nel Comune di Santa Teresa Gallura, è un tesoro di storia e bellezza naturale. Questo angolo di paradiso marino, che si estende sulle Bocche di Bonifacio, offre un'esperienza unica tra sabbie bianche e rocce granitiche, racchiudendo la costa del comune in un abbraccio di natura e storia.

Un patrimonio da proteggere

L'Area Marina Protetta non è solo un luogo di esplorazione, ma anche di conservazione. Gestita dal Comune di Santa Teresa Gallura, questa zona protetta è regolamentata per tutelare gli habitat e le specie marine. La Posidonia oceanica, fondamentale per l'ecosistema marino mediterraneo, è particolarmente protetta, rappresentando una vera e propria foresta sottomarina che offre rifugio a numerose specie.

Flora e fauna

L'Area Marina Protetta vanta una flora e fauna ricche e diversificate. Le specie endemiche, come la *Silene santae-therasiae* e il corallo rosso, sono solo alcune delle meraviglie che si possono incontrare. La riserva è un rifugio per numerose specie di uccelli, rettili e mammiferi, offrendo agli appassionati di natura e fotografia infinite opportunità di osservazione.

Dove il mare rugge

Capo Testa è uno dei punti obbligati per i naviganti che decidono di affrontare il pericoloso passaggio delle Bocche di Bonifacio, dove il mare si ingrossa, i venti sferzano le rocce, e l'abilità dei comandanti viene messa a dura prova. Non c'è da stupirsi se in questo tratto di mare così pericoloso i relitti sono numerosi, e i naufragi tristemente frequenti.

Relitti antichi

Tra i tanti relitti rinvenuti nell'area di Capo Testa, due navi romane sono particolarmente importanti: il Capo Testa A, trovato a 16 metri di profondità e datato al I secolo d.C., trasportava anfore di pesce e salamoie provenienti dalla Penisola Iberica. Il Capo Testa B, localizzato a 28 metri di profondità, era invece un carico di metalli datato al I secolo a.C.: barre di ferro viaggiavano insieme a lingotti di piombo estratti dalle miniere di Carthago Nova, oggi Cartagena, in Spagna.

Graniti per Roma

Chi preferisce evitare le immersioni, ma vuole comunque ammirare la storia marittima di questo luogo non può perdersi le cave di granito sulla costa di Capo Testa. A partire dal I secolo a.C. i Romani cominciarono a estrarre graniti dalla scogliera, accostando direttamente con le navi ai fronti di cava sul mare. I resti di quelle antiche lavorazioni, durate per secoli (anche i Pisani, nel XII secolo, attinsero agli stessi graniti) sono ben visibili sul litorale.

The Capo Testa - Punta Falcone MPA, located in the municipality of Santa Teresa Gallura, is a treasure trove of history and natural beauty. This corner of marine paradise, which extends over the Bocche di Bonifacio, offers a unique experience of white sand and granite rocks, enveloping the coastline of the municipality in an embrace of nature and history.

A heritage to protect

The MPA is not only a place to explore, but also to protect. Managed by the Municipality of Santa Teresa Gallura, this protected area is regulated to protect marine habitats and species. *Posidonia oceanica*, fundamental to the Mediterranean marine ecosystem, is particularly protected, representing a true underwater forest that provides shelter to numerous species.

Flora and fauna

The MPA has a rich and varied flora and fauna. Endemic species such as *Silene santae-therasiae* and red coral are just some of the wonders to be found. The reserve is a haven for numerous species of birds, reptiles and mammals, offering nature and photography enthusiasts endless opportunities for observation.

Where the sea roars

Capo Testa is one of the obligatory stops for sailors who decide to make the dangerous

passage through the Strait of Bonifacio, where the sea swells, the wind tosses the rocks and the skill of the skipper is put to the test. It is no wonder that in this dangerous stretch of sea, wrecks are numerous and shipwrecks are sadly common.

Ancient wrecks

Among the many wrecks found in the Capo Testa area, two Roman ships are particularly important: Capo Testa A, found at a depth of 16 metres and dating from the 1st century AD, carried amphorae of fish and brine from the Iberian Peninsula. Capo Testa B, found at a depth of 28 metres, was instead a cargo of metals dating back to the 1st century BC: iron bars travelled with lead ingots from the mines of Carthago Nova, now Cartagena, in Spain.

Granites for Rome

For those who prefer not to dive but still want to admire the maritime history of this place, the granite quarries on the coast of Capo Testa are a must. From the 1st century B.C., the Romans began to extract granite from the cliffs, bringing their ships directly to the front of the quarries on the sea. The remains of these ancient processes, which lasted for centuries (even the Pisans, in the 12th century, quarried the same granites), are clearly visible on the coast.



Da Cala Reale alla Regia Nave Roma: i relitti dell'Asinara

The wrecks of Asinara, from Cala Reale to the Regia Nave Roma

Natura
Arte e Cultura
Escursioni

Nature
Art and Culture
Excursions

www.parcoasinara.org

L'isola dell'Asinara, gioiello della Sardegna nord-occidentale, non è solo un paradiso naturale ma anche un tesoro storico e archeologico da esplorare. Con una superficie di circa 52 km² e una storia che abbraccia millenni, l'isola ha attratto l'interesse degli archeologi subacquei per le sue testimonianze sommerse e terrestri. Scopriamo insieme le meraviglie che questa terra, circondata dalle acque cristalline del Mar Mediterraneo, conserva gelosamente.

Flora e fauna terrestre

La vegetazione dell'Asinara è un altro tesoro da preservare. Dominata dalla macchia mediterranea, ospita specie endemiche come il limonio dell'Asinara e l'astragalo di Terracciano, che sono esempi viventi della biodiversità dell'isola. La gestione conservativa del Parco Nazionale dell'Asinara ha permesso la ripresa di molte specie vegetali e animali, rendendo l'isola non solo un santuario storico ma anche un ambiente naturale prezioso.

Migliaia di frammenti sul fondo del mare

È a Cala Reale il sito archeologico sommerso più importante dell'Asinara. Ad appena 8 metri di profondità si conservano infatti i resti di una nave commerciale romana, salpata da un porto atlantico della Penisola Iberica, oltre Gibilterra, e naufragata con un carico di anfore di garum e

consERVE di pesce. La scoperta del sito avvenne nel 1995, ad opera dell'allora direttore del penitenziario attivo sull'isola; da quel momento più campagne archeologiche hanno permesso di studiare e conoscere nei dettagli l'antico relitto, datato al IV secolo d.C.; molti materiali sono stati trasferiti al Museo Archeologico di Porto Torres, ma moltissimi altri sono ancora sul fondo del mare, spostati di circa 200 metri dall'originario luogo di rinvenimento per evitare il continuo danneggiamento a causa del traffico navale.

Un relitto moderno: il Sogliola

Un peschereccio moderno, varato nel 1924 e entrato a far parte, durante la Seconda Guerra Mondiale, della X Flottiglia MAS, affondato da un sottomarino inglese il 2 maggio del 1943, giace a 50 metri di profondità in eccezionale stato di conservazione. La recente scoperta del relitto ha arricchito ulteriormente il repertorio di naufragi conosciuti intorno all'isola dell'Asinara. Negli abissi, una leggenda: il relitto della Roma La *Regia Nave Roma*, corazzata italiana da 44.000 tonnellate, orgoglio della Marina durante la Seconda Guerra Mondiale, riposa a oltre 1000 metri di profondità, non lontano dall'Asinara. Non visitabile per ovvie ragioni, il relitto, rinvenuto in anni recenti, è un vero sacrario del mare, e custodisce la memoria degli oltre 1350 marinai periti nel naufragio a seguito di un bombardamento tedesco.

The island of Asinara, the jewel of north-western Sardinia, is not only a natural paradise but also a historical and archaeological treasure to be discovered. With a surface area of about 52 km² and a history that goes back thousands of years, the island has attracted the interest of underwater archaeologists for its underwater and terrestrial remains. Let us discover together the wonders that this land, surrounded by the crystal clear waters of the Mediterranean, jealously preserves.

Terrestrial flora and fauna

The vegetation of Asinara is another treasure to be preserved. Dominated by Mediterranean scrub, it is home to endemic species such as the Asinara limonium and the Terracciano astragalus, which are living examples of the island's biodiversity. The conservation management of the Asinara National Park has allowed the recovery of many plant and animal species, making the island not only a historical sanctuary but also a valuable natural environment.

Thousands of fragments on the seabed

Cala Reale is the most important underwater archaeological site in Asinara. At a depth of just eight metres, it preserves the remains of a Roman merchant ship that sailed from an Atlantic port on the Iberian Peninsula, beyond

Gibraltar, and was wrecked with a cargo of amphorae of garum and preserved fish. The site was discovered in 1995 by the director of the prison operating on the island at the time; since then, several archaeological campaigns have made it possible to study and learn more about the ancient wreck, which dates back to the 4th century A.D. Much of the material has been transferred to the Archaeological Museum of Porto Torres, but many others are still on the seabed, moved about 200 metres from the original site to avoid constant damage from shipping.

A modern wreck: the Sogliola

A modern fishing boat, launched in 1924 and part of the X MAS flotilla during the Second World War, sunk by a British submarine on 2 May 1943, lies at a depth of 50 metres in an exceptional state of preservation. The recent discovery of the wreck has added to the repertoire of known shipwrecks around the island of Asinara. In the depths, a legend: the wreck of the Roma The *Regia Nave Roma*, a 44,000 ton Italian battleship, the pride of the Italian navy during the Second World War, lies at a depth of over 1,000 metres, not far from Asinara. Unoccupied for obvious reasons, the wreck, discovered in recent years, is a true sanctuary of the sea and keeps alive the memory of the more than 1,350 sailors who perished in the shipwreck after a German bombing raid.



Relitti di ogni epoca: la storia sommersa di Tavolara

Wrecks from every era: the underwater history of Tavolara

Natura
Arte e Cultura
Escursioni

Nature
Art and Culture
Excursions

www.amptavolara.com

L'Area Marina Protetta di Tavolara Punta Coda Cavallo, con i suoi 15.357 ettari di mare protetto, rappresenta un gioiello naturalistico e storico della Sardegna nord-orientale. Scopriamo insieme come l'Archeologia Subacquea rivela le antiche testimonianze sommerse che risalgono dal Neolitico fino all'epoca romana.

Storia sommersa: dalle antiche rotte commerciali ai relitti

Le acque dell'Area Marina Protetta custodiscono una storia millenaria. Fin dal Neolitico, le coste e le isole dell'area erano cruciali per gli scambi transmarini, testimoniati dai ritrovamenti di ossidiana utilizzata per strumenti. Sulle isole, come Tavolara, insediamenti neolitici e nuragici hanno lasciato tracce significative, dimostrando l'antica interazione umana con questi territori marittimi. Durante l'Età Romana, l'Area Marina Protetta serviva da avamposto strategico per controllare le rotte commerciali verso Olbia, come dimostra dai numerosi relitti e giacimenti archeologici scoperti sui fondali circostanti.

Relitti di ogni epoca

Anche Tavolara, come le altre Aree Marine Protette della Sardegna, è caratterizzata dalla presenza di un'eccezionale quantità di relitti di ogni epoca, posati nel corso dei secoli sul fondo del mare. Dalle minime tracce di antichi naufragi, agli scafi metallici dei relitti moderni, fino alle

fusoliere contorte degli aerei: sui fondali di Tavolara ci si può imbattere in una storia sommersa densa e affascinante. Tra i relitti più suggestivi, e agevoli da visitare, si segnalano:

- La motonave *Chrisso*, incagliata negli scogli di Punta La Greca nel 1974. Il relitto, visibile entro una profondità massima di 10 metri, è visitabile in immersione ma anche in snorkeling.
- L'*Omega*, affondato sempre nel 1974, nelle vicinanze di Molaro, mentre viaggiava con il suo carico partito dalla Tunisia, è leggermente più profondo. Lo scafo, oggi popolato da una nutrita colonia di aragoste, è posato a 17 metri di profondità.
- La *Oued Yquem*, con il suo scafo in legno e acciaio di 70 metri, fu affondata invece da un siluro olandese durante la Seconda Guerra Mondiale, mentre viaggiava sulla rotta tra la Siria e Marsiglia. Il relitto è colonizzato da una ricchissima vita marina, e l'immersione è descritta da molti come paradisiaca.
- L'*Amalia*, una piccola motovedetta convertita in nave militare durante la Guerra, subì una sorte simile: il suo relitto, visitabile e di grande interesse, presenta ancora i segni d'entrata del siluro che causò l'affondamento.
- Un'elica e un grosso motore aeronautico, a 36 metri di profondità, annunciano infine il relitto di un aereo *Caproni-Reggiane RE2001*, inabissatosi verosimilmente a conflitto finito, a giudicare dal modello di ruote agganciate ai carrelli, prodotte dalla Pirelli soltanto nel 1946.

The Tavolara Punta Coda Cavallo Marine Protected Area (MPA), encompassing 15,357 hectares of protected marine territory, represents a significant naturalistic and historical asset within the northeastern region of Sardinia. Let us explore the ways in which underwater archaeology illuminates evidence of the past, from the Neolithic era to the Roman period, through the examination of submerged artefacts.

The study of underwater history From ancient trade routes to shipwrecks.

The waters of the MPA contain evidence of human activity dating back thousands of years. Since the Neolithic period, the area's coasts and islands have played a pivotal role in transmarine trade, as evidenced by the discovery of obsidian, which was used for tools. On the islands, such as Tavolara, evidence of Neolithic and Nuragic settlements has been found, which demonstrates ancient human interaction with these maritime territories. During the Roman Age, the MPA served as a strategic outpost for the control of trade routes to Olbia, as evidenced by the numerous wrecks and archaeological deposits discovered on the surrounding seabed.

The wrecks of every era

Tavolara, like Sardinia's other MPAs, is distinguished by the presence of an exceptional quantity of wrecks from every era, which have been deposited on the seabed over the centuries. From the most insignificant vestiges of ancient shipwrecks to the

metal hulls of modern wrecks and the twisted fuselages of aircraft, the seabed of Tavolara offers a rich and intriguing insight into the region's submerged history. Among the most notable wrecks, which are accessible for observation, are:

- The motor ship *Chrisso* became stranded in the rocks of Punta La Greca in 1974. The wreck is accessible for observation at a maximum depth of 10 metres, and can be visited by both diving and snorkelling.
- The *Omega*, which also sank in 1974 in the vicinity of Molaro while en route with its cargo from Tunisia, is situated at a slightly greater depth. The hull, which is now inhabited by a large colony of lobsters, is situated at a depth of 17 metres.
- In contrast, the *Oued Yquem*, with its 70-metre wooden and steel hull, was sunk by a Dutch torpedo during the Second World War while en route between Syria and Marseille. The wreck is home to a diverse and abundant marine life, and the experience of diving on it is often described as a truly exceptional one.
- Similarly, the *Amalia*, a small patrol boat that was converted into a military vessel during the war, met a comparable fate. The wreck, which can be visited and is of significant interest, still exhibits indications of the torpedo that caused the sinking.
- Finally, at a depth of 36 metres, a propeller and a large aircraft engine announce the wreck of a *Caproni-Reggiane RE2001* airplane. The model of wheels hooked to the undercarriages, produced by Pirelli only in 1946, suggests that the aircraft probably sank when the conflict was over.



Tharros e Mal di Ventre: tra Fenici e Romani

Tharros and Mal di Ventre: between Phoenicians and Romans

Natura
Arte e Cultura
Escursioni

Nature
Art and Culture
Excursions

www.areamarinasinis.it

L'Area Marina Protetta (AMP) della Penisola del Sinis - Isola di Mal di Ventre è un gioiello nascosto nel cuore del Mediterraneo, dove l'Archeologia Subacquea rivela tesori millenari e paesaggi marini mozzafiato.

La biodiversità marina

L'area protetta è un paradiso per la biodiversità marina, con un focus particolare sulla Posidonia oceanica, una pianta marina fondamentale per gli ecosistemi locali. Il recupero ambientale è una priorità, supportato da programmi di monitoraggio e ricerca scientifica che assicurano la protezione e la comprensione sistematica di questo ambiente unico.

