



Amici di Riccardo Domenici

ISCHIA DOLPHIN PROJECT

2023 REPORT

Mussi B., Miragliuolo A., Staffelli A., Iacono A.G., Bagna M., Moiz A.



INTRODUZIONE

Ischia Dolphin Project è uno studio a lungo termine sui cetacei cominciato nel 1991; si svolge regolarmente ogni anno monitorando le acque degli arcipelaghi Campano e Pontino.

L'area di studio (Figura 1) è ben conosciuta per la sua alta biodiversità pelagica.

La regione è importante per diverse specie di cetacei: è stata descritta come sito di alimentazione per balenottera comune, *Balaenoptera physalus*, sito di alimentazione e riproduzione per stenelle, *Stenella coeruleoalba*, tursiopi, *Tursiops truncatus*, grampi, *Grampus griseus* e capodoglio, *Physeter macrocephalus*, (Mussi & Miragliuolo, 2003; Mussi et al., 2014; Pace et al., 2012).

Infine l'area è stata listata come habitat critico per delfino comune Mediterraneo nel Piano d'Azione per i Cetacei dell'International Union for Conservation of Nature, IUCN (Reeves et al., 2003; Mussi et al., 2019).

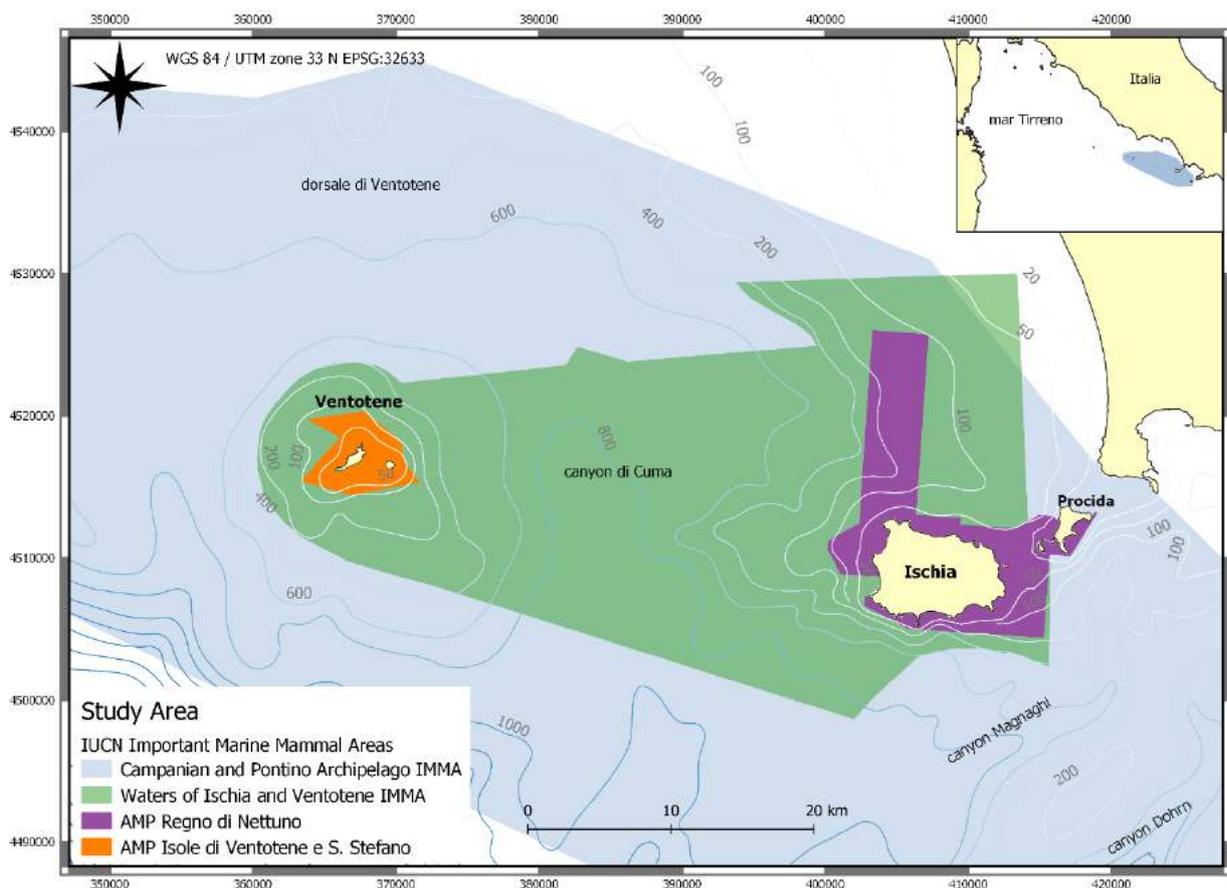


Fig. 1. L'area di studio include l'AMP Regno di Nettuno e l'AMP Isole di Ventotene e S. Stefano (UNEP-WCMC 2016. World Database on Protected Areas), l'IMMA "Acque di Ischia e Ventotene", e l'IMMA Arcipelaghi Campano e Pontino (IUCN-MMPATF 2017 The IUCN Global Dataset of Important Marine Mammal Areas (IUCN-IMMA). December 2017. Made available under agreement on terms of use by the IUCN Joint SSC/WCPA Marine Mammal Protected Areas Task Force and made available at www.marinemammalhabitat.org/imma-eatlas).

