



**HAL**  
open science

## The ingots cargo of Capo Sagro 2 shipwreck: 2,5 Million sesterces on the bottom of the Mediterranean

Franca Cibecchini, Pierre Poveda

### ► To cite this version:

Franca Cibecchini, Pierre Poveda. The ingots cargo of Capo Sagro 2 shipwreck: 2,5 Million sesterces on the bottom of the Mediterranean. Under the Mediterranean II, University of Malta; Honor Frost Foundation, Nov 2022, La Valette, Malta. halshs-04015761

**HAL Id: halshs-04015761**

**<https://shs.hal.science/halshs-04015761>**

Submitted on 6 Mar 2023

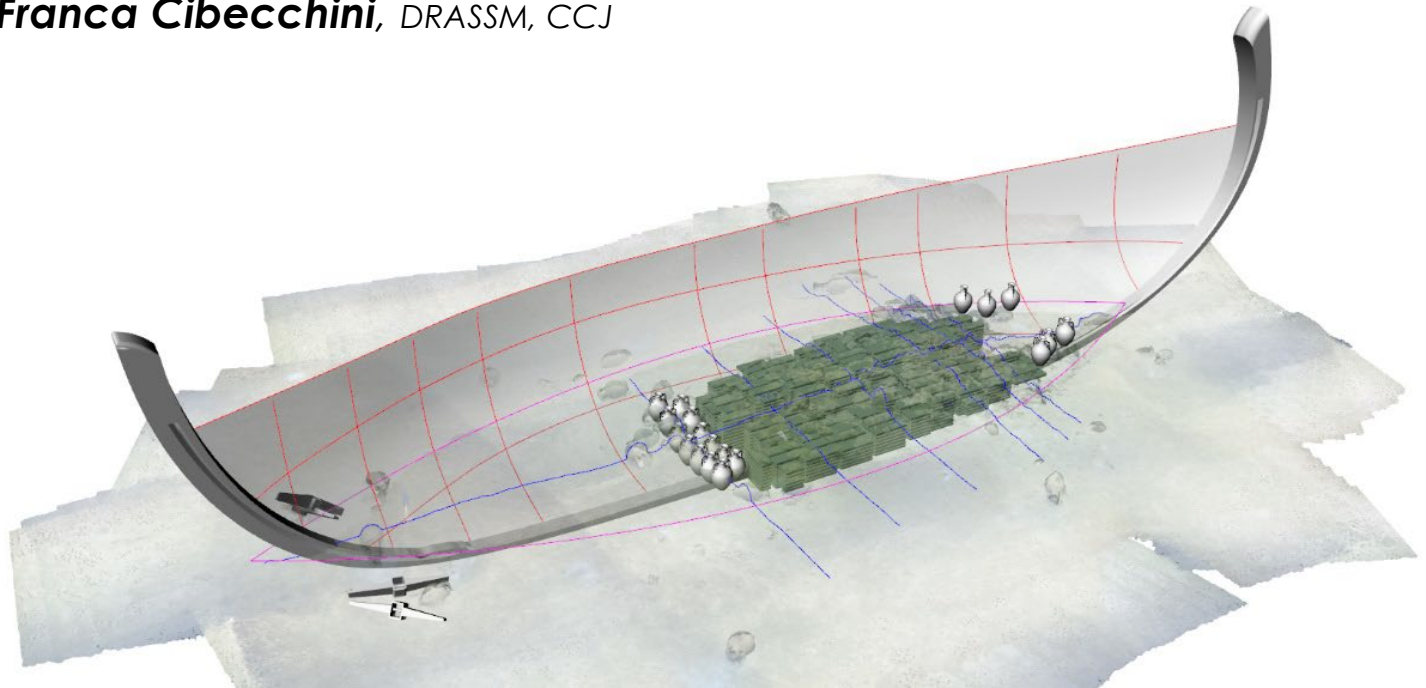
**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