Turismo sostenibile e valorizzazione culturale

L'area promuove uno sviluppo turistico sostenibile, rispettoso delle tradizioni locali e dell'ambiente. Le attività sono pensate per canalizzare i flussi turistici in modo responsabile, garantendo che le esperienze offerte siano accessibili a tutte le categorie sociali, inclusi bambini e famiglie. L'obiettivo è quello di mantenere l'ecosistema marino intatto mentre si favorisce una fruizione consapevole e rispettosa da parte dei visitatori.

Nel paradiso dell'archeologia

L'Area Marina Protetta Penisola del Sinis – Isola di Mal di Ventre comprende luoghi di eccezionale importanza archeologica; in acqua, sulla costa, sul promontorio, la quantità e la rilevanza delle tracce

antiche rende questo territorio un vero paradiso dell'archeologia.

Tharros

Tharros, uno dei siti archeologici più straordinari della Sardegna, è una fondazione fenicia, distesa su un incantevole promontorio ricco di monumenti e costruzioni perfettamente conservati. Esplorare le rovine è un vero viaggio nel tempo; indossare una maschera e nuotare intorno alla Penisola, un'esperienza imperdibile, tra le tante testimonianze di una città che visse per secoli e che tenne sempre viva la sua relazione con il mare.

Il relitto dei piombi

Nelle acque di Mal di Ventre, invece, si conserva un relitto romano di eccezionale importanza: l'antica nave naufragata a poca distanza dall'isolotto nel I secolo a.C. conteneva un impressionante carico omogeneo di oltre 1000 lingotti di piombo, estratto nelle miniere di Carthago Nova, oggi Cartagena, e bollato con i nomi di una serie di arditi commercianti. Forse un carico di guerra, certamente un sito unico nel Mediterraneo. Uniche sono anche le vicende dello scavo, condotto con il supporto dell'INFN del Gran Sasso, che sponsorizzò la ricerca in cambio di una parte del piombo antico, non contaminato dalle radiazioni cosmiche e per questa ragione preziosissimo per la schermatura dei laboratori di fisica nucleare nel cuore roccioso dell'Appennino abruzzese.

The Marine Reserve of the Sinis Peninsula - Mal di Ventre Island is a hidden jewel in the heart of the Mediterranean, where underwater archaeology reveals millennia-old treasures and breathtaking seascapes.

Marine biodiversity

The protected area is a paradise for marine biodiversity, with a particular focus on Posidonia oceanica, a marine plant fundamental to local ecosystems. Environmental restoration is a priority, supported by monitoring and scientific research programmes that ensure the protection and systematic understanding of this unique environment.

Sustainable tourism and cultural enhancement

The area promotes sustainable tourism development that respects local traditions and the environment. Activities are designed to manage tourist flows in a responsible manner, ensuring that the experiences offered are accessible to all social categories, including children and families. The aim is to maintain the integrity of the marine ecosystem while encouraging visitors to enjoy it in a conscious and respectful manner.

An archaeological paradise

The 'Sinis Peninsula - Mal di Ventre Island' marine protected area includes sites of exceptional archaeological importance; in the water, on the coast, on the promontory, the quantity and

relevance of ancient traces make this area a true archaeological paradise.

Tharros

Tharros, one of the most extraordinary archaeological sites in Sardinia, is a Phoenician foundation situated on an enchanting promontory full of perfectly preserved monuments and buildings. Exploring the ruins is a real journey back in time; don a mask and swim around the peninsula, an experience not to be missed, among the many testimonies of a city that lived for centuries and always kept alive its relationship with the sea.

The wreck of the Sinters

In the waters of Mal di Ventre there is an exceptionally important Roman wreck: the ancient ship, which sank not far from the islet in the 1st century B.C., contained an impressive homogeneous cargo of more than 1,000 bars of lead, extracted from the mines of Carthago Nova, now Cartagena, and branded with the names of a series of daring merchants. Perhaps a war cargo, certainly a unique site in the Mediterranean. The excavation was carried out with the support of the Gran Sasso INFN, which sponsored the research in exchange for some of the ancient lead, uncontaminated by cosmic radiation and therefore invaluable for shielding the nuclear physics laboratories in the rocky heart of the Abruzzo Apennines.



Foto © L. Cianciotto

Tra i relitti di Isola delle Femmine

Among the wrecks of Isola delle Femmine

Natura
Arte e Cultura
Escursioni

Nature
Art and Culture
Excursions

www.comune.isoladellefemmine.pa.it

L'Area Marina Protetta (AMP) Capo Gallo - Isola delle Femmine è un'importante riserva della Regione Siciliana istituita nel 2002. Situata tra Capo Gallo e l'Isola delle Femmine, questa zona è conosciuta per la sua straordinaria biodiversità e per gli ecosistemi marini unici che tutela.

Flora e fauna

I fondali marini di Capo Gallo e dell'Isola delle Femmine sono caratterizzati da una ricca varietà di forme di vita. Sulle rive rocciose si può osservare una particolare struttura vivente chiamata marciapiede a vermeti, formata da colonie di piccoli molluschi della specie *Dendropoma petraeum*.

La fauna marina è altrettanto diversificata. Numerose specie ittiche stanziali, come saraghi, scorfani e labridi, popolano la zona sottocosta, mentre cernie, corvine e murene si nascondono negli anfratti dei fondali rocciosi.

Itinerari imperdibili ad Isola delle Femmine

Nelle acque di Isola delle Femmine, la Soprintendenza del Mare della Regione Siciliana ha attrezzato tre itinerari archeologici subacquei di grande interesse, in grado di regalare un'emozione unica ai sub che si immergono. A est dell'isola, dopo una breve navigazione, su un morbido declivio sommerso a 26 metri di profondità, si raggiungono suggestivi reperti. Sul punto d'immersione, ci si imbatte in

un'ancora romana in piombo del I secolo d.C.; dopo una breve pinneggiata, con un salto di secoli, si raggiunge una pentola in ceramica del XVIII-XIX secolo; ancora oltre, si tocca un antico "ingegno", utilizzato storicamente per strappare rami di prezioso corallo dalle rocce sommerse. Prima di risalire, si toccano con mano un'ancora tardoantica e un'anfora vinaria di età romana. Un vero e proprio museo sommerso.

Dall'altra parte dell'isola, a ovest, un secondo itinerario consente di osservare sul fondo un cannone di età rinascimentale, un'ancora rinascimentale e un'ancora romana. Si prosegue toccando un'altra ancora, di età medievale, un altro "ingegno" per il corallo e due lingotti di piombo, rara testimonianza del commercio marittimo del metallo al tempo dei Romani. Nella zona C del Parco Marino, a 46 metri di profondità, è inoltre possibile la visita di un affascinante relitto di aereo, un trimotore *Junkers Ju-52*. Scoperto negli anni Ottanta del Novecento, il relitto fu ben presto identificato con il bombardiere tedesco che, in volo verso Boccadifalco, ammarò dinanzi agli occhi dei pescatori del luogo in un giorno di sole del 1942.

The Capo Gallo - Isola delle Femmine Marine Reserve is an important reserve of the Sicilian Region, established in 2002. Located between Capo Gallo and Isola delle Femmine, it is renowned for its extraordinary biodiversity and the unique marine ecosystems it protects.

Flora and fauna

The seabed around Capo Gallo and Isola delle Femmine is characterised by a rich variety of life forms. On the rocky shores, it is possible to observe a particular living structure called "worm's gear", formed by colonies of small molluscs of the species *Dendropoma petraeum*. The marine fauna is equally varied. Many sedentary fish species such as bream, scorpion fish and wrasses populate the underwater area, while groupers, corvina and moray eels hide in the crevices of the rocky seabed.

Unmissable itineraries in Isola delle Femmine

In the waters of Isola delle Femmine, the Sicilian Regional Maritime Authority has set up three underwater archaeological itineraries of great interest, capable of offering divers a unique experience.

To the east of the island, after a short navigation, on a gentle slope at a depth of 26 metres, you can reach suggestive finds. On the dive site, you will find a Roman lead anchor dating back to the 1st century A.D.; after a

short fin dive, with a leap of centuries, you will reach a ceramic pot dating back to the 18th-19th centuries; then you will touch an ancient "ingegno", historically used to tear off branches of precious coral from the submerged rocks. Before going back up, you can touch a late antique anchor and a Roman wine amphora. A real underwater museum.

On the other side of the island, to the west, a second itinerary allows you to see a Renaissance cannon, a Renaissance anchor and a Roman anchor on the seabed. It continues with another medieval anchor, another coral 'ingot' and two lead ingots, rare evidence of the maritime trade in the metal in Roman times.

In Area C of the marine park, at a depth of 46 metres, it is also possible to visit a fascinating aircraft wreck, a Junkers Ju-52 three-engined plane. Discovered in the 1980s, the wreck was soon identified as the German bomber that crashed on a sunny day in 1942 in the direction of Boccadifalco, in front of local fishermen.



Alle porte dello Stretto: storie antiche e moderne sul fondale

Ancient and modern stories on the seabed at the gates of the Straits

Natura
Arte e Cultura
Escursioni

Nature
Art and Culture
Excursions

www.ampcapomilazzo.it

L'Area Marina Protetta (AMP) di Capo Milazzo, istituita nel 2019 lungo la costa nord-orientale della Sicilia, è un vero gioiello per gli amanti dell'Archeologia Subacquea. Questo paradiso naturale offre un'incredibile varietà di paesaggi marini e terrestri, rendendolo una destinazione imperdibile per esploratori e appassionati di storia.

Un patrimonio unico di biodiversità

Capo Milazzo è famoso per i suoi fondali marini ricchi di biodiversità. Immersioni qui permettono di ammirare un coralligeno colorato, gorgonie di varie specie, e praterie di Posidonia oceanica. La Posidonia, spesso erroneamente considerata un'alga, è in realtà una pianta a fiore acquatica che funge da indicatore della salute del mare. La sua presenza abbondante nelle acque di Milazzo testimonia l'ottimo stato di questo ecosistema.

Sentieri naturalistici e Piscina di Venere

Milazzo offre numerosi percorsi naturalistici. Il più celebre è quello che conduce alla Piscina di Venere, una formazione naturale incastonata tra le rocce e affacciata sul mare cristallino. Altri sentieri, come quello della Fondazione Lucifero e "u nfennu e Paradisu", offrono viste spettacolari e un'immersione completa nella natura incontaminata.

Relitti, battaglie e contrabbando

Capo Milazzo, storicamente luogo di naufragi, navigazioni pericolose e battaglie navali sin da quando, nel 260 a.C., si scontrarono all'ombra del promontorio Romani e Cartaginesi, è oggi un suggestivo cimitero di navi, a poca distanza dai pericoli dello Stretto di Messina. Tra i relitti maggiormente significativi si segnalano:

- La carboniera, o meglio il *Severn*, un veliero da carico inglese scoperto nel 2005. Il suo scafo in legno da 30 metri, rivestito in rame, racconta il naufragio avvenuto nel 1866, quando il comandante, in rotta da Cardiff a Messina, sfiorò troppo da vicino le scogliere del promontorio e finì per perdere il controllo della nave. A 50 metri di profondità, i legni e il carico sono ancora in buono stato di conservazione e attirano subacquei da ogni parte del mondo.
- La nave del contrabbando: un piroscampo che viaggiava negli anni Settanta del Novecento tra il Golfo di Napoli e lo Stretto di Messina, trasportando la pozzolana dei Campi Flegrei e, nelle parti più nascoste della stiva, alcool e sigarette di contrabbando. La nave si arenò durante un rocambolesco inseguimento da parte delle Forze dell'Ordine, e l'equipaggio, braccato, diede fuoco allo scafo, prima di far perdere le proprie tracce.

The Capo Milazzo Marine Reserve, inaugurated in 2019 on the north-east coast of Sicily, is a real jewel for lovers of underwater archaeology. This natural paradise offers an incredible variety of marine and terrestrial landscapes, making it an unmissable destination for explorers and history lovers.

A unique heritage of biodiversity

Capo Milazzo is famous for its seabed rich in biodiversity. Diving here you can admire colourful corals, gorgonia of various species and meadows of *Posidonia oceanica*. Often mistaken for seaweed, *Posidonia* is in fact an aquatic flowering plant that serves as an indicator of the health of the sea. Its abundant presence in the waters of Milazzo testifies to the excellent state of this ecosystem.

Nature trails and the Venus Pool

Milazzo has many nature trails. The most famous is the one that leads to the Piscina di Venere, a natural rocky formation overlooking the crystal clear sea. Other paths, such as those of the Lucifero Foundation and 'u nfennu e Paradisu', offer spectacular views and total immersion in unspoilt nature.

Shipwrecks, battles and smuggling

Capo Milazzo, historically a place of shipwrecks, dangerous voyages and naval battles since

the Romans and Carthaginians clashed in the shadow of the promontory in 260 B.C., is today a suggestive naval cemetery, not far from the dangers of the Strait of Messina. Among the most important wrecks are

The coal ship, or rather the *Severn*. An English cargo ship discovered in 2005. Its 30-metre wooden hull, lined with copper, tells the story of the shipwreck that occurred in 1866, when the captain, on his way from Cardiff to Messina, ran too close to the cliffs of the promontory and lost control of the ship. At a depth of 50 metres, the timbers and cargo are still in good condition and attract divers from all over the world. The smuggling ship. A steamship that sailed between the Gulf of Naples and the Strait of Messina in the 1970s, transporting pozzolana from the Phlegraean Fields and smuggling alcohol and cigarettes in the most hidden parts of its hold. During a daring chase by the police, the ship ran aground and the crew, pursued by the police, set fire to the hull before losing their trail.



Nel paradiso della subacquea: tra anfore e relitti

An underwater paradise of amphorae and wrecks

Natura
Arte e Cultura
Escursioni

Nature
Art and Culture
Excursions

www.ampustica.it

Fortemente voluta dai pescatori di Ustica per proteggere il proprio mare e le sue risorse, la Riserva Marina di Ustica è stata la prima area marina protetta d'Italia, istituita insieme a Miramare a Trieste nel 1986. Inoltre, l'Area Marina Protetta (AMP) di Ustica è un Sito di Interesse Comunitario (SIC) per la conservazione di habitat e specie marine di interesse comunitario.

Nel paradiso della subacquea

Da molti anni, l'isola di Ustica è un luogo di riferimento per l'intera comunità subacquea. Le sue acque cristalline, la ricca vita marina e lo straordinario patrimonio archeologico hanno fatto dell'isola un vero e proprio punto imperdibile per ogni sub. Per anni, inoltre, Ustica è stata la vera capitale italiana della subacquea, e il luogo in cui l'Accademia di Scienze e Tecniche Subacquee insigniva annualmente i personaggi più rappresentativi del mondo sommerso con il prestigioso Tridente d'Oro, un vero e proprio premio Oscar del mare.

Archeologia subacquea per tutti

Grazie all'impegno della Soprintendenza del Mare della Regione Siciliana, Ustica è da tempo anche un grande centro di formazione e sperimentazione per l'Archeologia Subacquea italiana. Ogni anno decine di giovani sbarcano sull'isola per ottenere una prima introduzione alle tecniche che regolano le attività dirette

al patrimonio sommerso, mentre sub di ogni origine ed età si immergono sui siti archeologici dell'isola, attrezzati come itinerari visitabili. A Punta Gavazzi, all'ombra di un faro, tra 10 e 24 metri di profondità si snoda un itinerario archeologico subacqueo attrezzato: per mezzo di un filo d'Arianna ancorato al fondale, i sub possono nuotare agevolmente tra reperti di età romana e bizantina, perlopiù ancore e anfore di navi che avevano cercato rifugio nella Cala. La parte meno profonda del percorso è aperta anche all'attività in snorkeling. A Punta Falconiera, dove le coste dell'isola sono alte e rocciose, in un'area di circa 500 metri quadri ci si immerge tra reperti antichi, lungo un itinerario unico, tra i 15 e i 30 metri di profondità. Dopo le prime ceramiche, i sub si imbattono in una grande ancora a quattro marre; dopo una breve pinneggiata si raggiungono i resti di ancore romane in piombo; poco prima di riemergere, su un pianoro a 20 metri di profondità, ancora un'ancora, di età bizantina. Come a Punta Gavazzi, il percorso è gestito dalla Soprintendenza del Mare, che ne cura gli aspetti tecnici e scientifici e permette le visite attraverso i centri d'immersione locali.

Requested by the fishermen of Ustica to protect their sea and its resources, the Ustica Marine Reserve was the first marine protected area in Italy, established in 1986 together with Miramare in Trieste. The Ustica MPA is also a Site of Community Interest (SCI) for the conservation of marine habitats and species of Community interest.

