

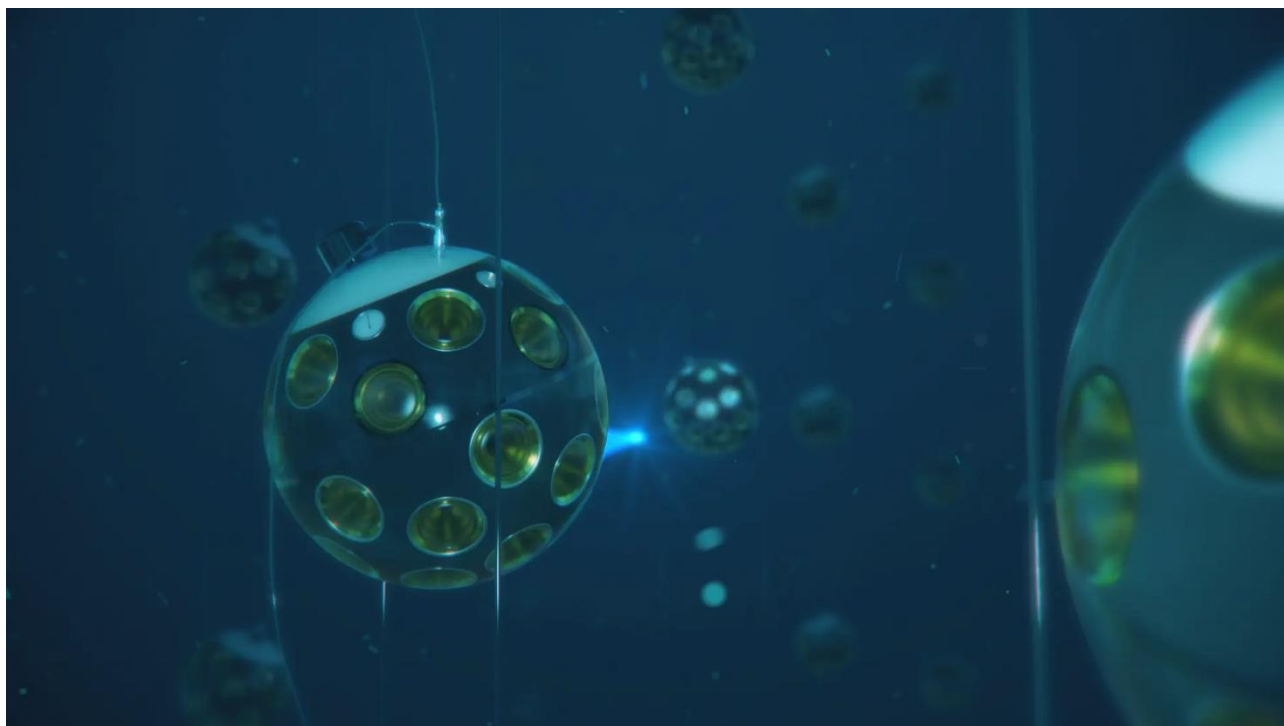
## Fact Sheet – Sicilia 1 – IDMAR

<b>Nome</b>	<b>IDMAR - LABORATORIO MULTIDISCIPLINARE SUL MARE</b>
<b>Ambito di programmazione</b>	Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) Fondi Strutturali relativi alla programmazione 2014-2020
<b>Programma</b>	POR FESR SICILIA
<b>Asse</b>	RICERCA, SVILUPPO TECNOLOGICO E INNOVAZIONE
<b>Obiettivo specifico</b>	Potenziamento della capacità di sviluppare l'eccellenza nella ricerca e innovazione
<b>Tema</b>	Ricerca e innovazione
<b>Natura</b>	Contributi a persone
<b>Programmatore/i</b>	Regione Sicilia
<b>Attuatore/i</b>	Regione Sicilia
<b>Beneficiario/i</b>	Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - INFN
<b>Finanziamento</b>	<p>Il progetto viene finanziato nell'ambito del POR FESR Sicilia, programmazione Fondi Strutturali 2014-2020. Il finanziamento complessivo deriva quindi dall'Unione europea e da altre fonti pubbliche.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15.000.000 € Unione europea;</li> <li>• 25.000.000 € Altre fonti pubbliche.</li> </ul>

<b>Costo pubblico monitorato</b>  (OpenCoesione)	40.000.000,00 € di costo pubblico monitorato, con 8.000.000,00 € di pagamenti monitorati al 30/04/2023.
<b>Stato di avanzamento</b>	In corso
<b>Area/e interessata/e</b>	Catania, Mazara del Vallo, Milazzo, Palermo, Portopalo di Capo Passero
<b>Risultati (al 30/10/2022)</b>	Obiettivo del progetto è il potenziamento delle infrastrutture di ricerca già esistenti; quindi, i risultati si vedranno a lungo termine. Si prevede la creazione di diversi punti di osservazione sul mare, sia per monitorare i flussi di inquinamento che le attività sottomarine stesse. I punti di osservazione saranno garantiti dalla presenza di strumentazioni posizionate nel fondale marino in grado di rilevare diversi parametri, come la temperatura e il livello di inquinamento del mare.
<b>Descrizione</b>	IDMAR è un progetto finalizzato alla creazione del più grande laboratorio multidisciplinare per la ricerca scientifica e tecnologica marina d'Europa: una infrastruttura di ricerca costituita da nodi terrestri e da nodi sottomarini, cablati e alimentati a batteria, con strumenti di rivelazione installati a 3mila e 500 metri di profondità fondale marino.