# The ingots cargo of **Capo Sagro 2** shipwreck: 2,5 Million sesterces on the bottom of the Mediterranean

**Pierre Poveda**, CNRS, Aix Marseille Université, CCJ  
**Franca Cibecchini**, DRASSM, CCJ

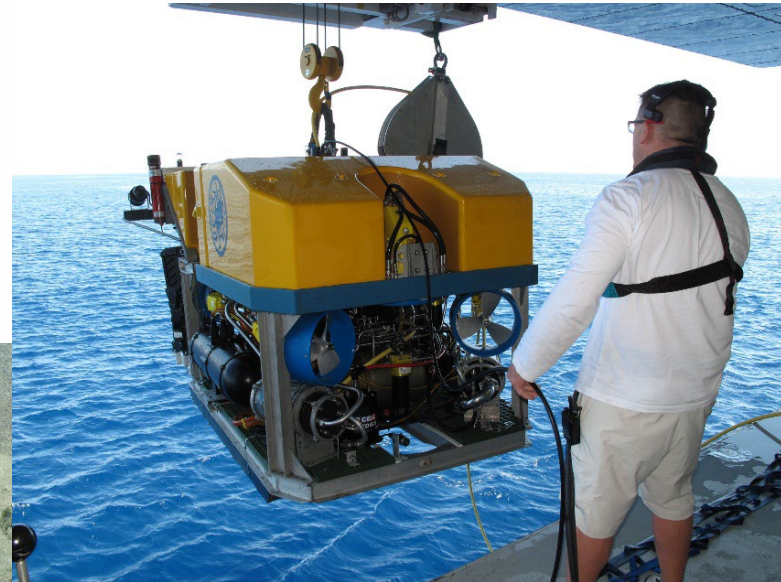
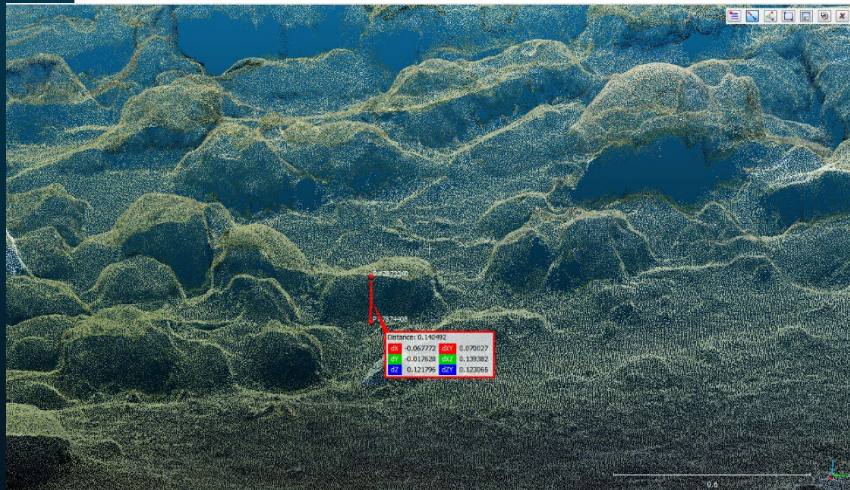