A diver's paradise

For many years the island of Ustica has been a reference point for the entire diving community. Its crystal clear waters, rich marine life and exceptional archaeological heritage have made it a must for every diver. For years, Ustica has been the true Italian capital of diving, and the place where the Academy of Underwater Sciences and Techniques annually honours the most representative figures of the underwater world with the prestigious Tridente d'Oro, a true Oscar of the sea.

Underwater archaeology for all

Thanks to the commitment of the Superintendency of the Sea of the Sicilian Region, Ustica has also long been an important training and experimental centre for Italian underwater archaeology. Every year dozens of young people land on the island to get a first introduction to the techniques of underwater heritage activities, while divers of all origins and

ages dive the archaeological sites of the island, equipped as itineraries to visit. At Punta Gavazzi, in the shade of a lighthouse, there is an equipped underwater archaeological itinerary at a depth of between 10 and 24 metres: using an Ariadne's thread anchored to the seabed, divers can easily swim among Roman and Byzantine artefacts, mainly anchors and amphorae from ships that had taken refuge in the Cala.

At Punta Falconiera, where the island's coastline is high and rocky, in an area of about 500 square metres, divers dive among ancient artefacts along a unique itinerary, between 15 and 30 metres deep. After the first pottery, divers come across a large four-marine anchor; after a short fin dive, they reach the remains of Roman lead anchors; just before resurfacing, on a plateau at a depth of 20 metres, an anchor from the Byzantine era. As at Punta Gavazzi, the route is managed by the Soprintendenza del Mare, which takes care of the technical and scientific aspects and allows visits through local diving centres.



Foto © R. Rinaldi

Area Marina Protetta Isole Ciclopi

Ciclopi Islands Marine Protected Area

Natura	Nature
Enogastronomia	Food and wine
Arte e Cultura	Art and Culture
Escursioni	Excursions
Destinazione turistica	Tourist destination
Cicloturismo	Cycling Tourism

www.isoleciclopi.it

L'Area Marina Protetta (AMP) delle Isole Ciclopi protegge il mare sotto il maestoso profilo dell'Etna, e si estende lungo la costa da punta Aguzza fino a Capo Mulini, per lo più nel territorio di Aci Castello.

Sott'acqua...

Basta immergersi pochi istanti nelle limpide acque dei Ciclopi per restare incantati dagli scogli incrostati di spugne e gorgonie, dagli incontri con cernie, saraghi e barracuda. La natura dei fondali varia dai basalti colonnari, alla sabbia, alla Posidonia. La costa si presenta frastagliata e ricca di anfratti, secche e piccoli canyon.

Gli itinerari

L'attività subacquea nell'Area Marina Protetta delle Isole Ciclopi è regolamentata. Le immersioni con autorespiratore possono essere effettuate dietro autorizzazione rilasciata dall'Ente Gestore dell'Area Marina Protetta. I sub possono disporre di otto itinerari subacquei: un gioco di correnti marine che mantiene sempre pulite e trasparenti le acque lungo la costa consentendo di effettuare bellissime immersioni.

Archeologia Subacquea

L'Area Marina Protetta delle Isole Ciclopi ha effettuato una ricognizione subacquea dei fondali; in vari punti dei vari percorsi e nei "fuoripista" le guide potranno accompagnare i subacquei alla

scoperta di reperti archeologici di cui l'area è ricca: anfore, frammenti di anfore, dolia, ancore. Dal 2014 l'Area Marina Protetta e la Soprintendenza al Mare della Regione Sicilia hanno strutturato un percorso di visita e didattico archeologico subacqueo sul fondale della baia di Capo Mulini. Il percorso, attrezzato per la visita e la "lettura" anche da parte di sommozzatori diversamente abili e ciechi o ipovedenti, è costituito sulla traccia di ancore romane, resti di anfore e reperti ricostruiti e appositamente collocati per dare continuità all'esperienza in immersione. Sono anche presenti, per subacquei esperti, i resti di un relitto romano, testimoniato dal suo carico intatto, alla profondità di 70 metri. La ricchezza di reperti nelle acque della Riviera dei Ciclopi non è casuale: sin dall'antichità la costa ionica siciliana è stata solcata da costanti traffici commerciali. Unitamente alle grandi vie marittime non mancavano piccole rotte infraisolane, che costituivano il circuito in grado di rifornire la maggior parte delle comunità e che, dalla caduta dell'Impero romano, aumentarono la propria importanza fino a costituire l'unica rilevante forma di scambio in Sicilia. La baia di Acitrezza è stata fin dall'età del bronzo un frequentato punto di imbarco e di approdo, complice la presenza di colossali frangiflutti naturali, i faraglioni e l'Isola Lachea. Le tipologie di reperti che si possono ammirare sui fondali confermano la frequentazione antica e la presenza di una importante area portuale.

The Isole Ciclopi MPA protects the sea under the majestic profile of Mount Etna and stretches along the coast from Punta Aguzza to Capo Mulini, mostly in the area of Aci Castello.

Underwater...

It is enough to dive for a few moments in the clear waters of the Ciclopi to be enchanted by the rocks covered with sponges and gorgonias and to meet groupers, bream and barracudas. The nature of the seabed varies from columnar basalt to sand and posidonia. The coastline is indented and full of gullies, shoals and small canyons.

The itineraries

Diving in the Isole Ciclopi MPA is regulated. Diving can be practised with the authorisation of the Marine Protected Area Management Authority. Divers can choose from eight underwater itineraries. The play of sea currents keeps the waters along the coast clean and transparent at all times, allowing for beautiful dives.

Underwater Archaeology

The Isole Ciclopi Marine Protected Area has carried out an underwater exploration of the seabed and, at various points along the different routes and in the "off-piste" areas, guides can accompany divers to discover the archaeological finds of which the area is rich: amphorae,

fragments of amphorae, dolia and anchors. Since 2014, the MPA and the Superintendency of the Sea of the Region of Sicily have structured an underwater archaeological and didactic itinerary on the seabed of the bay of Capo Mulini. The route, which can also be visited and "read" by disabled, blind and partially sighted divers, is made up of traces of Roman anchors, remains of amphorae and relics that have been reconstructed and specially placed to give continuity to the diving experience. For experienced divers, there are also the remains of a Roman wreck, with its intact cargo, at a depth of 70 metres. The wealth of artefacts found in the waters of the Riviera dei Ciclopi is no accident: since ancient times, the Ionian coast of Sicily has been the scene of constant trade. In addition to the major sea routes, there was no shortage of small roads within the island, which formed the circuit capable of supplying most of the communities and which, after the fall of the Roman Empire, increased in importance until they became the only relevant form of exchange in Sicily. The Acitrezza Bay has been a busy landing and embarkation point since the Bronze Age, thanks to the presence of huge natural breakwaters, the Faraglioni and Isola Lachea. The types of artefacts that can be admired on the seabed testify to the ancient activity and the presence of an important port area.



Isole Egadi: natura, storia e tradizioni

Egadi Islands: nature, history and traditions

Natura
Arte e Cultura
Escursioni
Cicloturismo

Nature
Art and Culture
Excursions
Cycling Tourism

www.ampisoleegadi.it

L'Area Marina Protetta (AMP) delle Isole Egadi è la più grande d'Italia con una estensione di 54.000 ettari, e comprende le tre isole maggiori dell'arcipelago: Favignana, Levanzo e Marettimo nonché le piccole isolette di Formica e Maraone; istituita nel 1991 dal Ministero dell'Ambiente, dal 2001 è gestita dal Comune di Favignana – Isole Egadi.

Ambiente marino

Le acque e i fondali dell'Area Marina Protetta ospitano un universo di biodiversità, con alcune specie carismatiche come gorgonie, coralli, Posidonia oceanica, pesci, tartarughe marine, cetacei e la foca monaca che qui trova riparo nelle innumerevoli grotte e anfratti naturali.

Le Egadi dei Romani e i cannoni del Settecento

Il patrimonio archeologico sommerso è una delle grandi ricchezze dell'arcipelago. Sono presenti, infatti, relitti di epoca romana col carico in situ come il relitto, datato al I secolo a.C., di Cala Minnola a Levanzo nel quale sono ancora riconoscibili le forme della nave grazie alle anfore adagiate sul fondale, cannoni del '700 di zona Spalmatore a Marettimo, ceppi d'ancora di varie epoche, e i rostri in bronzo appartenenti alla battaglia delle Egadi del 241 a.C. combattuta tra Romani e Cartaginesi a nord di Capo Grosso a Levanzo, zona più settentrionale dell'Area Marina Protetta, che

decretò il cambiamento di predominio nel Mediterraneo da Cartagine a Roma. Le indagini subacquee, ancora in corso di svolgimento, hanno già restituito più di 20 rostri unici nel loro genere, oltre a elmi, monete e vasellame oggi esposti a Favignana presso lo Stabilimento Florio delle Tonnare di Favignana e Formica. Lo Stabilimento, meraviglioso esempio di archeologia industriale, fra l'Ottocento e la metà del Novecento fu una delle industrie italiane più fiorenti, legata alla lavorazione del pregiato tonno rosso che veniva pescato nelle acque dell'arcipelago. Oggi conta migliaia di visitatori l'anno che qui vengono ad ammirare i reperti archeologici esposti, nonché il percorso museale dedicato alla tradizionale pesca del tonno e alla sua lavorazione, e le varie sale multimediali che uniscono tradizione e innovazione.

I fondali

I ricchi fondali dell'arcipelago sono fruibili tramite immersioni subacquee gestite dai diversi centri diving autorizzati operanti alle Egadi. Essi accompagnano i divers in paradisi naturali e archeologici sommersi unici.

The Egadi Islands Marine Reserve is the largest in Italy, covering 54,000 hectares and includes the three largest islands in the archipelago: Favignana, Levanzo and Marettimo, and the small islands of Formica and Maraone. It was established in 1991 by the Ministry of the Environment and since 2001 it has been managed by the Municipality of Favignana - Egadi Islands.

The marine environment

The waters and seabed of the marine reserve are home to a universe of biodiversity, with some charismatic species such as gorgonians, corals, Posidonia oceanica, fish, sea turtles, cetaceans and the monk seal, which finds shelter here in the countless natural caves and ravines.

The Roman Egadi and 18th century cannons

The underwater archaeological heritage is one of the great riches of the archipelago. There are wrecks from the Roman era with cargo in situ, such as the wreck of Cala Minnola in Levanzo, dating back to the 1st century B.C., where the shape of the ship is still recognisable thanks to the amphorae lying on the seabed, and 18th century cannons from the Spalmatore area in Marettimo, Anchor logs from various periods and bronze stands from the Battle of Egadi in 241 B.C., fought between the Romans and the Carthaginians north of Capo Grosso in

Levanzo, the northernmost area of the Marine Reserve, which saw the transfer of supremacy in the Mediterranean from Carthage to Rome. Underwater excavations, which are still in progress, have already yielded more than 20 unique rostrums, as well as helmets, coins and ceramics, which are now on display in Favignana at the Stabilimento Florio delle Tonnare di Favignana e Formica.

The factory, a wonderful example of industrial archaeology, was one of Italy's most flourishing industries between the 19th and mid-20th centuries, linked to the processing of the precious red tuna caught in the waters of the archipelago. Today, thousands of visitors come here every year to admire the archaeological exhibits, the museum route dedicated to traditional tuna fishing and its processing, and the various multimedia rooms that combine tradition and innovation.

The seabed

The rich seabed of the archipelago can be explored by scuba diving, guided by the various authorised diving centres operating in the Egadi Islands. They take divers to unique underwater natural and archaeological paradises.



Isole Pelagie, remote ma ricche di storia

The Pelagie Islands, remote but rich in history

Natura
Arte e Cultura
Escursioni

Nature
Art and Culture
Excursions

www.ampisolepelagie.it

L'Area Marina Protetta (AMP) delle Isole Pelagie comprende le isole maggiori di Lampedusa e Linosa e l'isolotto di Lampione, per un totale di 4.367,73 ettari. Questo arcipelago è caratterizzato da una grande variabilità ed eterogeneità di ambienti marini e costieri, grazie alla presenza di substrati sia calcarei che vulcanici.

Diversità degli habitat

L'Area Marina Protetta delle Isole Pelagie è un vero e proprio hot spot di biodiversità, rappresentando un fiore all'occhiello del Mar Mediterraneo. L'area custodisce alcuni degli ambienti marini più importanti, come le praterie di Posidonia oceanica, il coralligeno, il maerl, le grotte semisommerse e sommerse, e le piattaforme a Vermeti.

Relitti e patrimonio sommerso

Intorno alle isole di Lampedusa e Linosa esiste una vera e propria concentrazione di relitti e testimonianze storiche. Si tratta per gran parte di naufragi legati alla Prima e alla Seconda Guerra Mondiale: una quarantina di navi e aerei che raccontano le dolorose e tragiche storie di soldati e marinai in guerra nel cuore del Mediterraneo.

Tra i più significativi, si segnalano:

- Il *Bristol Beaufighter* di Linosa: l'aerosilurante decollato da Pantelleria e abbattuto da due caccia italiani in piena Seconda Guerra Mondiale

è oggi un vero e proprio reef artificiale a oltre 70 metri di profondità. I pochi subacquei tecnici che riescono a raggiungere il relitto trovano così una fusoliera straziata dai colpi nemici, ma interamente coperta di vita marina e concrezioni colorate, in un suggestivo contrasto.

- Il *Martin Baltimore*: un altro aereo, appartenuto al 69° Squadrone della Royal Air Force, posato sui fondali di Linosa a 85 metri di profondità, è invece in eccellente stato di conservazione. Decollato dalla base britannica di Luqa a Malta, alle 12.45 del 15 giugno 1942, con lo scopo di osservare i convogli in transito al largo di Pantelleria, l'aereo fu colpito ma riuscì a planare dolcemente e ad ammarare. Il relitto è perciò ancora in ottime condizioni, con le eliche ferme in posizione di planata a motore spento.
- Il relitto del *Marin Sanudo*: posato a 75 metri di profondità a 10 miglia da Lampione, il *Marin Sanudo* è una preziosa capsula del tempo: varato dai cantieri di Monfalcone nel 1926, requisito nel 1940, fu affondato da un sottomarino inglese nel 1942, nel corso della cosiddetta Guerra dei Convogli; le navi "Procione" e "Cigno", che facevano da scorta, trassero in salvo 165 marinai, ma il cargo si posò sul fondale marino con il suo carico di guerra.

The Pelagie Islands MPA includes the larger islands of Lampedusa and Linosa and the islet of Lampione, for a total of 4,367.73 hectares. This archipelago is characterised by a great variability and heterogeneity of marine and coastal environments due to the presence of both calcareous and volcanic substrates.

Habitat diversity

The Pelagie Islands MPA is a true biodiversity hotspot and a flagship of the Mediterranean. The area is home to some of the most important marine environments such as Posidonia oceanica prairies, coralligenous reefs, maerl, semi-submerged and submerged caves and wormholes.

Wrecks and underwater heritage

Around the islands of Lampedusa and Linosa there is a real concentration of wrecks and historical remains. Most of them are shipwrecks linked to the First and Second World Wars: about forty ships and aircraft tell the painful and tragic story of soldiers and sailors at war in the heart of the Mediterranean.

Among the most important are:

- The *Bristol Beaufighter* of Linosa: a torpedo bomber that took off from Pantelleria and was shot down by two Italian fighter planes in the middle of the Second World War is now an artificial reef at a depth of over 70 metres.

The few technical divers who have been able to reach the wreck have found a fuselage that has been torn apart by enemy fire, but is completely covered with marine life and coloured concretions.

- The *Martin Baltimore*: another aircraft belonging to the 69th Squadron of the Royal Air Force, lying on the seabed of Linosa at a depth of 85 metres, is in excellent condition. It took off from the British base at Luqa, Malta, at 12.45 p.m. on 15 June 1942 to observe convoys in transit off Pantelleria. It was hit but managed to glide smoothly and ditch. The wreck is therefore still in excellent condition, with the propellers stopped in glide position and the engine switched off.

- The wreck of the *Marin Sanudo*: lying at a depth of 75 metres, 10 miles from Lampione, the *Marin Sanudo* is a precious time capsule: built by the Monfalcone shipyards in 1926, requisitioned in 1940, it was sunk by a British submarine in 1942, during the so-called Convoy War; the escort ships 'Procione' and 'Cigno' rescued 165 sailors, but the cargo ship washed up on the seabed with its war cargo.