Lo studio ha prodotto negli anni un numero importante di dati che hanno portato all'ampliamento dell'Area Marina Protetta "Regno di Nettuno", includendo nella perimetrazione un'area pelagica (Zona D) dedicata alla conservazione dell'habitat critico di delfino comune. Anche le acque costiere di Ventotene sono protette: l'AMP "Isole di Ventotene e S.Stefano" è stata istituita nel 1997.

Nel 2017 la Marine Mammal Protected Areas Task Force dell'IUCN ha riconosciuto le acque di Ischia e Ventotene come Important Marine Mammal Area (IMMA) con delfino comune, tursiopo e balenottera comune come specie chiave. La stessa designazione è stata conferita agli Arcipelaghi Campano e Pontino, con capodoglio come specie chiave.

Nel 2021, l'Area Marina Protetta Regno di Nettuno si è gemellata con l'Area Naturale Marina Protetta Isole di Ventotene e S. Stefano. Il gemellaggio ha l'obiettivo di creare una banca dati comune di dati ambientali necessari per implementare le azioni di miglioramento della gestione delle AMP e la protezione dell'IMMA comune "Acque di Ischia e Ventotene".

IDP 2023 RISULTATI

Grazie al sostegno dell'AMP Regno di Nettuno e dell'Area Naturale Marina Protetta Isole di Ventotene e S. Stefano, che hanno supportato il monitoraggio nei mesi primaverili, la stagione 2023 è cominciata il 23 Marzo e terminata il 30 Settembre.

Le rotte hanno coperto le acque intorno all'isola di Ischia e Ventotene (entro la batimetria dei 1000 m) con uno sforzo maggiore nell'area corrispondente al canyon sottomarino di Cuma.