Centre Camille Jullian





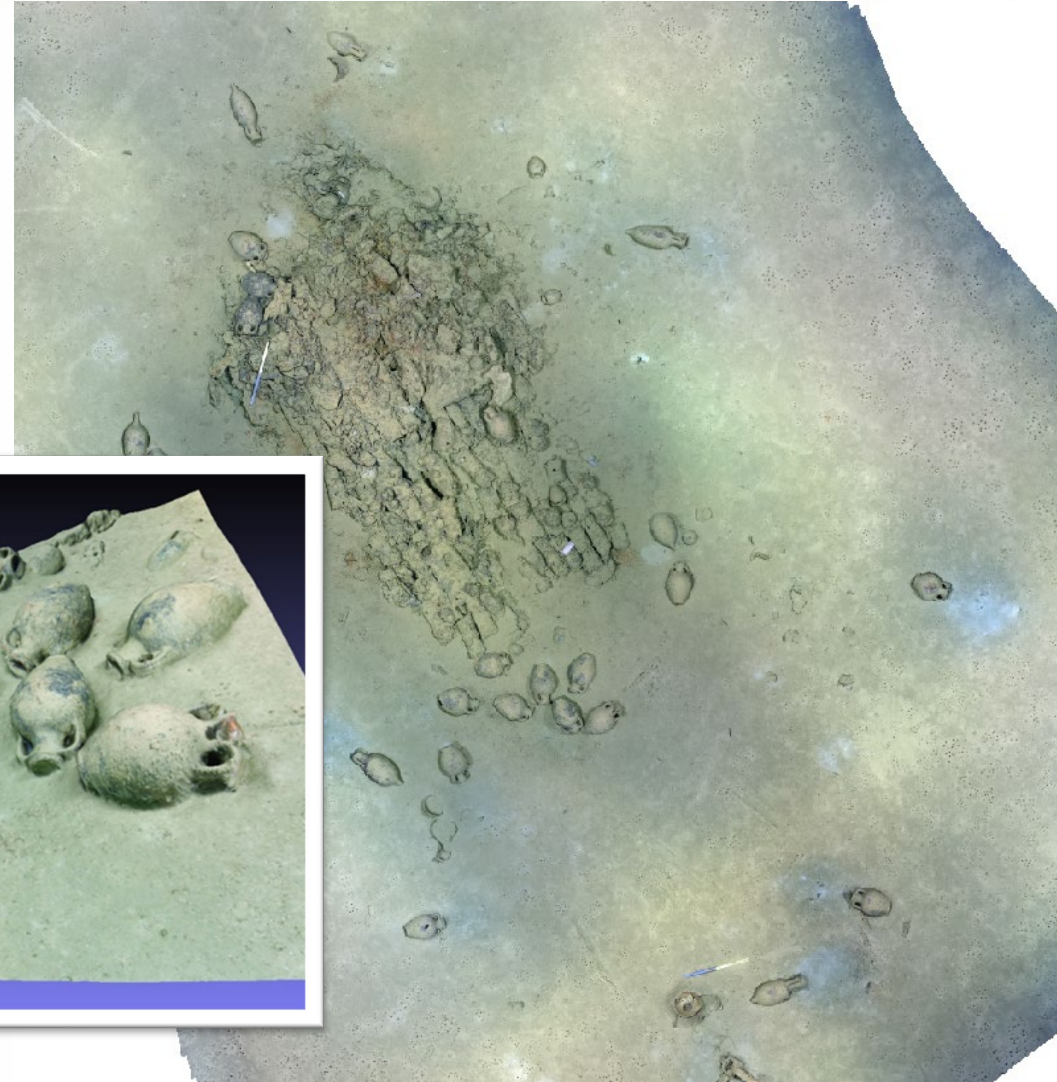






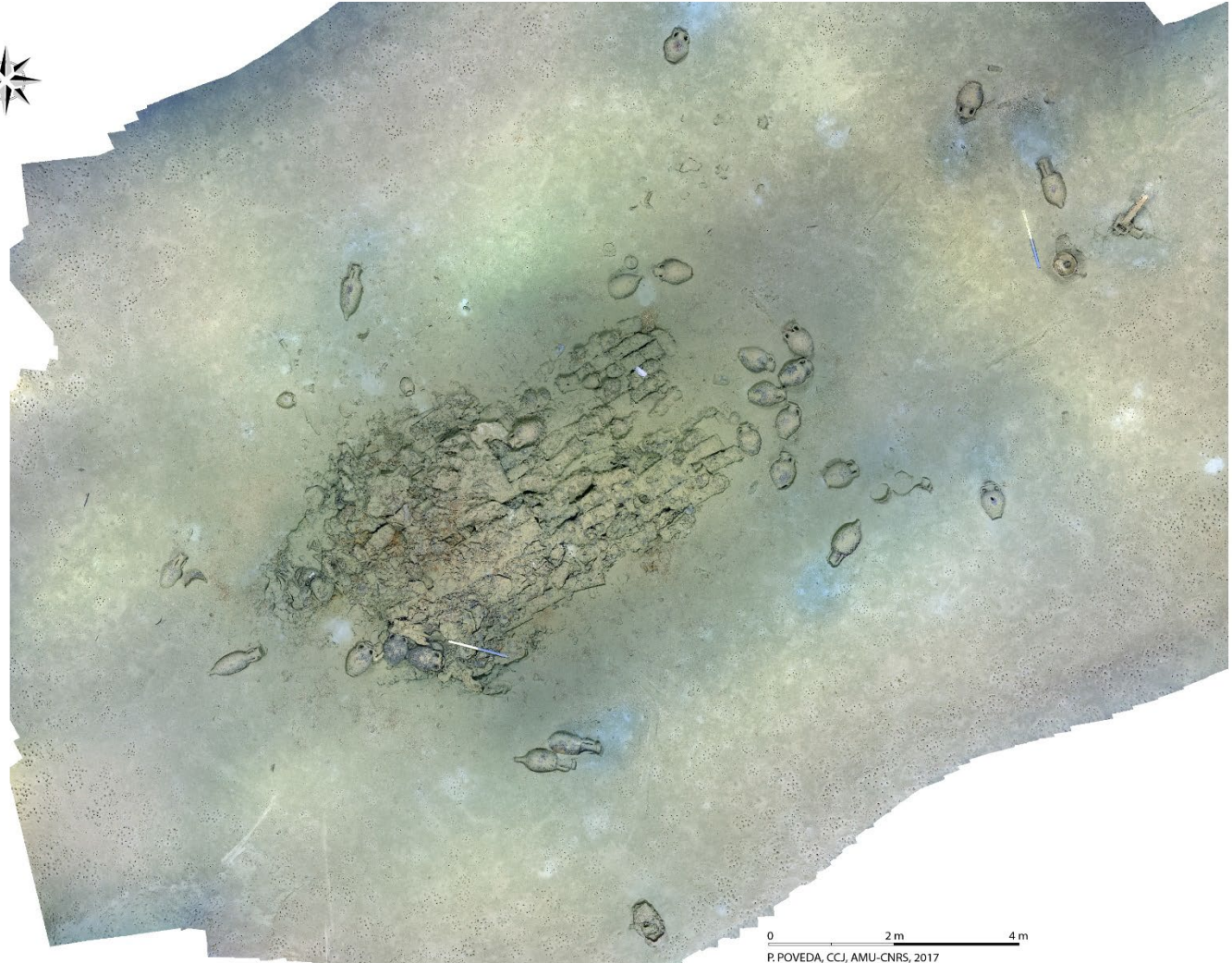
# Recherche sur les épaves à grande profondeurs en Corse : l'épave **Capo Sagro II**

**Franca Cibecchini**, DRASSM, Minist Culture & Com  
**Pierre Poveda**, AMU, CNRS, Minist Culture & Com, CCJ



# Recherche sur les épaves à grande profondeurs en Corse : l'épave **Capo Sagro II**

*Franca Cibecchini*, DRASSM, Minist Culture & Com  
*Pierre Poveda*, AMU, CNRS, Minist Culture & Com, CCJ



0 2 m 4 m  
P. POVEDA, CCJ, AMU-CNRS, 2017







# The ingots cargo of **Capo Sagro 2** : *2,5 Millions sesterces on the bottom of the Mediterranean*

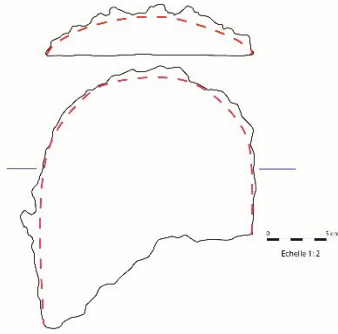
**Pierre Poveda**, CNRS, Aix Marseille Université, CCJ  
**Franca Cibecchini**, DRASSM, CCJ