Foto © M. Melodia

Alla scoperta dell'Area Marina Protetta Plemmirio

Discovering the Plemmirio Marine Protected Area

Natura
Arte e Cultura
Escursioni

Nature
Art and Culture
Excursions

www.plemmirio.eu

Il Plemmirio citato nell'Eneide è il promontorio che si tuffa nel blu intenso dello Ionio e ha dato il nome all'Area Marina Protetta (AMP) istituita nel 2005 a sud dell'isola di Ortigia, centro storico di Siracusa, città siciliana che nello stesso anno è stata inserita nella World Heritage List dell'Unesco e dichiarata patrimonio dell'Umanità. Un mare che lambisce luoghi suggestivi come Capo Murro di Porco, Punta Mola, Rive Bianche, la Batteria, Terrauzza, la Fanusa o le latomie Greche. Un paradiso ricco di biodiversità che popola il mare, dove distese di alghe marine multicolori, interrotte dai luminosi madreporari come Leptopsammia pruvoti e Astroides calycularis, rispettivamente con polipi di colore giallo oro e arancione, sassi e substrati colonizzati dalle più svariate forme viventi marine, formano un ambiente che non ha nulla da invidiare ai paesaggi tropicali.

Le foche del Plemmirio

In più occasioni oramai capita l'avvistamento, proprio nel mare del Plemmirio, della foca monaca mediterranea *Monachus monachus*, mammifero pinnipede della famiglia delle foche, una specie minacciata di estinzione, di cui sopravvivono in natura meno di 500 esemplari.

Una ricca storia sommersa

2.500 ettari di un vero eden fatto di acqua

salata con splendidi fondali colore verde smeraldo, dove sono state ritrovate anfore, fasciami, relitti e ogni sorta di reperti archeologici, la maggior parte dei quali possono essere osservati in Zona B nello straordinario sito di immersione denominato "Mazzere". Nei fondali dell'Area Marina Protetta sono stati rinvenuti: i resti del cosiddetto Plemmyrion A, probabilmente ubicabile nei pressi di Punta del Gigante; un gruppo di bronzi, ora custoditi al museo di Siracusa; i resti di un relitto, identificato come Plemmyrion B, costituito da numerosi frammenti di anfore, appartenenti nella quasi totalità ai tipi Africana IIA e Africana I, con una sola anfora mauretana, databili tra il 180 e il 250 d.C.; frammenti di anfore bizantine di cui si ipotizza l'appartenenza a relitti diversi naufragati nello stesso sito e i cui resti si sono mischiati. E ancora, i resti di un altro relitto, identificato come Plemmyrion C, di età greca, costituito da numerosi frammenti di ceramica riconducibili ai tipi Corinzia A e B, databili tra la fine del VI e gli inizi del V secolo a.C. Grazie a uno studio dell'Area Marina Protetta, tutti i siti interessati dalle evidenze archeologiche sono stati rivisitati e i reperti, individuati e schedati, sono stati georeferenziati e inseriti all'interno del sistema informativo territoriale dell'Area Marina Protetta del Plemmirio.

The Plemmirio, mentioned in the Aeneid, is the promontory that plunges into the deep blue of the Ionian Sea and gave its name to the marine reserve created in 2005 to the south of the island of Ortigia, the historic centre of Syracuse, a Sicilian city included in the UNESCO World Heritage List in the same year and declared a World Heritage Site. A sea that laps evocative places such as Capo Murro di Porco, Punta Mola, Rive Bianche, the Batteria, Terrauzza, Fanusa or the Greek Latomie. This is a paradise rich in marine biodiversity, where multicoloured seaweed, interspersed with bright madreporaria such as *Leptopsammia pruvoti* and *Astroides calycularis*, with their golden yellow and orange polyps respectively, and rocks and substrates inhabited by a wide variety of marine life, create an environment that is the envy of any tropical landscape.

The Plemmirio seals

The Mediterranean monk seal *Monachus monachus*, a pinniped mammal of the seal family, an endangered species of which less than 500 survive in the wild, has been sighted on several occasions in the Plemmirio Sea.

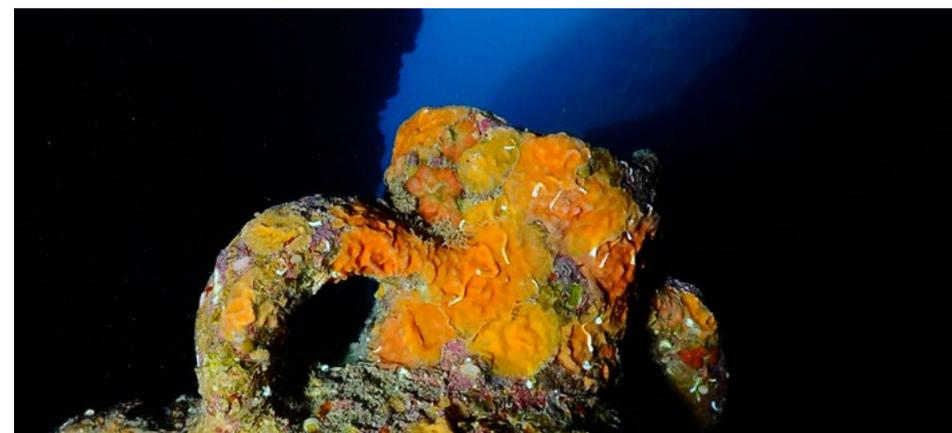
A rich underwater history

Two thousand five hundred hectares of a true saltwater Eden, with beautiful emerald sea beds where amphorae, plankton, wrecks and all sorts

of archaeological finds have been discovered, most of which can be seen in Zone B at the extraordinary "Mazzere" dive site.

Nei fondali dell'AMP sono stati rinvenuti: i resti del dinosaur Plemmyrion A, probabile ubicabile nei pressi di Punta del Gigante; a group of bronzes, ora custoditi al Museo di Siracusa; i resti di un relitto, identificato come Plemmyrion B, costituito da numerosi frammenti di anfore, appartenenti nella quasi totalità ai tipi Africana IIA e Africana I, con una sola anfora mauretana, databili tra il 180 e il 250 d. B.C.; fragments of Byzantine amphorae, probably belonging to different shipwrecks that were shipwrecked in the same place and whose remains were mixed. Also the remains of another shipwreck, identified as Plemmyrion C, from the Greek period, consisting of numerous fragments of ceramics attributed to Corinthian types A and B, dated between the end of the 6th and the beginning of the 5th century BC.

Thanks to a study carried out by the A.M.P., all the sites affected by the archaeological evidence have been re-examined and the finds, identified and catalogued, have been geo-referenced and entered into the territorial information system of the Plemmirio Marine Reserve.



Nelle acque della più grande battaglia tra Repubbliche Marinare

In the waters of the greatest battle between the Maritime Republics

Natura
Arte e Cultura
Escursioni

Nature
Art and Culture
Excursions

www.ampsecchedellameloria.it

Il 6 aprile 2010, con effetto dal 21 aprile 2010, è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, in collaborazione con il Ministero dell'Economia e delle Finanze, che ha istituito l'Area Marina Protetta (AMP) delle Secche della Meloria. La gestione di questa area è stata affidata all'Ente Parco regionale Migliarino San Rossore Massaciuccoli.

Caratteristiche geografiche

Le Secche della Meloria sono situate a circa 3,5 miglia nautiche dalla costa, di fronte alla città e al porto di Livorno, estendendosi verso nord fino al litorale pisano. L'area è caratterizzata da bassi fondali rocciosi-calcarei con profondità variabili da 1,5-2 metri fino a 30-35 metri ai bordi occidentali, settentrionali e meridionali, mentre la parte orientale ha una profondità massima di circa 9 metri. Non esiste un'area emersa, tranne per le piccole scogliere artificiali che ospitano il faro di segnalazione marittima e la storica torre.

Nelle acque della battaglia

L'area delle Secche della Meloria è storicamente famosa per la battaglia del 6 agosto 1284 tra Genova e Pisa, che vide il trionfo ligure e il forte ridimensionamento della repubblica marinara pisana, colpita con oltre diecimila prigionieri e

con la perdita della Corsica e dei possedimenti tirrenici.

Le Secche però avevano già da secoli conquistato cattiva fama presso i naviganti: molte navi, in ogni epoca, avevano colpito gli scogli affioranti, che solo nel 1150 furono resi sicuri con la costruzione di una torre pisana, più volte danneggiata, distrutta e ricostruita nel 1598 per ordine di Ferdinando I de' Medici, e ancora una volta, nel 1712, per volontà di Cosimo III, Granduca di Toscana. Relitti di ogni secolo sono sparsi intorno alle secche, come ci si rese conto già nel 1722, quando il mare restituì i cosiddetti Bronzi della Meloria, quattro teste rinascimentali raffiguranti Omero, Sofocle, Eschilo e un ignoto. I reperti visitabili oggi in immersione non sono moltissimi. Si segnala in particolare la cosiddetta ancora gobba, un'ancora antica posata sul fondale a circa 25 metri di profondità, al centro di un itinerario subacqueo dedicato alla ricca vita marina della zona.

On April 6, 2010, the Decree of the Ministry of the Environment and Protection of the Land and Sea, in collaboration with the Ministry of Economy and Finance, establishing the Secche della Meloria Marine Protected Area (MPA) was published in the Official Gazette, with effect from 21 April 2010. The management of the area has been entrusted to the Migliarino San Rossore Massaciuccoli Regional Park Authority.

Geographical characteristics

The Secche della Meloria are located about 3.5 nautical miles from the coast, opposite the town and port of Livorno, and extend northwards towards the coast of Pisa. The area is characterised by shallow rocky limestone beds with depths ranging from 1.5-2 metres to 30-35 metres on the western, northern and southern edges, while the eastern part has a maximum depth of about 9 metres. There are no exposed areas, except for the small artificial reefs that house the maritime signal lighthouse and the historic tower.

In the waters of the battle

The area of the Secche della Meloria is historically famous for the battle of 6 August 1284 between Genoa and Pisa, which saw the triumph of the Ligurians and the heavy defeat of the Pisan Maritime Republic, with more than ten

thousand prisoners and the loss of Corsica and the Tyrrhenian possessions.

The Secche, however, had already acquired a bad reputation among seafarers for centuries: many ships in every age had run aground on the jutting rocks, which were only made safe in 1150 with the construction of a Pisan tower, which was damaged several times, destroyed and rebuilt in 1598 by order of Ferdinando I de' Medici and again in 1712 by order of Cosimo III, Grand Duke of Tuscany.

Wrecks from every century are scattered in the shallows, as was discovered in 1722, when the sea brought back the so-called Bronzi della Meloria, four Renaissance heads representing Homer, Sophocles, Aeschylus and an unknown person. The finds that can be visited underwater today are not very numerous. Of particular interest is the so-called Humpback Anchor, an ancient anchor set on the seabed at a depth of about 25 metres, the centrepiece of an underwater itinerary dedicated to the rich marine life of the area.



Foto © S. Guerrieri



Itinerari Itineraries

Marmi e colonne sul fondo del mare: tra i relitti delle navi lapidarie

Marbles and columns on the seabed: among the wrecks of lapidary ships

Natura
Arte e Cultura
Escursioni
Destinazione turistica
Nature
Art and Culture
Excursions
Tourist destination

Carichi imponenti
per antiche costruzioni
Impressive loads
for ancient constructions



Tra i relitti antichi conservati sui fondali marini, quelli delle cosiddette naves lapidariae colpiscono l'immaginazione e raccontano una storia unica e di grande fascino: il trasporto marittimo a lungo raggio dei materiali da costruzione.

Nel mondo antico, i materiali da costruzione potevano viaggiare da un estremo all'altro del Mediterraneo: i marmi pregiati raggiungevano Roma dalle isole della Grecia, dalle cave dell'Asia Minore e dai giacimenti del Nord Africa. Lo stesso accadeva anche per materiali già sbazzati e semilavorati come colonne e sarcofagi, che erano imbarcati su navi spesso appositamente realizzate e rinforzate, le naves lapidariae, appunto, e diretti poi verso porti specializzati, dove un'area specifica, la statio marmorum, disponeva di gru e argani per lo scarico di oggetti così pesanti. Questi imponenti traffici si possono ricostruire analizzando la provenienza dei materiali giunti a destinazione, ma anche grazie alla conservazione, sul fondo del mare, delle tracce di naufragi di alcune navi lapidarie. I legni di queste imponenti imbarcazioni sono quasi sempre perduti, ma i carichi, i blocchi, le colonne, i sarcofagi, le macine, resistono per secoli sui fondali, colonizzati dalla vita marina ma ancora perfettamente riconoscibili. Anche nelle Aree Marine Protette italiane si conservano alcuni di questi singolari relitti.



LIGURIA – LERICI

La nave lapidaria di Lerici

In uno dei luoghi più incantevoli dell'Area Marina Protetta delle Cinque Terre, la Caletta di Lerici (detta nel Medioevo Cala Solitana), tra le punte di Maralunga e Maramozza, a circa 9 metri di profondità, fu identificato nel 1990 un relitto di navis lapidaria. Sul fondale i sub avevano rinvenuto infatti tre rocchi di colonna in marmo, elementi modulare che – una volta sovrapposti – avrebbero permesso di innalzare un fusto di oltre 11 metri.

Gi scavi archeologici subacquei condotti sul sito dal 1990 al 1997 hanno offerto molti dettagli sul relitto: la nave che trasportava gli elementi di colonna era in buona parte perduta, ma lo scavo aveva restituito comunque chiodi, elementi di fissaggio, resti di una lamina in piombo e frammenti di ceramica, relativi ad anfore di un tipo ben noto, databile al I secolo d.C.

Uno dei rocchi di colonna fu recuperato e analizzato: si trattava chiaramente di marmo proveniente dalle cave della città di Luni, il più importante porto di esportazione dei bianchissimi marmi delle Alpi Apuane, largamente utilizza-

to nei più noti monumenti di Roma e dell'Impero. La nave di Lerici, dunque, aveva fatto naufragio poco dopo essere salpata dal porto di partenza; non è possibile invece conoscere con certezza il porto di destinazione del prezioso carico.



PUGLIA – PORTO CESAREO

Le colonne di Torre Chianca

Uno dei luoghi più incantevoli d'Italia in cui è possibile ammirare un antico carico lapideo in mare si trova in Puglia, nell'Area Marina Protetta di Porto Cesareo: all'ombra della Torre Chianca, a meno di 5 metri di profondità nel mare cristallino del Salento, cinque colonne monolitiche, individuate già negli anni Sessanta del XX secolo, raccontano a subacquei e turisti in snorkeling un naufragio avvenuto nel II secolo d.C.

Le colonne, lunghe 9 metri e con un diametro di quasi 1 metro, sono perfettamente visibili anche dalla superficie; ricoperte di spugne e organismi marini, non sembrano perfettamente rifinite; anche ripulite, d'altronde, appaiono solo sbazzate, evidentemente inviate come semilavorati da rifinire al porto di destinazione.

L'analisi del materiale rivela dettagli interessanti:

tutte le colonne sono in marmo cipollino, una varietà di pregio, apprezzata per le sue fitte nervature verdastre, estratta nelle cave di Karystos in Eubea, la grande isola distesa dinanzi alle coste dell'Attica.

3

CALABRIA – CAPO RIZZUTO

La nave lapidaria di Cala Cicala

Relitti con carichi lapidei sono presenti anche in Calabria, con una concentrazione importante intorno al promontorio di Capo Colonna (Crotona), nell'Area Marina Protetta di Capo Rizzuto, un luogo che doveva fungere da importante punto di passaggio per le navi che dall'Oriente trasportavano marmi verso l'Italia.

A Cala Cicala, poco a Sud di Capo Colonna e del suo santuario di Hera Lacinia a picco sul mare, già nel 1929 erano stati segnalati materiali architettonici (capitelli e basi di colonne) in mare, fortunatamente recuperati da pescatori locali. Dopo ripetute segnalazioni e recuperi, soltanto in anni recenti è stato possibile documentare quello che si è rivelato essere come l'impressionante carico di una grande nave lapidaria, distesa a 5-7 metri di profondità su un'area di circa 400 metri quadri.