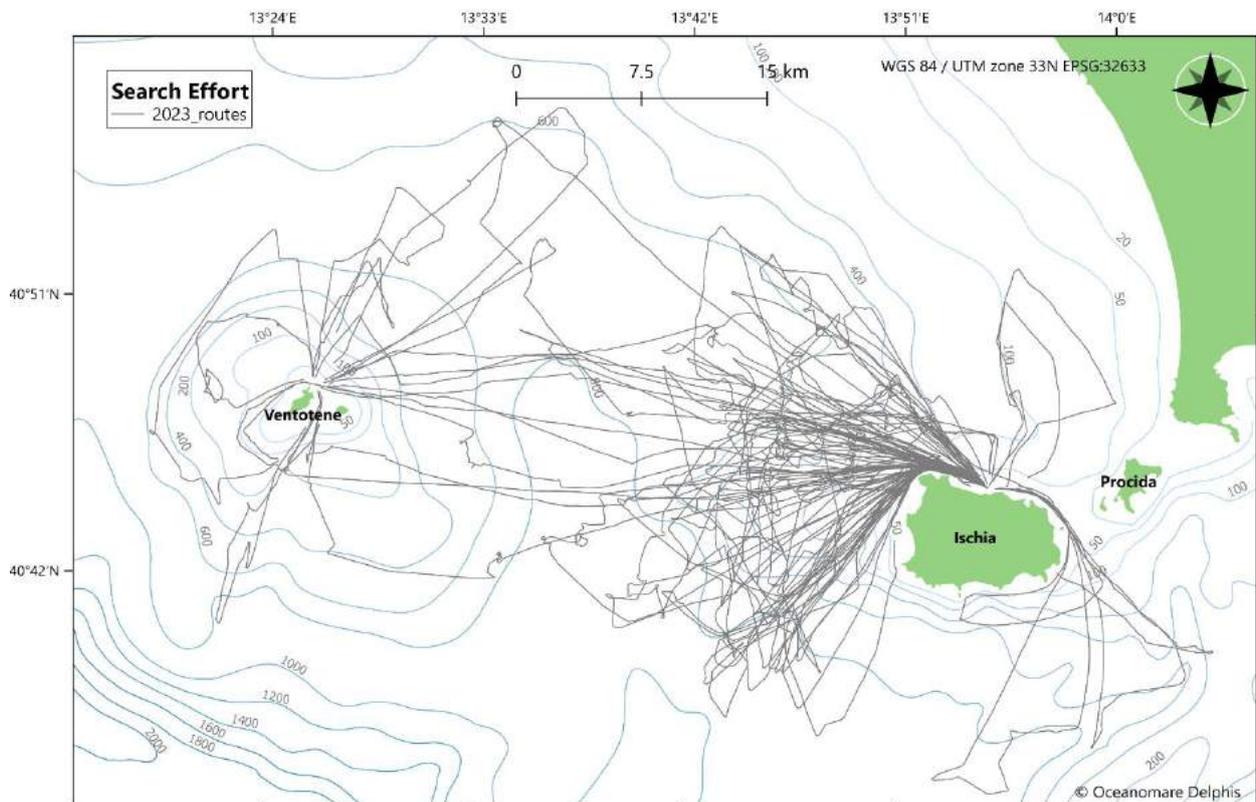


Fig. 2. Rotte 2023.

Durante la stagione sono state effettuate 66 uscite, per un totale di 2761 km e 525 ore di sforzo di osservazione (Figura 2).