# The ingots cargo of **Capo Sagro 2** : *2,5 Millions sesterces on the bottom of the Mediterranean*

**Pierre Poveda**, CNRS, Aix Marseille Université, CCJ  
**Franca Cibecchini**, DRASSM, CCJ





# The ingots cargo of **Capo Sagro 2** : *2,5 Millions sesterces on the bottom of the Mediterranean*

**Pierre Poveda**, CNRS, Aix Marseille Université, CCJ  
**Franca Cibecchini**, DRASSM, CCJ



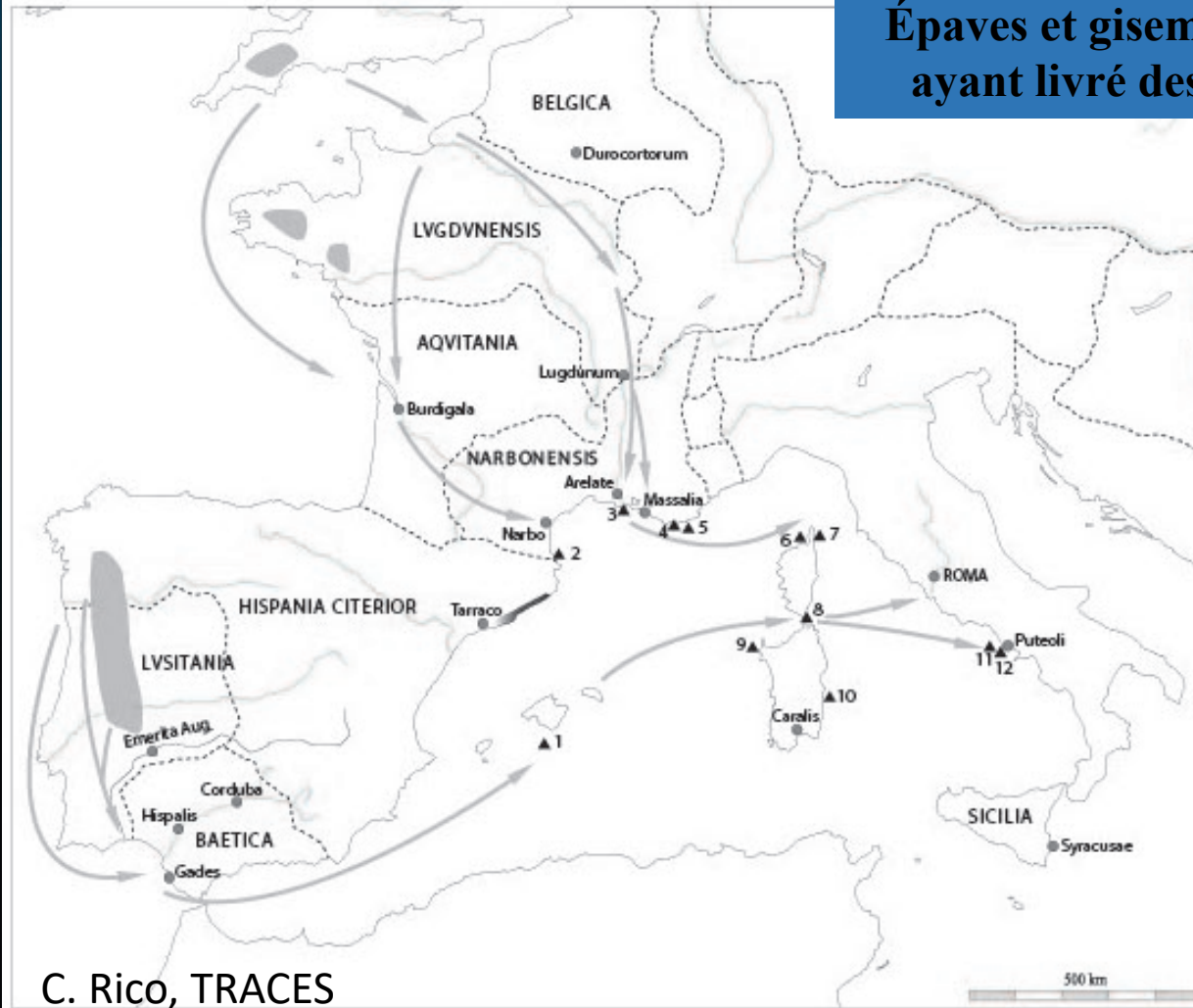
Les principales zones de production d'étain en Occident : 1. Cornouailles ;  
2. Bretagne ; 3. Limousin ; 4. Nord-Ouest de la péninsule Ibérique ; 5. Estrémadure ;  
6. Erzebirge (d'après Cl. DOMERGUE, « Les mines et la production des métaux », p. 137)

# The ingots cargo of **Capo Sagro 2** : *2,5 Millions sesterces on the bottom of the Mediterranean*

Pierre Poveda, CNRS, Aix Marseille Université, CCJ  
Franca Cibecchini, DRASSM, CCJ



## Épaves et gisements sous-marins ayant livré des lingots d'étain



- 1- Na Redona
- 2- Port-Vendres II
- 3- Saintes-Maries-de-la-Mer 17
- 4- Bagaud 2
- 5- Mèdes 1
- 6- Plage de Lozari
- 7- Capo Sagro 2
- 8- Lavezzi 2
- 9- Porto Ferro
- 10- Capo Bellavista
- 11- Cala Rossano
- 12- Ischia