La nave, come si è visto, trasportava elementi architettonici di varia natura (i più appariscenti dei quali sono oggi al Museo Archeologico Nazionale di Capo Colonna), in marmo dell'isola greca di Taso, per un peso totale di quasi 180 tonnellate. Le analisi hanno permesso di risalire fino alle singole cave di provenienza del marmo e di ipotizzare lo scopo del trasporto: elementi di grandi dimensioni, infatti, sembrano compatibili, per il loro gigantismo, con grandiosi progetti edilizi a Roma e nelle grandi città dell'Impero.

4

CALABRIA – CAPO RIZZUTO

Il relitto di Punta Scifo

Quello di Punta Scifo, sempre nell'Area Marina Protetta di Capo Rizzuto, è uno dei più grandi relitti romani di navi lapidarie mai scoperti e documentati. Segnalato nel 1986, scavato nel 1987 e poi nuovamente nel 2011-2013, il sito è caratterizzato dalla presenza di 54 grandi blocchi e lastre di marmo bianco, per un peso totale di quasi 360 tonnellate.

Il marmo, analizzato in dettaglio, era per gran parte marmo bianco proconnesio, proveniente da cave sulle rive del Mar di Marmara, nell'attuale Turchia, e marmo pregiato lucido docimeno, dalla Frigia.

La nave, colata a picco nel III secolo d.C., sulla base della datazione della ceramica trovata in prossimità dei marmi, doveva essere lunga 40 metri e larga 14, con uno scafo rinforzato per i trasporti pesanti, come testimoniato da un frammento di legno navale recuperato nel 1987.

Immergersi tra antichi carichi

Il patrimonio archeologico subacqueo è fragile e prezioso, soggetto a danneggiamenti e saccheggi e meritevole della massima tutela.

Le navi con carichi di materiali lapidei, per loro stessa natura, soffrono in maniera minore l'azione di saccheggiatori e tombaroli, scoraggiati da recuperi onerosi e complessi, e si prestano agevolmente a una musealizzazione in situ, secondo le indicazioni della Convenzione UNESCO del 2001 per la Protezione del Patrimonio Culturale Sommerso. Più dei relitti con anfore, gli antichi naufragi di navi lapidarie possono essere monitorati con facilità, rendendo così possibile l'organizzazione di immersioni archeologiche di eccezionale fascino: turismo esperienziale di qualità, caratterizzato da impatto minimo e autentica unicità.

Among the ancient wrecks preserved on the seabed, those of the so-called naves lapidariae are particularly noteworthy, evoking a sense of wonder and imparting a unique and fascinating insight into the practice of long-range sea transport of building materials.

In the ancient Mediterranean, building materials could be transported from one end of the sea to the other. Valuable marbles reached Rome from the islands of Greece, the quarries of Asia Minor, and the deposits of North Africa. The same was also true for materials that had already been shaped and were in a semi-finished state, such as columns and sarcophagi. These were transported on ships that had been specifically constructed and reinforced for the purpose, known as the naves lapidariae. They were then directed to ports that had been designated for the unloading of such heavy objects. These ports were equipped with cranes and winches for this purpose.

The reconstruction of these impressive trades is possible through the analysis of the origin of the materials that reached their destination, as well as through the examination of the traces of shipwrecks of some lapidary vessels that have been preserved on the seabed. The timbers of these vessels are typically lost, but the cargoes, including blocks, columns, sarcophagi, and millstones, endure for centuries on the seabed. Despite being colonised by marine life, these remains are still perfectly recognisable. Additionally, some of these distinctive wrecks are also preserved in Italian marine protected areas (MPAs).

1

LIGURIA – LERICI

The lapidary ship of Lerici

In one of the most enchanting locations within the Marine Protected Area of the Cinque Terre, the Caletta di Lerici (also known as Cala Solitana during the Middle Ages) between the promontories of Maralunga and Maramozza, at a depth of approximately 9 metres, a wreck of the type of vessel known as a navis lapidaria was identified in 1990. Indeed, divers had discovered three marble column rocks on the seabed. These modular elements, when stacked one on top of the other, would have enabled the construction of a shaft measuring over 11 metres in height. The underwater archaeological excavations conducted at the site from 1990 to 1997 yielded a wealth of information about the wreck. While the ship that carried the column elements was largely lost, the excavation yielded a number of artefacts, including nails, fasteners, the remains of a lead foil and fragments of pottery. The latter were found to be related to amphorae of a

well-known type, dating to the first century AD. One of the column rubble samples was retrieved and subjected to analysis. The sample was identified as marble from the quarries of the city of Luni, which was the primary export port for the white marble of the Apuan Alps. This marble was widely utilized in the construction of some of the most renowned monuments in Rome and the Empire. It can be reasonably deduced that the ship from Lerici foundered shortly after setting sail from the port of departure. However, the port of destination of the precious cargo remains uncertain.

2

PUGLIA – PORTO CESAREO

The Torre Chianca Columns

One of the most captivating locations in Italy, where an ancient stone cargo can be observed in the sea, is in Apulia, within the Porto Cesareo Marine Protected Area. Situated in the shadow of Torre Chianca, at a depth of less than 5 meters in the transparent sea of Salento, five

monolithic columns, identified as early as the 1960s, inform divers and snorkeling tourists about a shipwreck that occurred in the 2nd century AD.

The columns, measuring 9 metres in length with a diameter of approximately 1 metre, are clearly visible from the surface. They are covered with sponges and marine organisms, and appear to have been left unfinished. Even after cleaning, they still seem to have been roughly hewn, suggesting that they were sent as semi-finished products to be completed at their destination port. An analysis of the material in question reveals a number of interesting details. All of the columns are composed of cipolin marble, a fine variety of marble that is prized for its thick greenish veins. This marble was quarried in the quarries of Karystos in Euboea, which is a large island situated in front of the coast of Attica.

3

CALABRIA – CAPO RIZZUTO

The lapidary ship of Cala Cicala

Wrecks with stone cargoes have also been identified in Calabria, with a notable concentration observed in the vicinity of the promontory of Capo Colonna (Crotone), within the boundaries of the Capo Rizzuto Marine Protected Area. This location is believed to have served as a significant maritime transit point for vessels transporting marble from eastern regions to Italy.

At Cala Cicala, located just south of Capo Colonna and its sanctuary of Hera Lacinia, which overlooks the sea, architectural materials (capitals and column bases) had previously been reported at sea in 1929. Fortunately, these materials were recovered by local fishermen. Following a series of reports and recoveries, it was only recently that the cargo of a substantial lapidary ship could be documented. The ship is situated at a depth of between 5 and 7 metres over an area of approximately 400 square metres. The ship was found to be carrying a variety of architectural elements, the most notable of which are now on display at the National Archaeological Museum in Capo Colonna. These elements, made of marble from the Greek island of Thassos, weigh nearly 180 tons in

total. Analyses have enabled the marble to be traced back to its individual quarries of origin, thus allowing speculation on the purpose of the transport. It would appear that the large elements are compatible, due to their gigantism, with grandiose building projects in Rome and the great cities of the Empire.

4

CALABRIA – CAPO RIZZUTO

The wreck of Punta Scifo

The wreck of Punta Scifo, also in the Capo Rizzuto marine reserve, is one of the largest Roman shipwrecks ever discovered and documented. First reported in 1986, the wreck was excavated for the first time in 1987 and again in 2011-2013. The site contains 54 large blocks and slabs of white marble, with a total weight of nearly 360 tons.

The marble, which has been analyzed in detail, is mostly Proconnesian white marble from quarries on the shores of the Sea of Marmara in present-day Turkey, and the rest is polished fine Docimene marble from Phrygia.

Based on the dating of pottery found near the marble, the ship, which was launched in the 3rd century AD, must have been 40 meters long and 14 meters wide, with a reinforced hull for transporting heavy goods, as evidenced by a fragment of naval wood recovered in 1987.

Immersing oneself among ancient cargoes

Underwater archaeological heritage is fragile and precious, vulnerable to damage and looting, and deserving of the utmost protection. Ships with cargoes of lapidary materials are, by their very nature, less likely to suffer from the actions of looters and grave robbers, discouraged by costly and complex recoveries, and easily suitable for in situ museumization in accordance with the guidelines of the 2001 UNESCO Convention for the Protection of Underwater Cultural Heritage. More than amphora wrecks, ancient lapidary shipwrecks can be easily monitored, making it possible to organize exceptionally fascinating archaeological dives: quality experiential tourism characterized by minimal impact and authentic uniqueness.

CAMPANIA

Le sei meraviglie del Parco Sommerso di Baia, incanto archeologico subacqueo

The six wonders of the Baia Underwater Park, an underwater archaeological enchantment

Natura

Arte e Cultura

Escursioni

Destinazione turistica

Nature

Art and Culture

Excursions

Tourist destination

Mosaici e colonne: immergersi tra i resti sommersi di un'antica città romana
Mosaics and columns: immersing oneself in the submerged remains of an ancient Roman city



Il Parco Sommerso di Baia, inserito all'interno dell'Area Marina Protetta (AMP) omonima e del Parco Archeologico dei Campi Flegrei, è uno straordinario contesto archeologico subacqueo: un sito unico al mondo, in cui, sul fondo del mare, si custodiscono i resti di un'antica, lussuosa, città romana, sprofondata per effetto del bradisismo dei Campi Flegrei. Dedicare del tempo per delle immersioni nel Parco Sommerso di Baia significa vivere delle esperienze eccezionali, nel più grande parco archeologico sommerso al mondo. Dal 2001, i siti del Parco sono visitabili per mezzo di immersioni guidate con autorespiratore, tour in snorkeling, escursioni su barche col fondo trasparente e persino in un piccolo sottomarino turistico.

1

CAMPANIA – BACOLI

Il Ninfeo Imperiale sommerso di Punta Epitaffio

È forse il più iconico tra i siti del Parco: a 4 metri di profondità, alla base del costone di tufo di Punta Epitaffio, che divide l'area di Baia dalla vicina area di Pozzuoli, è visitabile la grande sala da banchetti dell'imperatore Claudio. Alla metà del I secolo d.C., gli ospiti più importanti dell'imperatore venivano accolti tra statue e giochi d'acqua, in una sontuosa appendice del palazzo imperiale baiano. Oggi è possibile immergersi fra le repliche delle statue (gli originali sono custoditi nel vicino Museo Archeologico Nazionale dei Campi Flegrei presso il Castello di Baia): il dio del vino Dioniso, i membri della famiglia imperiale e, sul fondo della sala, una scena di incredibile fascino, con l'eroe Ulisse colto mentre porge una coppa di vino al ciclope Polifemo, in compagnia del compagno Bajos che diede il nome alla stessa Baia.

2

CAMPANIA – BACOLI

La villa dei Pisoni

Poco lontano dal Ninfeo, un altro punto d'immersione colpisce i visitatori: è la sontuosa villa dei Pisoni, appartenuta a una delle famiglie più influenti di Roma, caduta in disgrazia per aver tentato una congiura contro il potente Nerone. La villa, requisita dall'imperatore, e risistemata

al tempo di Adriano, è un vero e proprio palazzo sommerso, con grandi sale, spazi porticati, mosaici bianchi e un gigantesco giardino, oggi invaso dalla sabbia del fondale. Il percorso subacqueo permette ai visitatori di percorrere i lunghi corridoi disposti intorno al giardino, cinti da esedre e semicolonne splendidamente conservate, e di esplorare un piccolo impianto termale: anche in questa sontuosa villa, divenuta col tempo un vero e proprio palazzo imperiale, evidentemente, le sorgenti vulcaniche naturali erano state captate e irregimentate per il benessere e il lusso dei proprietari.

3

CAMPANIA – BACOLI

La villa con ingresso a protiro

Un'altra villa, edificata sulla lingua di terra che divideva il golfo di Baia dal mare aperto, stupisce i sub con le sue incredibili testimonianze sommerse: mosaici con fini decorazioni geometriche bianche e nere, terme, marmi, basi di statue raccontano il lusso e la raffinatezza dei suoi proprietari, per noi sconosciuti. Immergersi nella villa con ingresso a protiro è un'esperienza unica: i subacquei vedono con i loro occhi la meraviglia di un mosaico a pelte, liberato di volta in volta dal sottile strato di sabbia che ne garantisce la conservazione. A giudicare lo stato dei resti archeologici, sembra che duemila anni siano passati in un attimo: merito anche delle operazioni di restauro subacqueo condotte nella villa. Una vera e propria missione impossibile, portata avanti in

anni recenti con la volontà ferrea di custodire il passato anche per le generazioni future.

4

CAMPANIA – BACOLI

Le terme del lacus

Le terme naturali, dono dei vulcani, attirarono i Romani a Baia, e ville e palazzi sorsero intorno alle fonti termali per sfruttare il calore e i benefici delle acque curative. Attorno a una di queste sorgenti, splendidi mosaici policromi realizzati creando complicati motivi geometrici lasciano senza fiato i visitatori, in un vero e proprio tuffo nella vita antica della città flegrea. Di particolare interesse l'uso di colonne abbattute come protezione dal mare: di fronte al bradisismo e alla risalita del livello marino, gli antichi proprietari delle terme e della villa che le conteneva provarono evidentemente a proteggere gli edifici con ogni mezzo; la lotta contro i vulcani, però, si rivelò vana, e i mosaici si trovano oggi a 4 metri di profondità.

5

CAMPANIA – POZZUOLI

La Secca Fumosa

Procedendo da Baia in direzione di Pozzuoli, un sito d'immersione più profondo è un vero e proprio spot imperdibile: la Secca Fumosa, a 12 metri di profondità, è un labirinto di giganteschi piloni in muratura, un tempo affioranti tra le onde e visibili dalla terraferma, al limite esterno dell'antico porto romano, forse a sostegno di un'isola artificiale sorta intorno a una sorgente termale naturale. Tra i massicci piloni, la vita marina è ricca e variegata, ma l'esperienza più forte è ancora una volta un dono dei vulcani: delle fumarole sommerse producono grandi colonne di bolle, scaldando l'acqua del mare e imbiancando l'area circostante per il proliferare di solfo batteri.

6

CAMPANIA – POZZUOLI

Il Portus Julius

Un gigantesco porto romano, disteso dinanzi al bacino del Lago Lucrino, oggi ridotto nelle dimensioni per l'eruzione di Monte Nuovo, e all'oscuro cratere del Lago d'Averno: il Portus Julius appare dal cielo come una vera e propria città, ma è di fatto un porto romano, costruito rapidamente nel 37 a.C., quando Ottaviano, futuro Augusto, decise di affidare ad Agrippa la guerra contro i pirati che imperversavano nel Mediterraneo; prima ancora che Miseno diventasse il grande porto militare di Roma, il Portus Julius fu così base per flotte e marinai, collegato con poderose opere marittime ai laghi retrostanti, fino all'Averno, che fungeva da arsenale. Oggi una piccola porzione dell'antico bacino si visita in immersione, e si possono esplorare i magazzini e le aree commerciali realizzate quando la guerra fu vinta, e lo scopo militare del porto venne meno. Alcune colonne, un piccolo peristilio, e dei pavimenti in ciocciopesto e mosaico invece raccontano una storia diversa: ci fu un tempo in cui il porto non esisteva ancora, e sulla costa nascevano le prime ville, poi inglobate nelle opere successive.

Parco Sommerso di Baia

In oltre vent'anni, il Parco Sommerso di Baia si è convertito in un modello di riferimento internazionale, riconosciuto dall'UNESCO e dalla comunità scientifica. A Baia si sperimentano le tecniche per proteggere il patrimonio direttamente sui fondali, ma anche per valorizzarlo e renderlo fruibile sia dai subacquei, sia da chi in acqua non può andare. Le nuove tecnologie e la realtà aumentata vengono incontro ai non subacquei, offrendo modalità di visita da remoto e arricchendo l'esperienza con ricostruzioni tridimensionali e contenuti innovativi.

The Underwater Park of Baia, which is included within the Marine Protected Area of the same name and the Campi Flegrei Archaeological Park, represents an exceptional underwater archaeological context. It is a unique site on the planet where the remains of an ancient, luxurious Roman city, which sank as a result of the bradyseism of the Campi Flegrei, are preserved on the seabed.

Diving in the Baia Underwater Park offers the opportunity to gain unique insights into the world's largest underwater archaeological park. Since 2001, the Park's sites have been accessible for exploration through guided scuba diving, snorkelling tours, excursions on transparent-bottom boats and even in a small tourist submarine.