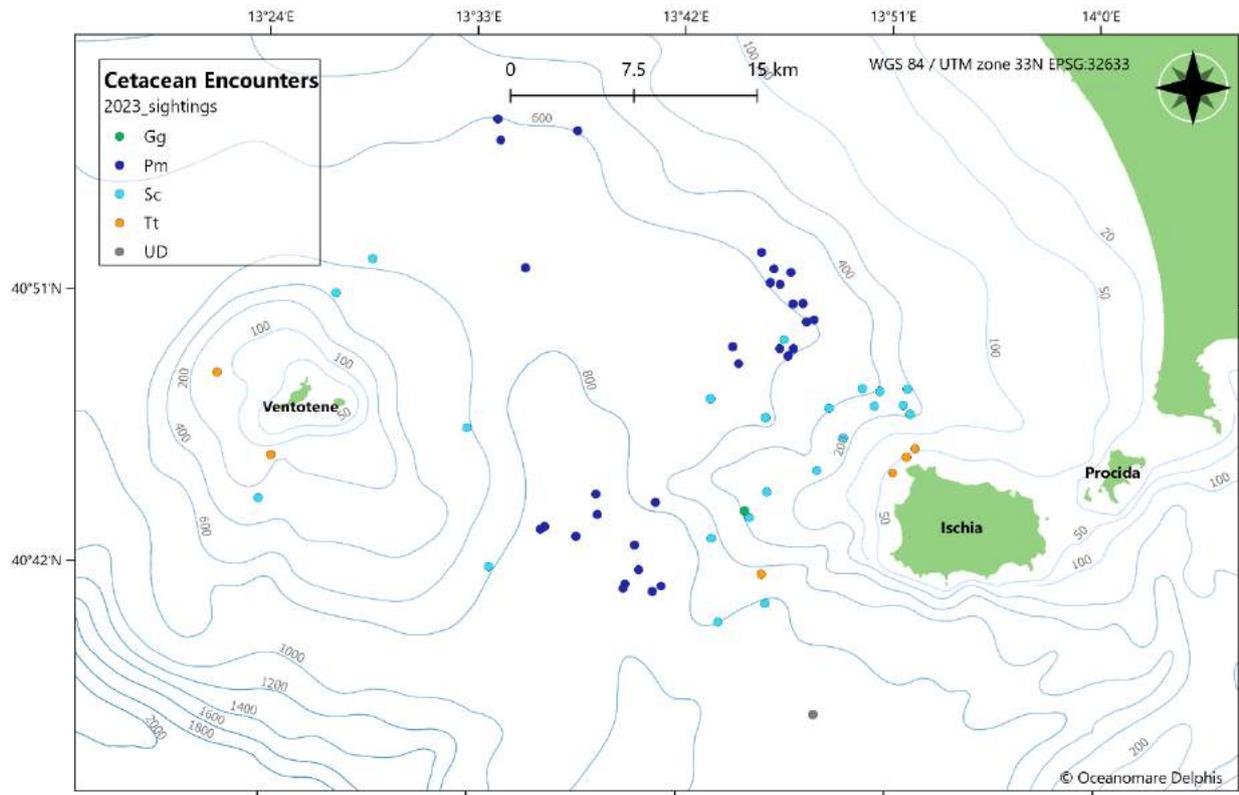


Fig. 3. 2023 Avvistamenti di Cetacei (Pm=*Physeter macrocephalus*, Sc= *Stenella coeruleoalba*, Tt=*Tursiops truncatus*, Gg=*Grampus griseus*, UD=Unidentified dolphin)

Durante il periodo dello studio, i cetacei sono stati incontrati 66 volte (Figura 3). Gli animali sono stati seguiti per 163 km e osservati per 29 ore.

La specie più comune è stata il capodoglio, con 30 avvistamenti (30,5%); anche la presenza di stenella striata è stata importante, con 22 incontri (22,36%). I tursiopi sono stati avvistati in 6 occasioni (6,1%) e i grampi (assenti nell'area dal 2020) sono stati avvistati 1 volta. In un incontro non è stato possibile identificare la specie.

FOTO-IDENTIFICAZIONE DI CAPODOGLIO

Durante la stagione 2023, l'analisi di foto-identificazione ha confermato la presenza di quattro individui catturati in precedenza (Figura 4): PMOD039_SALVATORE (esemplare maschio catturato nel 2009 e ricatturato nel 2019 e nel 2021), PMOD107_CARTESIO (probabile maschio, catturato nel 2021), PMOD109_EUCLIDE (probabile maschio, catturato nel 2021) e PMOD111_ATLANTE, (maschio immaturo catturato nel 2022).



Fig. 4. Ricatture capodoglio nel 2023

Nella stagione 2023 sono stati avvistati anche quattro nuovi individui; solo per uno di questi animali è stato raccolto materiale fotografico sufficiente per includerlo nel catalogo Oceanomare Delphis (Figura 5).

PMOD117_MEERAB



Fig. 5. PMOD117_MEERAB, nuovo individuo

Dal 2003 al 2023, 109 individui di capodoglio sono stati foto-identificati nelle acque delle isole di Ischia e Ventotene. La curva di scoperta dei record di foto-identificazione mostra che il reclutamento di individui nel catalogo di foto-identificazione è sempre in aumento (Figura 6). Il numero di individui che visitano o utilizzano l'area ha continuato a superare il numero totale di individui identificati, e continuano ad esserci nuovi capodogli da scoprire.