C. Rico, TRACES





# The ingots cargo of **Capo Sagro 2** : *2,5 Millions sesterces on the bottom of the Mediterranean*

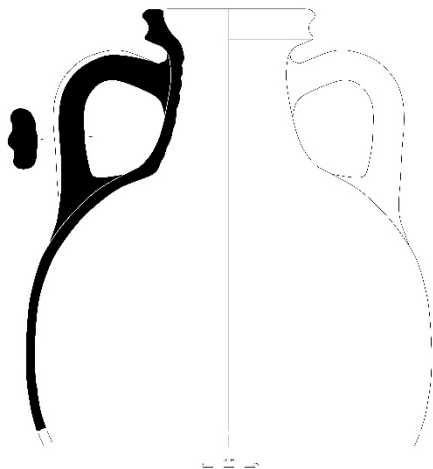
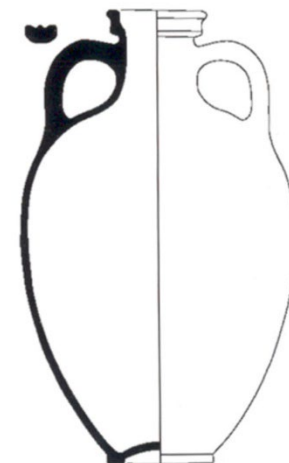
**Pierre Poveda**, CNRS, Aix Marseille Université, CCJ  
**Franca Cibecchini**, DRASSM, CCJ



## The amphorae:

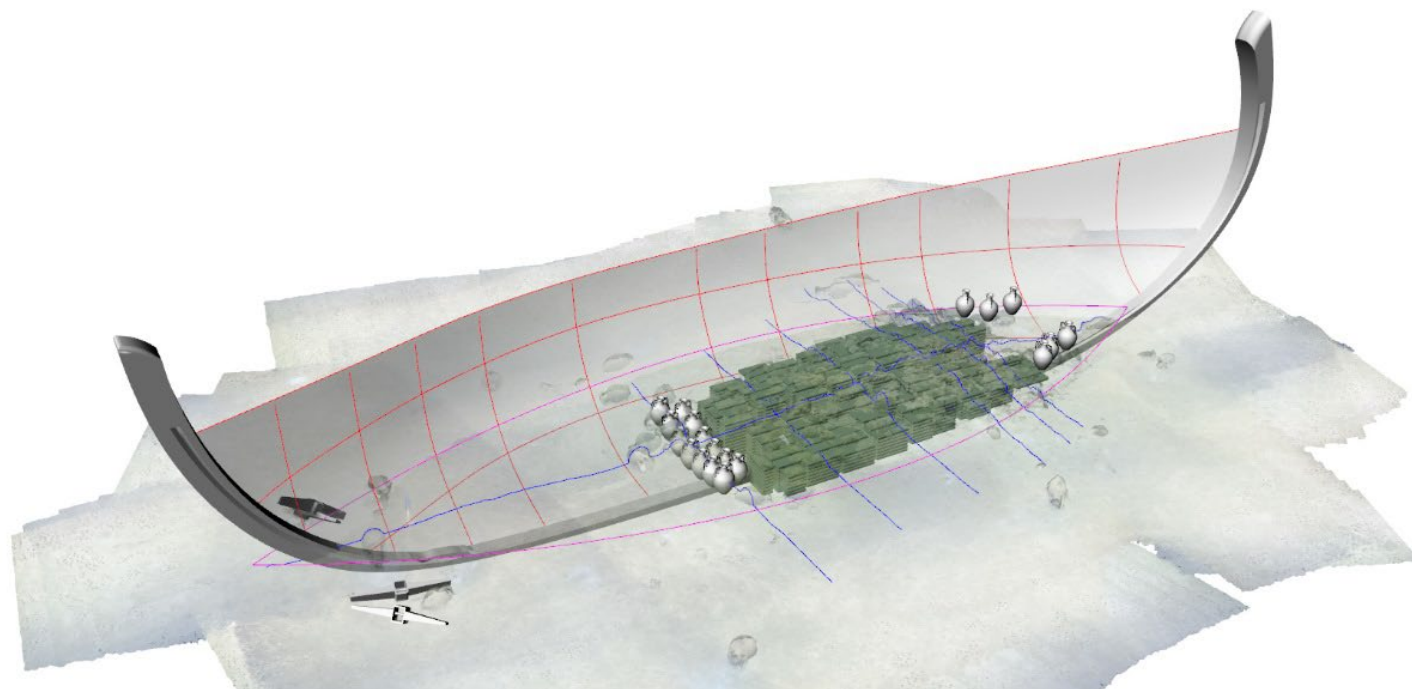
**22 Oberaden 74 : 20 av.-20 apr. J.-C.**

material de Haltern (Loeschke, 1909).