The seabed of the Baia Underwater Park now boasts numerous diving spots and sites open to the public, including:

1

CAMPANIA – BACOLI

The imperial underwater nymphaeum of Punta Epitaffio

It is arguably the most emblematic site in the park, situated at a depth of 4 metres at the base of the tufa ridge of Punta Epitaffio, which delineates the Baia area from the neighbouring Pozzuoli area. This is where one can visit the banquet hall constructed by Emperor Claudius for the purpose of hosting his great banquets. In the middle of the first century AD, the emperor's most important guests were welcomed amidst statues and water games in a sumptuous appendage to the Baian imperial palace.

It is now possible to gain a sense of the setting in which the banquet was held by viewing the replicas of the statues (the originals are on display at the nearby National Archaeological Museum of the Phlegraean Fields at the Castle of Baia). These include representations of the wine god Dionysus, members of the imperial family, and at the back of the room, a scene of particular interest, in which the hero Ulysses is depicted handing a cup of wine to the Cyclops Polyphemus, accompanied by his companion Bajos, who gave his name to Baia itself.

2

CAMPANIA – BACOLI

La villa dei Pisoni

In the vicinity of the Nymphaeum, another point of immersion awaits visitors: the opulent villa of the Pisoni family, which once held considerable influence in Rome. The villa's history is intertwined with that of the Pisoni family, as they were disgraced for attempting a conspiracy against the powerful Nero. The villa, which was requisitioned by the emperor and rearranged during Hadrian's time, is a veritable underwater palace, comprising large halls, porticoed spaces, white mosaics and a gigantic garden, which is now overgrown by sand from the seabed. The underwater route allows visitors to traverse the lengthy corridors that encircle the garden, which is surrounded by exedras and half-columns that have been meticulously preserved. Additionally, the route enables exploration of a modest spa facility. Despite the opulence of the villa, which eventually evolved into an imperial palace, it is evident that natural volcanic springs were harnessed and regulated for the benefit of the owners, who sought both well-being and luxury.

3

CAMPANIA – BACOLI

The villa with prothyrum entrance

Another villa, constructed on the peninsula that separated the Gulf of Baia from the open sea, has provided divers with a wealth of insights into the lives of its former occupants. The presence of intricate mosaics, baths, marbles, and statue bases offers a glimpse into the opulence and sophistication of the individuals who once resided there, though their identities remain unknown.

A dive into the villa via the prothyrum entrance offers a singular experience. Divers observe the remarkable Peltro mosaic in its original state, occasionally freed from the thin layer of sand that protects it.

The condition of the archaeological remains would suggest that two thousand years have passed in the blink of an eye, a result of the underwater restoration operations conducted in the villa. A genuine mission impossible, accomplished in recent years with unwavering dedication to safeguarding the past for future generations.

4

CAMPANIA – BACOLI

Lacus hot springs

The natural hot springs, a geological phenomenon resulting from the volcanic activity in the area, were a significant attraction for the Romans in Baia. This prompted the construction of numerous villas and palaces in the vicinity of the springs, which were designed to capitalise on the therapeutic properties of the hot springs and the warmth of the surrounding environment. One of them is adorned with magnificent polychrome mosaics, crafted through the intricate delineation of geometric patterns. These intricate designs evoke a sense of awe in visitors, immersing them in the ancient history of the Phlegraean city.

Of particular interest is the use of knocked-down columns as protection from the sea: faced with bradyseism and rising sea levels, the ancient owners of the baths and the villa that

contained them evidently tried to protect the buildings by all means; the fight against the volcanoes, however, proved to be in vain, and the mosaics are now 4 meters deep

5

CAMPANIA – POZZUOLI

The Smokey Shoal – La Secca Fumosa

Proceeding from Baia in the direction of Pozzuoli, a deeper dive site is a real must-see spot: the Secca Fumosa, at a depth of 12 meters, is a labyrinth of giant masonry pillars, once surfacing in the waves and visible from the mainland, at the outer edge of the ancient Roman harbor, perhaps supporting an artificial island built around a natural hot spring.

Between the massive pylons, marine life is rich and varied, but the strongest experience is again a gift from the volcanoes: submerged fumaroles produce large columns of bubbles, heating the seawater, and whitening the surrounding area by the proliferation of sulfobacteria.

6

CAMPANIA – POZZUOLI

Il Portus Julius

A vast Roman port, situated on the shores of Lake Lucrino, has been reduced in size by the eruption of Monte Nuovo and the formation of the Lake Avernus crater. From an aerial perspective, the Portus Julius resembles a city, but it is, in fact, a Roman port constructed rapidly in 37 BC. C, when Octavian, who later became known as Augustus, chose to assign Agrippa the task of combating the pirates that were causing disturbances in the Mediterranean. Even before Misenum became the primary military port of Rome, Portus Julius served as a base for fleets and sailors, connected with extensive maritime works to the lakes behind, as far as Avernus, which served as an arsenal.

At the present time, a modest section of the original basin can be explored by diving, and the warehouses and trading areas constructed following the conclusion of hostilities and the cessation of the port's military function can be investigated.

The presence of columns, a small peristyle, and cocciopesto and mosaic floors provides evidence that the area was inhabited long before the construction of the harbour. During this period, the first villas were constructed on the coastline, which were later incorporated into subsequent architectural development

A reference model

Over the course of more than two decades, the Baia Underwater Park has become an internationally recognised model for the protection of underwater cultural heritage, having been acknowledged by both UNESCO and the scientific community. In Baia, techniques are being trialled with the objective of protecting the heritage directly on the seabed, while also enhancing it and making it accessible to both divers and those who are unable to enter the water. New technologies and augmented reality provide an opportunity for non-divers to engage with the site remotely, offering three-dimensional reconstructions and innovative content to enhance the experience. s.

LAZIO, SARDEGNA

Le vie del metallo. Relitti con carichi speciali sul fondo del mare

The ways of metal. Wrecks containing special cargo located at the bottom of the sea

Natura
Arte e Cultura
Escursioni
Destinazione turistica
Nature
Art and Culture
Excursions
Tourist destination

Piombo, ferro, rame sui fondali del Mediterraneo. Testimonianze di antichi commerci

Lead, iron, copper on the Mediterranean seabed. Evidence of ancient trade



Anche se chi pensa ad antichi relitti ha spesso in mente l'immagine di grandi carichi di anfore, sul mare viaggiava un po' di tutto: olio, vino, salse di pesce, ma anche pietre, metalli, schiavi, animali, pelli, oggetti di pregio.

Non tutte queste merci si conservano per secoli sui fondali; alcune, però, hanno capacità di resistenza notevoli: i metalli, ad esempio, resistono molto a lungo nel sito degli antichi naufragi.

Corrosione, ossidazione e altre reazioni chimico-fisiche alterano lingotti e spiedi metallici, ma spesso attraverso trattamenti specifici di laboratorio è possibile riportare i metalli, o le leghe, alle loro forme originarie. Inoltre, analisi più raffinate possono ricondurre i metalli fino alle miniere da cui sono stati estratti i minerali: un aiuto importante per chi da un relitto intenda ricostruire una rotta o una relazione marittima.

Il metallo non è sempre il carico principale di un'imbarcazione: a volte il metallo viaggia accanto ad altri carichi, come mercanzia secondaria.

Altre volte un piccolo quantitativo di metallo è imbarcato per il consumo e la vita di bordo: è il caso di alcuni relitti che hanno restituito uno o due lingotti di piombo, utilizzati per le piccole riparazioni.

Immergersi su carichi metallici è possibile, anche se non semplice: i relitti di questo tipo sono meno numerosi, e i progetti di fruizione sono ancora agli inizi. Le Aree Marine Protette italiane possono comunque contare su alcuni siti di particolare interesse e bellezza.

Anche per i metalli, come per le anfore, vale il principio della conservazione in situ come approccio prioritario: fatti salvi i campioni che, come detto, possono offrire dati preziosi soltanto attraverso analisi di laboratorio, i cumuli di spiedi e barre, le cataste di lingotti, i pani di rame possono resistere ancora per molti secoli sul fondo del mare, e trasformarsi in luoghi estremamente suggestivi.

1

SARDEGNA – CAPO TESTA

Il relitto dei metalli di Capo Testa B

All'imboccatura occidentale delle Bocche di Bonifacio, nel punto in cui le navi provenienti dalla Penisola Iberica si preparavano a varcare lo stretto e sfidare i pericoli per puntare in maniera diretta verso i grandi porti del Tirreno, un relitto ha offerto materiali metallici di grande interesse: è il relitto di Capo Testa B, nell'Area Marina Protetta omonima, non lontano da Santa Teresa di Gallura.

Individuato a 28 metri di profondità nel 1977 da un sub, poi indagato subito dopo dagli archeologi del centro di Albenga, il relitto trasportava un carico di metalli, composto da un gran numero di barre di ferro, sparpagliate sul fondale e

poi unite in una grande concrezione, accompagnate da alcuni lingotti di piombo: questi ultimi presentavano delle iscrizioni con i nomi dei produttori, Caius Utius Caii filius e Cnaeus Atellius Cnaei libertus Bulio: due personaggi già noti agli studiosi, provenienti da famiglie di origine campana trasferitesi nella città di Carthago Nova, oggi Cartagena in Spagna, per sfruttarne le ricche miniere.

Molto interessante fu anche il rinvenimento di parte della nave, di una macina utilizzata a bordo, e di un elmo, a testimonianza della presenza di una piccola scorta armata per il trasporto.

2

SARDEGNA – PENISOLA DEL SINIS

Mal di Ventre: mille lingotti di piombo per Roma

In prossimità dell'isolotto di Mal di Ventre, sulla costa occidentale della Sardegna, nell'Area Marina Protetta della Penisola del Sinis, fu rinvenuto, a circa 30 metri di profondità, uno dei carichi più impressionanti del mondo antico. La nave di Mal di Ventre, scoperta nel 1988 da un subacqueo sportivo, trasportava infatti un carico, finora senza confronti, di oltre 1000 lingotti di piombo, prodotti nel I secolo a.C. nelle ricche miniere di Carthago Nova nella Penisola Iberica e bollati da un nugolo di produttori, perlopiù di origine campana.

Lo scavo del relitto fu una vera impresa, finanziata e supportata dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare del Gran Sasso: il piombo antico, rimasto per venti secoli sul fondo del mare, non è solo una preziosa fonte di informazioni storiche e archeologiche ma anche una straordinaria risorsa per gli esperimenti più avanzati condotti dai fisici sulle particelle subatomiche; nel suo lungo riposo sui fondali, infatti, il piombo antico è rimasto al riparo dalle radiazioni atmosferiche, e si presta in maniera eccellente alla realizzazione di schermature per i laboratori del futuro. Avere un'idea del carico di Mal di Ventre non è un sogno riservato ai sub: una selezione importante di oggetti recuperati dalla nave, compresi i lingotti di piombo, è esposta presso lo straordinario Museo di Cabras, affacciato sulla laguna omonima, a qualche chilometro da Tharros.

3

LAZIO – VENTOTENE

In acque bassissime. Il relitto di Cala Rossano a Ventotene

A Cala Rossano, uno dei punti più belli della splendida isola tufacea di Ventotene, persa nel blu tra Lazio e Campania, uno scavo condotto a partire dal 1990 ha permesso di documentare un relitto particolare.

La nave romana di Cala Rossano, spiaggiata a poco più di 3 metri di profondità, trasportava infatti un carico misto di anfore e metallo. Da

una parte, le anfore di varie tipologie hanno offerto dati incredibili: iscrizioni dipinte con riferimento a produttori e prodotti hanno permesso di confermare, insieme ai resti di pece e ai reperti organici la presenza di salse di pesce, garum di sgombero, salse invecchiate, prodotti composti con grappoli d'uva e vini passiti. Dall'altra, lingotti di stagno, ugualmente bollati dai produttori, sono stati ricondotti alle miniere di provenienza.

La nave di Cala Rossano aveva caricato materiali di varia natura ma di provenienza simile: tutto sembra prodotto infatti nella Penisola Iberica. Quasi arrivata a destinazione, evidentemente, la nave naufragò a poche miglia dalle coste tirreniche, forse tentando di sfuggire al mare grosso rifugiandosi in una cala di Ventotene, ma inutilmente.

4

LAZIO – VENTOTENE

Il relitto di Punta dell'Arco a Ventotene, profondo ma saccheggiato

A Punta dell'Arco, una delle estremità dell'isola di Ventotene, subacquei sportivi segnarono un relitto romano a 42 metri di profondità. Pur non trovandosi in acque basse, il sito fu saccheggiato, ma una parte dei materiali, recuperata e custodita oggi presso il bel Museo Civico di Ventotene, ha permesso comunque di ricostruire molte informazioni.

La nave romana di Punta dell'Arco, naufragata intorno a Ventotene alla metà del I secolo a.C. trasportava un carico misto di vino e metallo. Il metallo in questione era piombo di provenienza iberica, estratto nelle miniere di Carthago Nova e commercializzato in forma di lingotti da 100 libbre (circa 30 kg), bollati con i nomi dei produttori, quasi tutti di origine campana. Fiduii, Utii e Lucretii apposero i loro gentilizi (nomi di famiglia) sul metallo, permettendo di ricostruire un aspetto significativo di un antico commercio.

Although the image of large shiploads of amphorae is often associated with ancient shipwrecks, the cargoes recovered from these sites demonstrate a diverse range of materials transported by sea. These include oil, wine, fish sauces, as well as stones, metals, slaves, animals, and skins, in addition to valuable objects.

It is notable that not all of these goods have survived for centuries on the seabed. However, some have demonstrated remarkable resistance, with metals, for instance, having been found to resist corrosion for an extended period at the site of ancient shipwrecks.

The corrosion and oxidation of metals, as well as other chemical and physical reactions, can alter the form of ingots and skewers. However, through the application of specific laboratory treatments, it is often possible to restore metals or alloys to their original state. Furthermore, more detailed analyses can identify the mines from which the ores were extracted, which is a valuable resource for anyone attempting to reconstruct a maritime route or relationship from a wreck.

It is not always the case that metal constitutes the primary cargo of a vessel; on occasion, it is transported alongside other cargo as secondary merchandise. In other instances, a modest quantity of metal is embarked for use as a consumable and for the maintenance of life on board. This is exemplified by some wrecks that have yielded one or two ingots of lead, which were employed for minor repairs.

It is possible to engage in diving activities on metal cargoes, although the process is not straightforward. The number of wrecks of this type is relatively limited, and the exploitation of these resources is still in its infancy. It should be noted, however, that Italian MPAs can count on some sites of particular interest and beauty.

Similarly, the principle of in-situ conservation is the primary approach for metals, as it is for amphorae. Aside from samples, which, as previously stated, can only yield valuable data through laboratory analysis, piles of spits and bars, piles of ingots, and copper breads can remain on the seabed for centuries and transform into highly evocative sites.

1

SARDEGNA – CAPO TESTA **The metal wreck of Capo Testa B**

At the western extremity of the Strait of Bonifacio, at the point where vessels originating from the Iberian Peninsula were preparing to traverse the strait and confront its inherent perils in order to proceed directly to the major ports of the Tyrrhenian Sea, a maritime casualty yielded a plethora of intriguing metal materials. This is the Capo Testa B wreck, situated within the MPA of the same name, in close proximity to Santa Teresa di Gallura.

The wreck was initially identified at a depth of 28 metres in 1977 by a diver and subsequently investigated immediately afterwards by archaeologists from the Albenga centre. The cargo consisted of a large number of iron bars scattered on the seabed and then joined together in a large concretion, accompanied by some lead ingots. The latter bore inscriptions with the names of the producers, Caius Utius Caii filius and Cnaeus Atellius Cnaei libertus Bulio. These two personalities have been identified by scholars as belonging to families of Campanian origin who had relocated to the city of Carthago Nova

(modern-day Cartagena in Spain) to exploit its rich mines.

Additionally, the discovery of a portion of the ship, a millstone utilized on board, and a helmet provided evidence of the presence of a small armed escort for the transport.