### Informazioni:

Il progetto IDMAR (Laboratorio Multidisciplinare sul Mare) ha come obiettivo la realizzazione del più grande Laboratorio Multidisciplinare per la ricerca scientifica e tecnologica marina d'Europa, che avrà come principali poli i siti siciliani di Portopalo, Catania, Milazzo, Palermo e Capo Granitola. Si tratta di un progetto di potenziamento delle Infrastrutture di Ricerca (IR) già inserite nel PNIR (Piano Nazionale delle Infrastrutture di Ricerca) del MUR, finalizzato alla realizzazione di un laboratorio distribuito sul mare, un'infrastruttura considerata strategica per lo sviluppo socioeconomico del territorio da parte della Regione Siciliana. IDMAR, sostenuto finanziariamente anche dalla Regione Sicilia, mira a mettere in sinergia le infrastrutture di ricerca esistenti, le competenze scientifiche e tecnologiche degli Enti e dei ricercatori partecipanti al progetto, con la finalità di promuovere la Sicilia a polo di eccellenza mondiale nella ricerca, sviluppo e test di sistemi e apparecchiature per il monitoraggio e lo sviluppo sostenibile dell'ambiente marino. Il progetto, avviato ufficialmente nel marzo 2017, aveva come scadenza ufficiale giugno 2022, ma a causa del rallentamento causato dalla crisi Covid i lavori risultano ancora in stato di avanzamento.



*Moduli ottici dotati di microfoni per il monitoraggio delle onde acustiche sottomarine*

Entrando nel merito dei risultati attesi, il potenziamento del sito di Palermo, affidato all'INGV, permetterà la realizzazione di una sede d'avanguardia dotata di laboratori di meccanica ed elettronica per lo sviluppo di nuovi sistemi di monitoraggio in real-time dell'ambiente marino

profondo. L'attività in corso punta al potenziamento della flotta di osservatori multidisciplinari con un nuovo progetto esecutivo che integra sensoristica di nuova generazione per lo studio dell'ambiente marino, dalla bassa profondità fino agli abissi. Questi moduli di nuova generazione consentiranno la raccolta di dati multi-parametrici per lunghi periodi di tempo. Punti di forza di questi osservatori sono sia le nuove caratteristiche strutturali (compatti, facilmente rilocabili), sia un nuovo sistema di acquisizione dati capace di raccogliere informazioni utili per dare risposte che spaziano dal vulcanismo sottomarino alle variazioni climatiche e all'impatto antropico sui delicati ecosistemi marini. L'INGV potenzierà inoltre la sede di Milazzo, rendendola la base della flotta di osservatori per il monitoraggio sottomarino, in grado di allestire nuove piattaforme per il potenziamento dell'infrastruttura. La sede operativa INGV di Milazzo, in particolare, garantirà un rapido dislocamento nelle aree Eoliana, Stretto di Messina e Basso Tirreno della rete di osservatori, sia per le attività di monitoraggio già programmate, sia per campagne straordinarie (ad esempio monitoraggio antinquinamento e/o campagne di rilievi acustici sottomarini). Le sedi di Portopalo, Catania e Capo Granitola garantiranno l'implementazione di attività nello Ionio e nel Canale di Sicilia. I dati acquisiti e gestiti dai nodi siciliani saranno condivisi in rete, permettendo alle comunità scientifiche nazionali e internazionali di accedere ad informazioni uniche nel loro genere. La presenza di un'infrastruttura di ricerca con queste caratteristiche rappresenterà un polo di attrazione per investimenti (nazionali e stranieri) sul territorio siciliano, di carattere sia scientifico che industriale. La piattaforma integrata di ricerca in ambiente marino rappresenterà un volano naturale per lo sviluppo di nuova imprenditoria in settori altamente tecnologici ed in continuo sviluppo.





*Meda a palo<sup>1</sup> posizionata dall'INGV al largo dell'isola di Panarea (foto INGV)*

Fonti:

- OpenCoesione.gov, sezione progetti, dati aggiornati al 30/04/2023
- Sito INFN, sezione IDMAR: <https://www.lns.infn.it/it/ricerca/progetti/idmar.html>
- Sito EuroInfoSicilia, sezione IDMAR: <https://www.euroinfosicilia.it/eventi/laboratorio-multidisciplinare-sul-mare-idmar/>

Fonti video:

- Spot TV 30" - Progetto IDMAR: <https://www.youtube.com/watch?v=upWe1xCAaQ>
- Storie nei Progetti / Giuseppina La Rosa, fisico IDMAR: <https://www.youtube.com/watch?v=3o5bVTsm9Qk>
- Storie di Progetti PO FESR Sicilia 2014/2020 - IDMAR, un laboratorio sul mare: <https://www.youtube.com/watch?v=8jGUR58u72s>
- ASOC IDMAR- un Laboratorio Sottomarino: <https://www.youtube.com/watch?v=0BKP82Z6ivc>
- Project Stories ROP Sicily ERDF - IDMAR An undersea multidisciplinary laboratory: <https://www.youtube.com/watch?v=smAaBvYdSSI>

<sup>1</sup> La meda a palo è una struttura che emerge dal mare e che contiene strumenti in grado di comunicare ad una stazione di terra i dati analitici prelevati dall'ambiente marino e sottomarino.