# The ingots cargo of **Capo Sagro 2** : *2,5 Millions sesterces on the bottom of the Mediterranean*

**Pierre Poveda**, CNRS, Aix Marseille Université, CCJ  
**Franca Cibecchini**, DRASSM, CCJ



**drassm**  
DÉPARTEMENT DES RECHERCHES ARCHÉOLOGIQUES  
SUBAQUATIQUES ET SOUS-MARINES



Aix Marseille  
université



Centre Camille Jullian

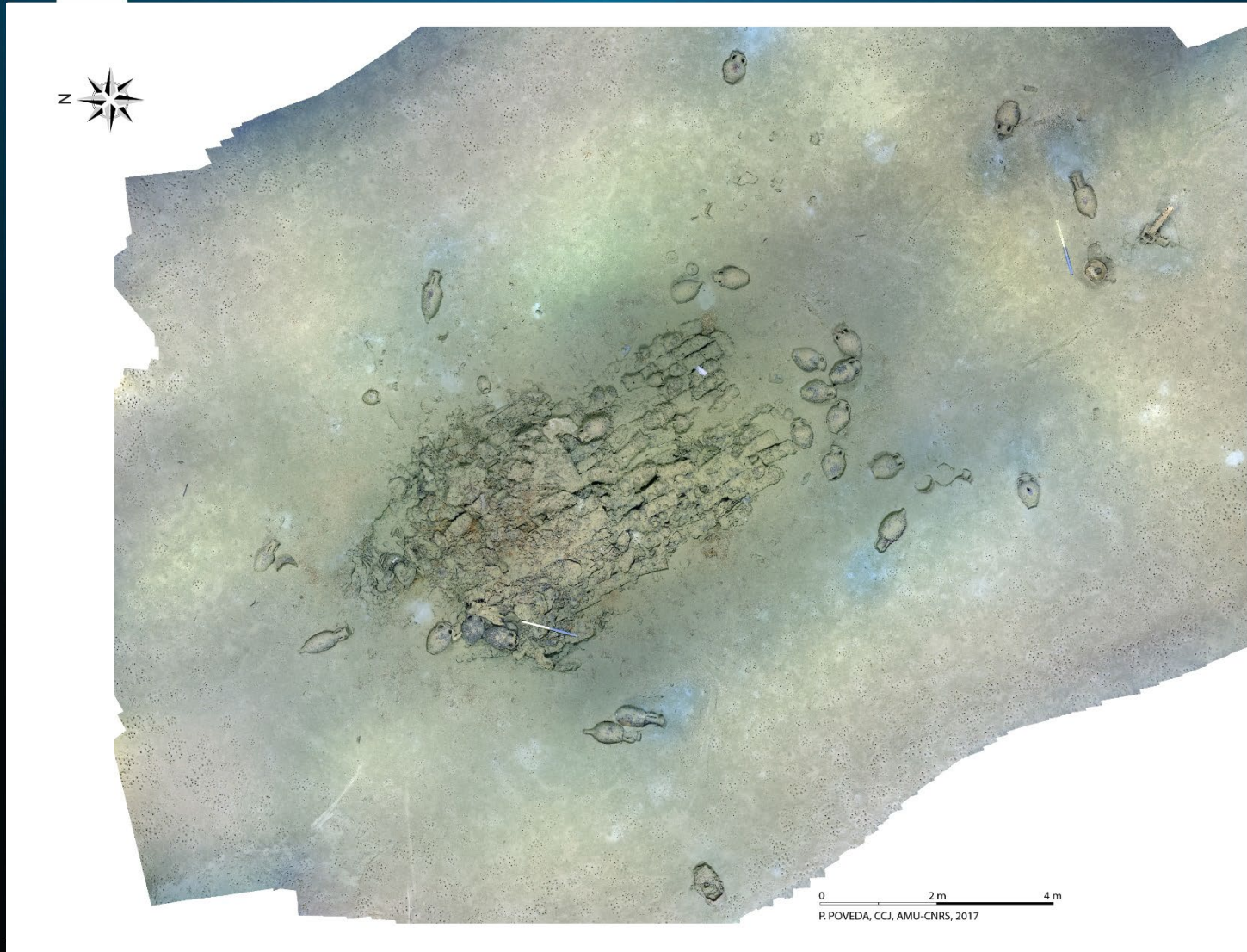






# The ingots cargo of **Capo Sagro 2** : *2,5 Millions sesterces on the bottom of the Mediterranean*

**Pierre Poveda**, CNRS, Aix Marseille