2

SARDEGNA – PENISOLA DEL SINIS **Mal di Ventre: the price of a thousand ingots of lead for the city of Rome**

In the vicinity of the islet of Mal di Ventre on the west coast of Sardinia, within the boundaries of the Sinis Peninsula Marine Protected Area (MPA), a cargo of considerable historical significance was discovered at a depth of approximately 30 metres. The ship of Mal di Ventre, discovered in 1988 by a sports diver, was found to be carrying a cargo of lead ingots that was previously unparalleled in its quantity and quality. The ingots, produced in the 1st century BC in the rich mines of Carthago Nova on the Iberian Peninsula, were branded by a multitude of manufacturers, predominantly from Campania. The excavation of the wreck was a significant undertaking, financed and supported by the Gran Sasso National Institute of Nuclear Physics. The ancient lead, which had remained on the seabed for two millennia, is not only a valuable source of historical and archaeological information, but also an extraordinary resource for the most advanced experiments conducted by physicists on subatomic particles.

A glimpse of the cargo from the Mal di Ventre is not a privilege reserved for those with diving expertise. An array of artefacts recovered from the ship, including lead ingots, is on display at the Cabras Museum, situated on the lagoon of the same name, a few kilometres from Tharros.

3

LAZIO – VENTOTENE **The wreck of Cala Rossano in Ventotene in shallow water**

At Cala Rossano, one of the most beautiful locations on the tuffaceous island of Ventotene, situated between Lazio and Campania, an

excavation project initiated in 1990 has yielded insights into a unique maritime discovery. The Roman shipwreck at Cala Rossano, which was beached at a depth of just over 3 metres, was carrying a mixed cargo of amphorae and metal. The amphorae, which came in a variety of types, yielded invaluable data. The painted inscriptions on the vessels, along with the remains of pitch and organic findings, confirmed the presence of fish sauces, mackerel garum, aged sauces, and composite products with grapes and passito wines. On the other hand, ingots of tin, also labelled by the producers, were traced back to the mines of origin.

4

LAZIO – VENTOTENE **The wreck of Punta dell'Arco in Ventotene, deep in the sea but plundered**

At Punta dell'Arco, one of the extremities of the island of Ventotene, sports divers have reported the discovery of a Roman wreck at a depth of 42 metres. Despite the site being in deep water, the area was subject to looting. However, some of the recovered material, now held in the Museo Civico di Ventotene, has enabled a significant amount of information to be reconstructed. The Roman ship that wrecked around Ventotene in the middle of the 1st century BC was carrying a mixed cargo of wine and metal. The metal in question was lead of Iberian origin, extracted in the mines of Carthago Nova and marketed in the form of 100-pound ingots (approximately 30 kg), stamped with the names of the producers, the majority of whom were from Campania. Fiduii, Utii and Lucretii affixed their gentilizi (family names) to the metal, which has enabled us to reconstruct a significant aspect of an ancient trade.

Aerei sul fondo. Un patrimonio da proteggere

Aircraft on the seabed. A heritage to protect

Natura
Arte e Cultura
Escursioni
Destinazione turistica
Nature
Art and Culture
Excursions
Tourist destination

Non solo relitti navali:
anche gli aerei precipitati in
mare raccontano la nostra storia

Not just shipwrecks: aircrafts
also tell our story



Un relitto è spesso un sito eccezionale per un'immersione subacquea, ma anche la testimonianza sul fondale di un tragico naufragio, spesso con un costo carissimo in termini di vite umane. L'approccio verso questo tipo di patrimonio finisce perciò per cambiare spesso anche in rapporto all'antichità del naufragio stesso: le vittime di una tragedia navale recente richiedono un rispetto e un'attenzione particolari, per forza di cose diversi da quelli che riserveremmo a una nave affondata migliaia di anni fa in circostanze che non conosceremo mai, con il suo per noi oscuro equipaggio.

Lo stesso si può dire, e acquista forse maggiore significato, anche per i numerosi relitti di aerei: fusoliere, ali, eliche e motori sul fondo del mare costituiscono siti di immersione straordinari, ma allo stesso tempo contesti dolorosi, che raccontano voli spezzati e velivoli precipitati dal cielo alle onde, spesso nel corso di azioni di guerra. Ovviamente, la breve storia dell'aviazione civile e militare rende praticamente ogni velivolo un relitto recente, una tragedia vicina, un evento che ha lasciato ferite profonde in individui a noi prossimi, i cui discendenti sono ancora tra noi. Anche gli aerei inabissati, al pari dei relitti navali, d'altronde, fanno parte del nostro patrimonio comune, anche se a volte non vengono percepiti dai sub come tali e finiscono per essere preda di saccheggi e danneggiamenti. Non c'è da stupirsi, perciò, se i relitti di aerei meglio conservati sono quelli ad alta profondità, relativi a velivoli precipitati nel mare aperto: in questi suggestivi contesti, persi nel blu, la natura spesso esplosive con eccezionale vigore, colonizzando gli strumenti di bordo, i seggiolini, le lamiere contorte, e riportando la vita in luoghi di morte. Valorizzare questa categoria di siti è una vera sfida: occorre rispettare la memoria dei caduti senza trascurare il valore storico dei velivoli, ma al tempo stesso rendere possibile la conservazione e la fruizione. Di conservazione in situ si parla ancora poco: soprattutto per i mezzi militari, le flotte aeree moderne spesso propendono per il recupero e la musealizzazione: il Museo dell'Aeronautica Militare Italiana a Pian delle Orme è, in questo senso, un esempio chiarissimo e non pochi aerei, nei suoi hangar, provengono dal fondo del mare.

1

LIGURIA – PORTOVENERE

Il Reggiane 2000 di Riomaggiore

Uno dei relitti di aerei più interessanti scoperti negli ultimi anni non è tecnicamente un sito subacqueo: scoperto nel 2012 nell'Area Marina Protetta delle Cinque Terre, è stato recuperato nel 2013 dall'Aeronautica Militare per essere poi restaurato ed esposto nel Museo Storico di Vigna di Valle. Si tratta di un velivolo speciale: un piccolo monomotore da caccia che veniva imbarcato sulle navi militari della Regia Marina e

letteralmente catapultato in volo per le sue missioni. Il ritorno doveva avvenire su una normale pista d'aviazione, ma in questo modo si riusciva a imbarcare un velivolo, o una coppia di velivoli, su una nave normale e non su un vero e proprio, costosissimo, aeroporto galleggiante come una portaerei. Esistono soltanto altri due esemplari al mondo di questo gioiello dell'ingegneria aeronautica italiana.

L'esemplare precipitato tra Riomaggiore e Portovenere era pilotato dal Maresciallo Luigi Guerrieri, che, nel corso di un'esercitazione, il 16 aprile del 1943, si ritrovò senza carburante e optò

per un ammaraggio di emergenza. Il velivolo si inabissò rapidamente, ma il pilota venne tratto in salvo e, superata la fine della guerra, perì nel 1946 in un volo di addestramento su un caccia statunitense.



SICILIA – ISOLA DI LINOSA

Il Bristol Beaufighter di Linosa

Nell'Area Marina Protetta delle Isole Pelagie, al largo dell'isola di Linosa, nel corso della Seconda Guerra Mondiale il cielo era continuamente solcato da aerei militari: l'arcipelago siciliano, al centro del Mediterraneo, vedeva continue operazioni e non di rado alcuni aerei finivano per precipitare in mare.

Il Bristol Beaufighter di Linosa, un cacciabombardiere bimotore largamente utilizzato nel corso dell'ultimo conflitto mondiale, si trova oggi a circa 70 metri di profondità in cattivo stato di conservazione: ali e timoni sono ormai perduti, ma la lunga fusoliera e i due grandi motori radiali da 1600 cavalli sono ancora riconoscibili, sotto la pesante copertura di conchiglie e organismi marini.

Raggiungere il relitto è impegnativo ma possibile, a patto di essere in possesso di brevetti e competenze per una profondità ben oltre i limiti della subacquea sportiva. Lo sforzo è comunque ripagato dalla possibilità di vivere un'esperienza davvero unica, incontrando una complessa macchina volante nell'oscurità di un fondale marino profondo.



LIGURIA – PORTOVENERE

Il Martin Baltimore di Linosa

Rinvenuto nel 2016, il Martin Baltimore di Linosa è un altro velivolo precipitato nelle acque dell'Area Marina Protetta delle Isole Pelagie, nel corso delle concitate fasi della Seconda Guerra Mondiale. Nello specifico, l'aereo, appartenente al 69° squadrone aereo della RAF, era decollato dall'isola di Malta alle 12.45 del 15 giugno 1942 per osservare le navi coinvolte nella cosiddetta Battaglia di Mezzo Giugno. Colpito da fuoco nemico, il velivolo riuscì a planare dolcemente e

ad ammarare, a motori spenti, per poi posarsi su un fondale a oltre 80 metri di profondità.

In questo modo, il relitto si è mantenuto in maniera eccezionale, e costituisce oggi il velivolo meglio conservato sui fondali di Sicilia. Si tratta peraltro di un modello di aeromobile ormai rarissimo: esistono al mondo solo pochissimi altri Martin Baltimore, e tutti frammentari. Non è il primo caso in cui si scopre in un abisso marino ciò che ormai non è più esistente sulla terraferma. Gli aerei giunti serenamente a fine vita e condannati alla radiazione vengono solitamente smantellati per recuperare metallo e altri materiali, un po' come con le navi che, ormai alla fine delle loro lunghe navigazioni intorno al mondo, finiscono nei grandi cantieri di disarmo in Asia, dove vengono smontate un pezzo dopo l'altro.



SARDEGNA – ISOLA DI TAVOLARA

Il Falco di Tavolara

Poco a sud dell'isola di Tavolara, nei pressi dell'isola di Molaro, a 36 metri di profondità è ancora visibile un relitto aeronautico di grande fascino. Si tratta di un monomotore militare di fabbricazione italiana, quasi certamente un Reggiane 2001, noto come Falco II ed evoluzione del precedente Reggiane 2000.

Costruito in appena 237 esemplari dalla Caproni-Reggiane, il Falco volò a lungo sul Mediterraneo, grazie a ottime doti di velocità e maneggevolezza garantite dal design avanzato per l'epoca e dal potente motore Alfa Romeo da 1175 cavalli.

Il Falco di Tavolara non è stato ancora identificato con certezza, ma sembra precipitato in mare dopo la guerra, dal momento che gli pneumatici Pirelli ancora montati ai carrelli appartengono a un tipo prodotto solo a partire dal 1946.

A wreck is frequently an exceptional site for an underwater dive, yet it is also a tangible testament to the tragedy of a shipwreck, often with a significant human cost. The approach to this type of heritage therefore frequently undergoes a transformation in relation to the antiquity of the shipwreck in question. The victims of a recent naval tragedy warrant special respect and attention, which is necessarily distinct from that which would be reserved for a ship that has sunk thousands of years ago in circumstances that remain unknown, with an obscure crew.

A similar argument can be made with regard to the numerous aircraft wrecks. The presence of fuselages, wings, propellers and engines on the seabed constitutes an extraordinary dive site, but at the same time evokes a sense of sadness, representing aircraft that have broken down in flight and plunged from the sky to the waves, often as a result of wartime actions. It is evident that the relatively brief history of civil and military aviation renders virtually every aircraft a recent wreck, a near tragedy, and an event that has left deep wounds in individuals who were closely connected to it, many of whom are still alive today.

In contrast to the perception of shipwrecks, sunken aircraft are also regarded as part of our collective heritage. However, this perception is not universally held, with some divers viewing these wrecks as a source of potential profit, leading to looting and damage. It is therefore unsurprising that the best-preserved aircraft wrecks are those at great depths, relating to aircraft that have crashed in the open sea. In these evocative contexts, lost in the blue, nature often displays exceptional vigour, colonising the instruments on board, the seats, the twisted metal sheets, and bringing life back to places of death.

The challenge of valorising this category of sites is twofold: on the one hand, it is necessary to respect the memory of the fallen, and on the other, to acknowledge the historical value of the aircraft. Furthermore, it is essential to develop a strategy that allows for the conservation and enjoyment of these sites. There is still a paucity of discourse surrounding in-situ conservation, particularly in the case of military aircraft. Modern air fleets frequently opt for recovery and musealisation, with the Italian Air Force Museum at Pian delle Orme serving as a salient example. A considerable number of aircraft in its hangars have originated from the depths of the sea.



LIGURIA – PORTOVENERE

Il Reggiane 2000 di Riomaggiore

One of the most intriguing aircraft wrecks to be unearthed in recent times is not, in fact, an underwater site. Discovered in 2012 within the Cinque Terre MPA, the wreck was subsequently recovered by the Italian Air Force in 2013 with the intention of restoring it and displaying it within the Vigna di Valle Historical Museum. The aircraft

in question is of a unique design, comprising a small single-engine fighter that was launched from the Regia Marina's military vessels using a catapult for its missions. The return had to occur on a conventional airstrip. However, this allowed for the embarkation of an aircraft or even a pair of aircraft on a standard ship, rather than on a costly floating airport such as an aircraft carrier. There are only two other extant examples of this aircraft, which represents a pinnacle of Italian aeronautical engineering.

The aircraft that crashed between Riomaggiore and Portovenere was piloted by Marshal Luigi Guerrieri, who, during an exercise on 16 April 1943, ran out of fuel and elected to perform an emergency ditching. The aircraft rapidly submerged, but the pilot was rescued. Following the conclusion of hostilities, he met his demise in 1946 during a training flight on a US fighter aircraft.

2

SICILIA – ISOLA DI LINOSA

The Bristol Beaufighter of Linosa

During the Second World War, the skies over the Pelagie Islands, situated off the coast of Linosa, were subject to a constant stream of military aircraft. The Sicilian archipelago, situated at the heart of the Mediterranean, witnessed a relentless series of operations, with occasional instances of aircraft crashing into the sea.

The Bristol Beaufighter of Linosa, a twin-engine fighter-bomber used extensively during the Second World War, lies today at a depth of approximately 70 metres in a state of poor preservation. The wings and rudders are no longer intact, but the long fuselage and the two large 1600-horsepower radial engines are still recognisable, covered by a heavy layer of shells and marine organisms.

Accessing the wreckage is a challenging endeavour, but it is nevertheless feasible for those who possess the requisite permits and expertise to operate at depths that exceed the limits of recreational diving. Nevertheless, the endeavour is rewarded by the prospect of a genuinely distinctive experience, namely that of encountering a sophisticated flying machine in the depths of the ocean.

3

LIGURIA – PORTOVENERE

The Martin Baltimore of Linosa

The Martin Baltimore from Linosa was an aircraft discovered in 2016, crashed in the waters of the Pelagie Islands Marine Protected Area (MPA) during the hectic phases of the Second World War. In particular, the aircraft, which was operated by the Royal Air Force's 69th Air Squadron, had de-

parted from the island of Malta at 12:45 p.m. on June 15, 1942, with the objective of monitoring the vessels engaged in the Battle of Mid-June. Following the impact of enemy fire, the aircraft was able to glide smoothly and ditch with its engines switched off, coming to rest on a seabed more than 80 metres deep.

As a result, the wreckage was remarkably well-preserved, and it is currently the most well-preserved aircraft on the seabed of Sicily. Furthermore, it is an aircraft model that is now exceedingly rare, with only a handful of other Martin Baltimore aircraft known to exist globally. However, these remaining examples are largely fragmentary. This is not the first instance in which a terrestrial entity that is no longer extant has been unearthed in a marine abyss. Aircraft that have reached the end of their operational lives and are to be decommissioned are typically dismantled in order to recover the materials they contain. This process is similar to that employed for ships that have completed their lengthy voyages and are subsequently dismantled in large yards in Asia.

4

SARDEGNA – ISOLA DI TAVOLARA

The Tavolara Hawk – Il Falco di Tavolara

Just south of the island of Tavolara, near the island of Molaro, at a depth of 36 metres, a fascinating aeronautical wreck is still visible. The aircraft is believed to be an Italian-made single-engine military aircraft, most likely a Reggiane 2001, also known as the Falco II, which was an evolution of the earlier Reggiane 2000.

The Falco II, an Italian-made single-engine military aircraft, was produced in just 237 examples by Caproni-Reggiane. Its advanced design and powerful 1175-horsepower Alfa Romeo engine ensured excellent speed and manoeuvrability, allowing it to fly over the Mediterranean for a long time.

The identity of the Tavolara Falco remains unconfirmed, but it is believed to have crashed into the sea following the conclusion of hostilities. This is based on the observation that the Pirelli tyres still mounted on the undercarriages belong to a type only produced from 1946 onwards.