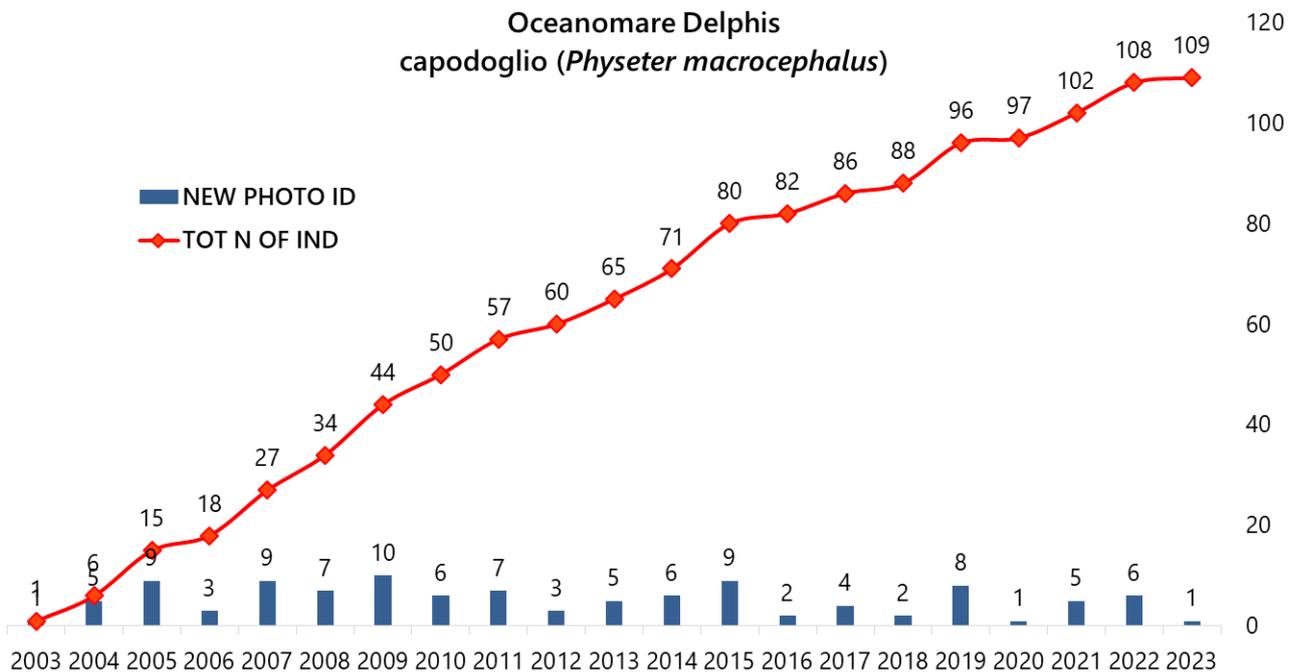


Fig. 6. Tasso di reclutamento nel catalogo di foto-identificazione di capodoglio.

FOTO-IDENTIFICAZIONE DI GRAMPO

Assenti dal 2020, il 19 settembre 2023 sono stati riavvistati i GRAMPI nelle acque IMMA di Ischia e Ventotene. Questa specie, monitorata nell'area dal 1999, un tempo era regolare in tutto il Mediterraneo; nel 2021 è stata inserita nella Lista Rossa IUCN come "Endangered". Il gruppo da noi monitorato si è ridotto nel tempo da 15-20 individui a 7 animali. Anche gli avvistamenti sono diventati sempre più rari e sporadici.

Nell'avvistamento del settembre 2023, le dimensioni del gruppo sono aumentate; è stato possibile foto-identificare 22 individui in totale. Con Gg_OD005_MASACCIO e Gg_OD009_GUERCINO, le femmine più anziane del gruppo e monitorate per 19 anni (prima cattura nel 2004 per entrambe), sono state identificate altre sette femmine adulte come parte dell'unità familiare:

- Gg_OD010_POLLOCK (prima cattura nel 2005) con il suo neonato;
- Gg_OD016_CIMABUE (prima cattura nel 2005);
- Gg_OD018_VASARI (prima cattura nel 2005) associato a un giovane;
- Gg_OD029_KANDINSKY (prima cattura nel 2006),
- Gg_OD032_TAMARA (prima cattura nel 2013) associato a un giovane;
- Gg_OD036_PONTORMO (prima cattura nel 2008);
- Gg_OD045_GAUDÍ (figlia di Vasari, prima cattura nel 2014), anch'essa con un neonato.