Université, CCJ  
**Franca Cibecchini**, DRASSM, CCJ

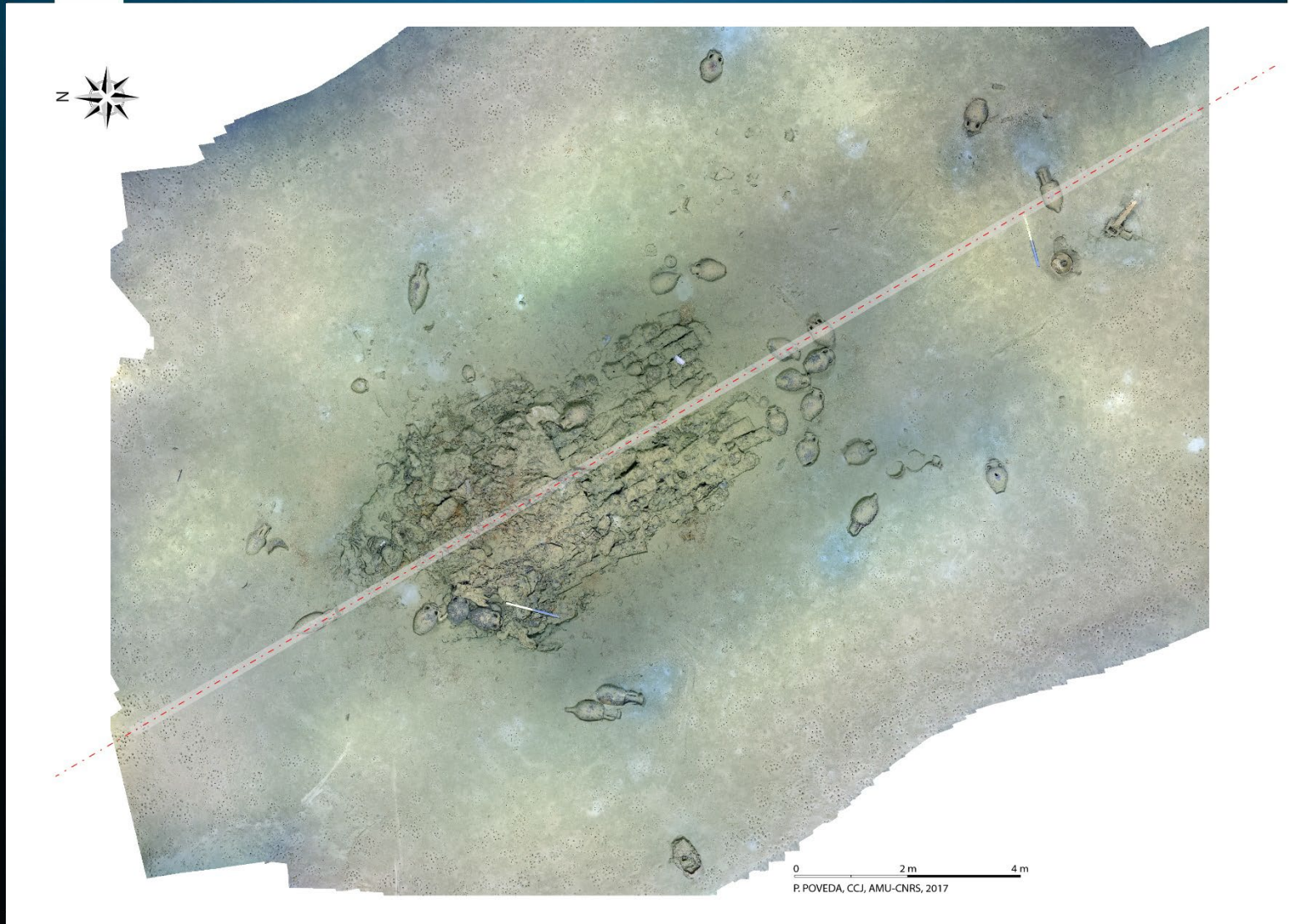






# The ingots cargo of **Capo Sagro 2** : 2,5 Millions sesterces on the bottom of the Mediterranean

**Pierre Poveda**, CNRS, Aix Marseille Université, CCJ  
**Franca Cibecchini**, DRASSM, CCJ





# The ingots cargo of **Capo Sagro 2** : 2,5 Millions sesterces on the bottom of the Mediterranean

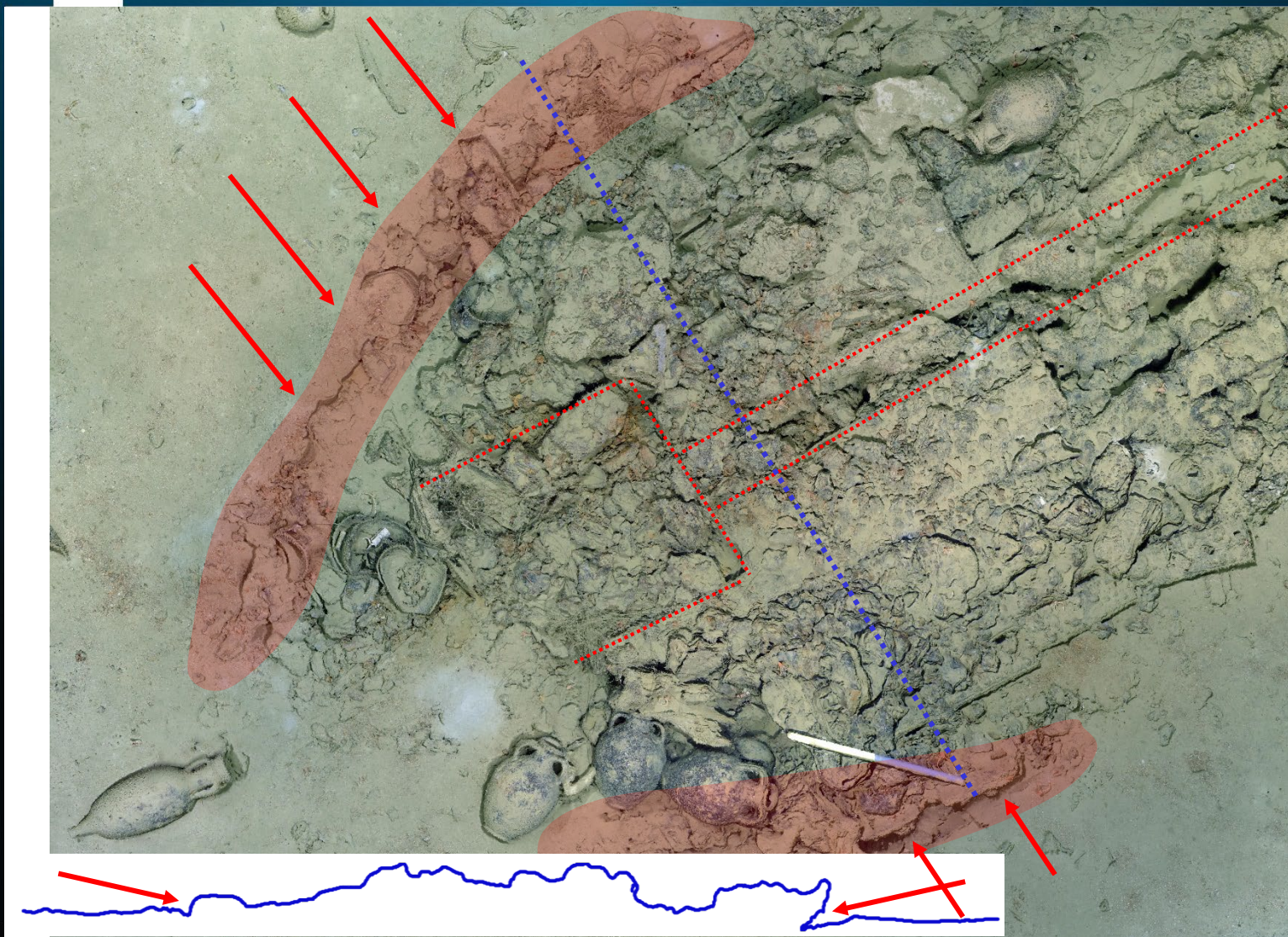
**Pierre Poveda**, CNRS, Aix Marseille Université, CCJ  
**Franca Cibecchini**, DRASSM, CCJ