SARDEGNA, CAMPANIA, PUGLIA, SICILIA

I relitti con anfore. Antichi commerci mediterranei The amphora wrecks. Ancient Mediterranean trade

Natura
Arte e Cultura
Escursioni
Destinazione turistica
Nature
Art and Culture
Excursions
Tourist destination

Contentitori che raccontano storie, collegano popoli, tracciano rotte
Containers that tell stories, connect peoples, trace routes



Sin dalla nascita della moderna Archeologia Subacquea, le anfore sono apparse come il simbolo stesso dei tesori sommersi e delle scoperte sottomarine, ma anche dei saccheggi più indiscriminati ai danni del patrimonio disperso sui fondali. In una vera e propria caccia al reperto, migliaia di antiche anfore sono finite per anni nei mille rivoli del mercato clandestino, strappate ai loro contesti, vendute come pezzi da collezione, private della possibilità di raccontare le loro storie.

Tutto questo è stato un danno importante per il patrimonio comune se si considera che questi banali contenitori, in fondo semplici vuoti a perdere dell'antichità, hanno di fatto un irrisorio valore commerciale ma un considerevole valore storico: le iscrizioni incise o dipinte sulla loro superficie offrono informazioni su rotte e attori del commercio marittimo; i resti al loro interno permettono di ottenere preziose informazioni sui liquidi contenuti; la stessa argilla utilizzata per fabbricarle racconta le aree di produzione.

Oggi sono ancora numerosi i relitti con carichi di anfore distesi sul fondo del Mediterraneo: navi etrusche, fenicie, greche e romane affondate con migliaia di anfore cariche di olio, vino, salse di pesce o altri prodotti. Per chi ha la fortuna di immergersi su questi siti, l'emozione è garantita: le anfore, ormai colonizzate dalla vita marina, seguono le forme della stiva che le ha contenute, spesso proteggendo gli antichi legni navali dalla corrosione marina.

Rendere visitabili questi siti straordinari ma fragili, garantendo al tempo stesso la loro conservazione, è una delle grandi sfide dell'Archeologia Subacquea contemporanea, che ha da tempo cessato di recuperare anfore dai fondali, preferendo la loro conservazione in situ. Una scelta che può sembrare curiosa, che si spiega con la necessità di preservare i reperti archeologici nei luoghi e con le condizioni che li hanno protetti per secoli, ma anche con la consapevolezza che un carico di anfore, spesso costituito da centinaia se non migliaia di prodotti seriali, avrebbe un limitato valore espositivo, e finirebbe invece a riempire i già carichi depositi museali.

1

SICILIA – ISOLE CICLOPI

Il relitto di Capo Mulini.

400 anfore sul fondo del mare di Catania

Alcuni relitti, trovandosi a profondità notevoli, sono scampati ai saccheggi e si presentano in condizioni eccezionali: è il caso, ad esempio, del relitto di Capo Mulini, localizzato nel 2009 nell'area dell'Area Marina Protetta delle Isole dei Ciclopi e rilevato dalla Soprintendenza del Mare della Regione Siciliana nel 2016.

A una profondità compresa tra 55 e 70 metri, oltre 400 anfore destinate al trasporto del vino,

datate tra il II e il I secolo a.C., sono ancora perfettamente integre, pur se ricoperte di spugne e frequentate da pesci, murene, gronghi e aragoste.

Del relitto che trasportava il prezioso carico, lungo una ventina di metri, si conservano, in ottimo stato, le ancore di prua e, a poppa, le tubazioni per la sentina, lunghe 4 metri. Nonostante la profondità considerevole, oggi il relitto di Capo Mulini è visitabile affidandosi ai diving centers autorizzati dalla Soprintendenza che, dopo una breve navigazione dinanzi alla costa rocciosa e ai paesaggi verghiani di Acì Trezza, conducono i subacquei direttamente sulla

verticale del sito, offrendo un'esperienza unica riservata però ai sub dotati di brevetti tecnici.

2

SARDEGNA – ISOLA DELL'ASINARA

Il relitto di Cala Reale. Migliaia di frammenti nell'acqua cristallina dell'Asinara

Nell'area dell'Area Marina Protetta dell'Isola dell'Asinara esiste un relitto che è davvero imperdibile per ogni appassionato di mare e archeologia: si tratta della nave romana di Cala Reale, un vero e proprio cargo che, proveniente dall'occidente iberico, naufragò nel IV secolo d.C. con un imponente carico di anfore di pesce sotto sale e di garum, la famosa salsa ricavata dal pesce e apprezzatissima nei banchetti antichi.

Le antiche anfore sono oggi sparse sul fondale, in un'impressionante distesa composta da quasi 40.000 frammenti. Un vero e proprio giacimento storico, spostato pazientemente di circa 300 metri dal luogo effettivo di rinvenimento, per garantire conservazione e fruizione. Visitare questa meraviglia dell'Archeologia Subacquea non è un'impresa ardua: il sito è ad appena 7 metri di profondità, e le acque cristalline della Sardegna settentrionale consentono anche agli apneisti e ai non-subacquei la fruizione del relitto, con l'ausilio del locale diving center, autorizzato dalla Soprintendenza.

3

PUGLIA – ISOLE TREMITI

Il relitto delle Tre Senghe, meraviglia sommersa delle Tremiti

Anche alle Isole Tremiti, lo splendido arcipelago adriatico dinanzi alle coste del Gargano, esiste un relitto carico di anfore davvero degno di nota: è il relitto delle Tre Senghe, una nave romana lunga 20-24 metri e larga 5, affondata a 25 metri di profondità nei pressi della costa sud dell'isola di San Domino.

A partire dal 1980, quando gli archeologi svolsero il primo sopralluogo sul sito, oltre 150 anfore recuperate dal relitto (che ne conteneva almeno 900, per almeno 45 tonnellate di carico) hanno permesso di ottenere preziose informa-

zioni: la nave dovrebbe aver fatto naufragio tra il 30 e il 20 a.C., ed era destinata al trasporto del vino, organizzato nella stiva su tre livelli. A bordo c'erano anche piccole anforette per il vino più pregiato, oltre a oggetti ceramici e a una piccola spada in ferro e bronzo. Il relitto delle Tre Senghe, uno dei circa quindici relitti segnalati nell'arcipelago delle Tremiti, è una tappa importante nella storia dell'Archeologia Subacquea italiana, ma anche un sito prezioso per la ricostruzione dei commerci marittimi di età romana in Adriatico.

4

SICILIA – PLEMMIRIO

Il relitto Plemmyrion B.

Anfore dall'Africa e barre di ferro

In uno dei luoghi più incantevoli della costa siracusana, dove il mare si incunea lungo la penisola del Plemmirio, almeno tre relitti antichi hanno lasciato preziose tracce archeologiche. Tra questi il Plemmyrion B, scoperto a una profondità compresa tra 22 e 47 metri, è caratterizzato dalla presenza di un carico di anfore dei tipi Africana e Mauretana, la cui datazione spazia tra fine del II e la metà del III secolo d.C.

Si tratta di un relitto che ha stimolato non poco la curiosità degli archeologi: le anfore di produzione africana, solitamente destinate al trasporto dell'olio di oliva, prodotto in età romana imperiale in enormi quantità lungo le coste del Nordafrica, sembrano mostrare tracce riconducibili alla presenza di pesce salato. Accanto alle anfore viaggiava anche del metallo: delle grandi concrezioni ferrose sembrano il prodotto dell'ossidazione di una tonnellata di barre di ferro. La nave del Plemmirio trasportava dunque un carico misto e diversificato, lungo le rotte del commercio redistributivo.

5

CAMPANIA – LICOSA

La nave romana di Licosa

Dinanzi a Punta Licosa, il promontorio che delimita a sud il Golfo di Salerno, sin dagli anni Settanta del Novecento subacquei sportivi avevano segnalato la presenza di ma-

teriale archeologico. Solo grazie alle ricerche condotte sul sito nel decennio successivo ci si rese conto che si trattava di una nave romana carica di vino: almeno 100 anfore, tutte appartenenti alla stessa tipologia, tipicamente inquadrabile intorno alle metà del I secolo a.C.

Una cinquantina di anfore furono recuperate dai sub e sono custodite oggi nell'antiquarium locale, ma le altre giacciono ancora sul fondale, a circa 30 metri.

Since the birth of modern underwater archaeology, amphorae have appeared as the very symbol of submerged treasures and underwater discoveries, but also of the most indiscriminate plundering of the heritage scattered on the seabed. In a veritable hunt for finds, thousands of ancient amphorae ended up for years in the myriad rivulets of the underground market, snatched from their contexts, sold as collector's items, deprived of the chance to tell their stories.

All this has been a major damage to the common heritage if we consider that these banal containers, after all simple disposable empties of antiquity, have in fact a derisory commercial value but a considerable historical value: the inscriptions engraved or painted on their surface offer information on the routes and actors of maritime trade; the remains inside them provide valuable information on the liquids they contained; the very clay used to make them tells of the areas of production.

Today, there are still numerous wrecks with amphora cargoes lying on the Mediterranean seabed: Etruscan, Phoenician, Greek and Roman ships sunk with thousands of amphorae laden with oil, wine, fish sauce or other products. For those lucky enough to dive on these sites, the thrill is guaranteed: the amphorae, now colonised by marine life, follow the shape of the hold that contained them, often protecting the ancient naval vessels from marine corrosion.

Making these extraordinary but fragile sites visitable, while at the same time guaranteeing their preservation, is one of the great challenges of contemporary underwater archaeology, which has long ceased recovering amphorae from the seabed, preferring to preserve them in situ. A choice that may seem curious, which can be explained by the need to preserve archaeological finds in the places and conditions that have protected them for centuries, but also by the awareness that a load of amphorae, often consisting of hundreds if not thousands of serial products, would have limited exhibition value, and would instead end up filling up already overloaded museum deposits.

1

SICILIA – ISOLE CICLOPI

The wreck of Capo Mulini. 400 amphorae at the bottom of the Catania sea

Some wrecks, located at considerable depths, have escaped plundering and are in exceptional condition. This is the case of the wreck of Capo Mulini, discovered in 2009 in the area of the AMP Isole dei Ciclopi and surveyed in 2016 by the Sicilian Regional Maritime Authority.

At a depth of between 55 and 70 metres, more than 400 amphorae used to transport wine, dating back to the 2nd and 1st centuries BC, are still perfectly intact, although covered with sponges and frequented by fish, moray eels, conger eels and lobsters.

Of the wreck, which carried a valuable cargo some 20 metres long, the bow anchors and, at the stern, the 4 metre long bilge pipes are in excellent condition.

Despite its considerable depth, the wreck of Capo Mulini can be visited today by diving centres authorised by the Superintendency, which, after a short navigation in front of the rocky coastline and the Veronese landscapes of Aci Trezza, take the divers directly to the vertical of the site, offering a unique experience, but only for divers with a technical licence.

2

SARDEGNA – ISOLA DELL'ASINARA

The wreck of Cala Reale. Thousands of fragments in the crystal-clear water of Asinara

In the area of the MPA of Asinara Island there is a wreck that is a must for all lovers of the sea and archaeology: the Roman ship of Cala Reale, a real cargo ship that, coming from the western Iberian Peninsula, sank in the 4th century A.D. with an impressive cargo of amphorae of salted fish and garum, the famous fish sauce that was much appreciated at ancient banquets.

The ancient amphorae are now scattered on the seabed in an impressive collection of almost 40,000 fragments. A real historical deposit, patiently moved about 300 metres away from where they were found, to ensure their preservation and enjoyment.

Visiting this marvel of underwater archaeology is not a difficult undertaking: the site is only 7 metres deep and the crystal clear waters of northern Sardinia allow even free divers and non-divers to enjoy the wreck, with the help of the local diving centre authorised by the Superintendency.

3

PUGLIA – ISOLE TREMITI

The wreck of the Tre Senghe, an underwater wonder of the Tremiti Islands

Even in the Tremiti Islands, the beautiful Adriatic archipelago off the coast of Gargano, there is a wreck loaded with amphorae that is truly remarkable: it is the wreck of the Tre Senghe, a Roman ship 20-24 metres long and 5 metres wide that sank at a depth of 25 metres near the southern coast of the island of San Domino.

Since 1980, when archaeologists carried out their first survey of the site, more than 150 amphorae have been recovered from the wreck (which contained at least 900 amphorae, representing at least 45 tonnes of cargo), providing valuable information: the ship is thought to have been sunk between 30 and 20 B.C. and was intended for the transport of wine, which was stored in the hold on three levels. There were also small amphorae for the finest wines on board, as well as ceramics and a small iron and bronze sword.

The wreck of the Tre Senghe, one of about fifteen wrecks reported in the Tremiti archipelago, is an important milestone in the history of Italian underwater archaeology, but also a valuable site for the reconstruction of Roman maritime trade in the Adriatic.

4

SICILIA – PLEMMIRIO

The Plemmyrion B wreck. Amphorae from Africa, and iron bars

In one of the most enchanting places on the Syracuse coast, where the sea wedges along the Plemmyrion peninsula, at least three ancient shipwrecks have left valuable archaeological traces. Among them, the Plemmyrion B, discovered at a depth of between 22 and 47 metres, is characterised by the presence of a cargo of African and Mauretanian

amphorae, dated between the end of the 2nd and the middle of the 3rd century BC. It is a wreck that has aroused the curiosity of archaeologists: the African amphorae, usually used to transport olive oil, which was produced in enormous quantities along the coasts of North Africa during the Roman Empire, seem to show traces of the presence of salted fish. Metal also travelled with the amphorae: large iron concretions appear to be the product of the oxidation of a tonne of iron bars. The Plemmirio thus carried a mixed and varied cargo along the redistributive trade routes.

5

CAMPANIA – LICOSA

The Roman ship of Licosa

Since the 1970s, sports divers have been reporting the presence of archaeological material in front of Punta Licosa, a promontory bordering the Gulf of Salerno to the south.

It was only through further research conducted at the site in the following decade that the discovery of a Roman ship loaded with wine was made. The ship was found to contain at least 100 amphorae, all of the same type and typically dating from around the mid-first century BC.

Approximately fifty amphorae were recovered by divers and are now on display at the local antiquarium. The remaining amphorae, however, still lie on the seabed, approximately 30 metres away.



Il progetto *Turismo Archeologico Subacqueo*, realizzato dalla **Direzione Generale per le Politiche Culturali e il Turismo della Regione Campania**, si inserisce nell'ambito della promozione del tema "Turismo Attivo", curato dalla Regione Marche, in qualità di Regione capofila del progetto "Viaggio Italiano", promosso dal Ministero del Turismo attraverso un Accordo di Programma con la Regione Abruzzo, in qualità di coordinatrice della Commissione speciale Turismo della Conferenza delle Regioni e Province Autonome, finanziato con il "Fondo per la Promozione del Turismo in Italia".

Le schede informative sono state curate dalla società **BIP - Business Integration Partners S.p.A.**, con la consulenza scientifica del dott. **Michele Stefanile** (archeologo subacqueo).

La comunicazione del progetto è stata realizzata dalla società **Scabec S.p.A.**

The *Underwater Archaeological Tourism* project, carried out by the **General Directorate for Cultural Policies and Tourism of the Campania Region**, is part of the promotion of the "Active Tourism" theme, overseen by the Marche Region, in its capacity as lead region of the "Italian Journey" project, promoted by the Ministry of Tourism through a programme agreement with the Abruzzo Region, in its capacity as coordinator of the Special Commission for Tourism of the Conference of Autonomous Regions and Provinces, and financed by the "Fund for the Promotion of Tourism in Italy".

The information sheets were produced by the company **BIP - Business Integration Partners S.p.A.**, with scientific advice from Dr. **Michele Stefanile** (underwater archaeologist).

Project communication was carried out by **Scabec S.p.A.**

Le immagini utilizzate in questa pubblicazione sono state tratte dai siti web ufficiali.

Alcune di esse riportano l'autore direttamente indicato sui rispettivi siti. Qualora ci fosse necessità di integrare o correggere i crediti, siamo disponibili a farlo su richiesta sulle successive pubblicazioni.

The images used in this publication were taken from official websites.

Some of them report the author directly indicated on their respective sites. If there is a need to integrate or correct the credits, we are available to do so upon request on subsequent publications.

VIAGGIOITALIANO

www.italia.it



ITALIA.IT



MINISTERO
DEL TURISMO



COMPETENZA DELLE REGIONI
E DELLE PROVINCE AUTONOME