Altre ricatture riguardano individui di sesso sconosciuto:

- Gg_OD022_GUTTUSO (catturato nel 2005);
- Gg_OD030_RAFFAELLO (catturato nel 2006);
- Gg_OD031_DALÍ (catturato nel 2006);
- Gg_OD033_MAGRITTE (catturato nel 2007);
- Gg_OD038_CANOVA (catturato nel 2011);
- Gg_OD044_CANALETTO (catturato nel 2015);
- Gg_OD050_REMBRANDT (figlio di Masaccio, catturato nel 2020).

In sintesi, nel gruppo vi era una significativa presenza di giovani e vitelli, 5 in tutto, accompagnati da 17 adulti, tra cui 9 femmine (Figura 7).

Gg_OD005_MASACCIO 2004**Gg_OD005_MASACCIO 2023****Gg_OD009_GUERCINO 2004****Gg_OD009_GUERCINO 2023****Gg_OD010_POLLOCK 2005****Gg_OD010_POLLOCK 2023**



Gg_OD016_CIMABUE 2005



Gg_OD016_CIMABUE 2023



Gg_OD018_VASARI 2005



Gg_OD018_VASARI2023



Gg_OD029_KANDINSKY 2006



Gg_OD029_KANDINSKY 2023



Gg_OD032_TAMARA 2007



Gg_OD032_TAMARA 2023



Gg_OD036_PONTORMO



Gg_OD036_PONTORMO



Gg_OD045_GAUDÍ 2014



Gg_OD045_GAUDÍ 2023



Fig. 7. Femmine di grampo ricatturate nel 2023.

Tra gli adulti, un nuovo individuo è stato foto-identificato e denominato Gg_OD051_JORIT, in onore dell'artista napoletano (Figura 8).



Fig. 8. Gg_OD051_JORIT, nuovo individuo

BIBLIOGRAFIA

- Mussi, B., Miragliuolo, A. (2003). I cetacei della costa nord occidentale dell'isola d'Ischia (Canyon di Cuma). In Ambiente marino e costiero e territorio delle isole Flegree (Ischia, Procida e Vivara – Golfo di Napoli). Risultati di uno studio multidisciplinare. Gambi MC, De Lauro M, Jannuzzi F (eds). Liguori Editore, Napoli; 213-232.
- Mussi, B., Miragliuolo, A., Zucchini, A., Pace, D.S. (2014), Occurrence and spatio-temporal distribution of sperm whale (*Physeter macrocephalus*) in the submarine canyon of Cuma (Tyrrhenian Sea, Italy). *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 24: 59-70. <https://doi.org/10.1002/aqc.2460>
- Mussi, B., Vivaldi, C., Zucchini, A., Miragliuolo, A., Pace, D.S. (2019). The decline of short-beaked common dolphin (*Delphinus delphis*) in the waters off the island of Ischia (Gulf of Naples, Italy). *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 31(S1): 87– 100. <https://doi.org/10.1002/aqc.3061>
- Pace, D.S., Miragliuolo, A., Mussi, B. (2012). The case study of the marine Canyon of Cuma (Tyrrhenian Sea, Italy): implication for cetacean conservation off Ischia Island. In *Mediterranean submarine canyon. Ecology and governance*. Würtz M (ed.). IUCN: Gland, Switzerland; 89-97.
- Pennetta M., Valente, A., Abate, D., Boudillon, G., De Pippo, T., Leone, M., Terlizzi, F. (1998). Influenza della morfologia costiera sulla circolazione e sedimentazione sulla piattaforma continentale tra Gaeta e Cuma (Italia Meridionale). *Bollettino della Società Geologica Italiana* 117: 281-295.
- Reeves, R.R., Smith, B.D., Crespo, E., Notarbartolo di Sciarra, G. (2003). *Dolphins, Whales, and Porpoises: 2000–2010 Conservation Action Plan for the World's Cetaceans*. IUCN/SSC Cetacean Specialist Group. IUCN: Gland, Switzerland and Cambridge, UK.