# The ingots cargo of **Capo Sagro 2** : 2,5 Millions sesterces on the bottom of the Mediterranean

**Pierre Poveda**, CNRS, Aix Marseille Université, CCJ  
**Franca Cibecchini**, DRASSM, CCJ





# The ingots cargo of **Capo Sagro 2** : 2,5 Millions sesterces on the bottom of the Mediterranean

**Pierre Poveda**, CNRS, Aix Marseille Université, CCJ  
**Franca Cibecchini**, DRASSM, CCJ

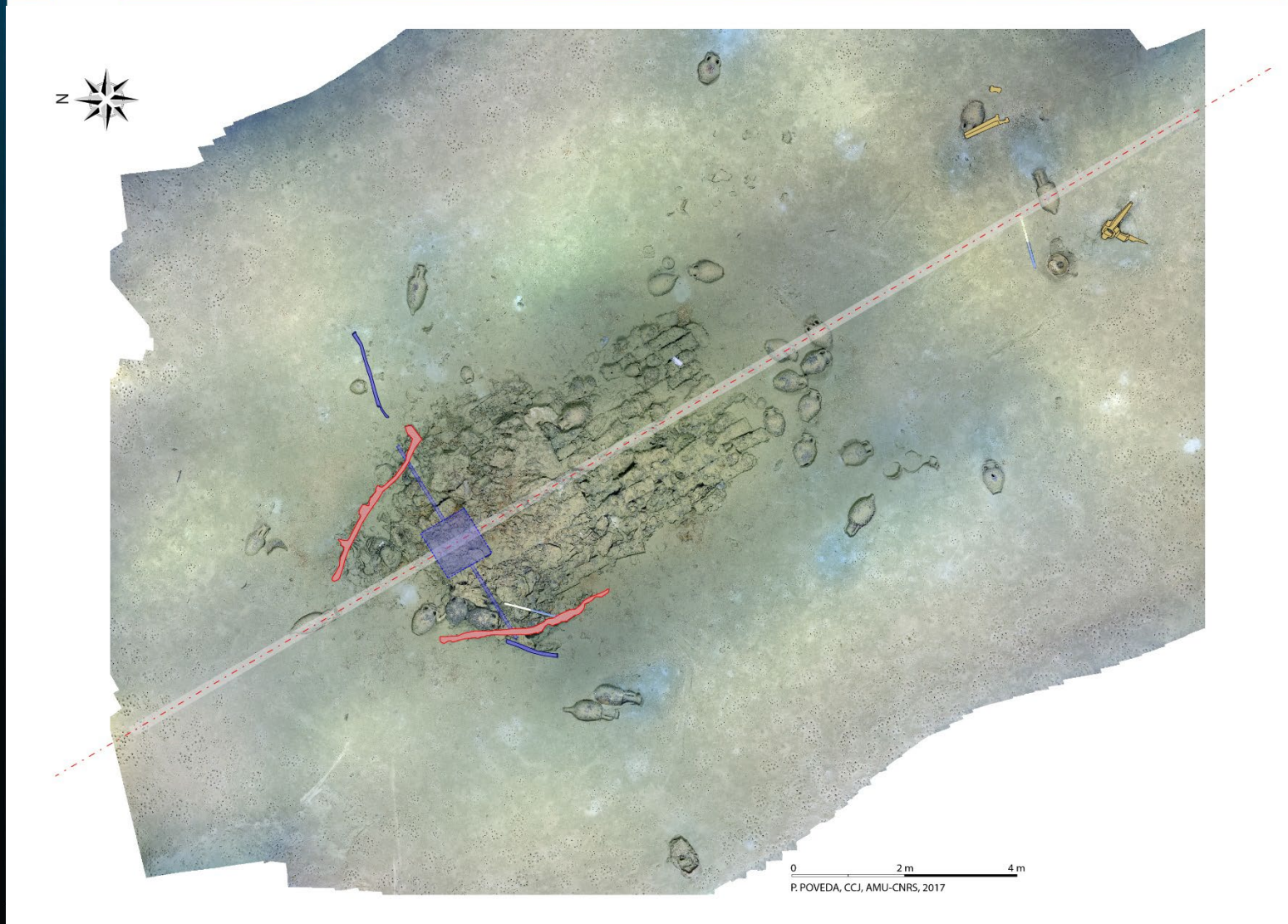






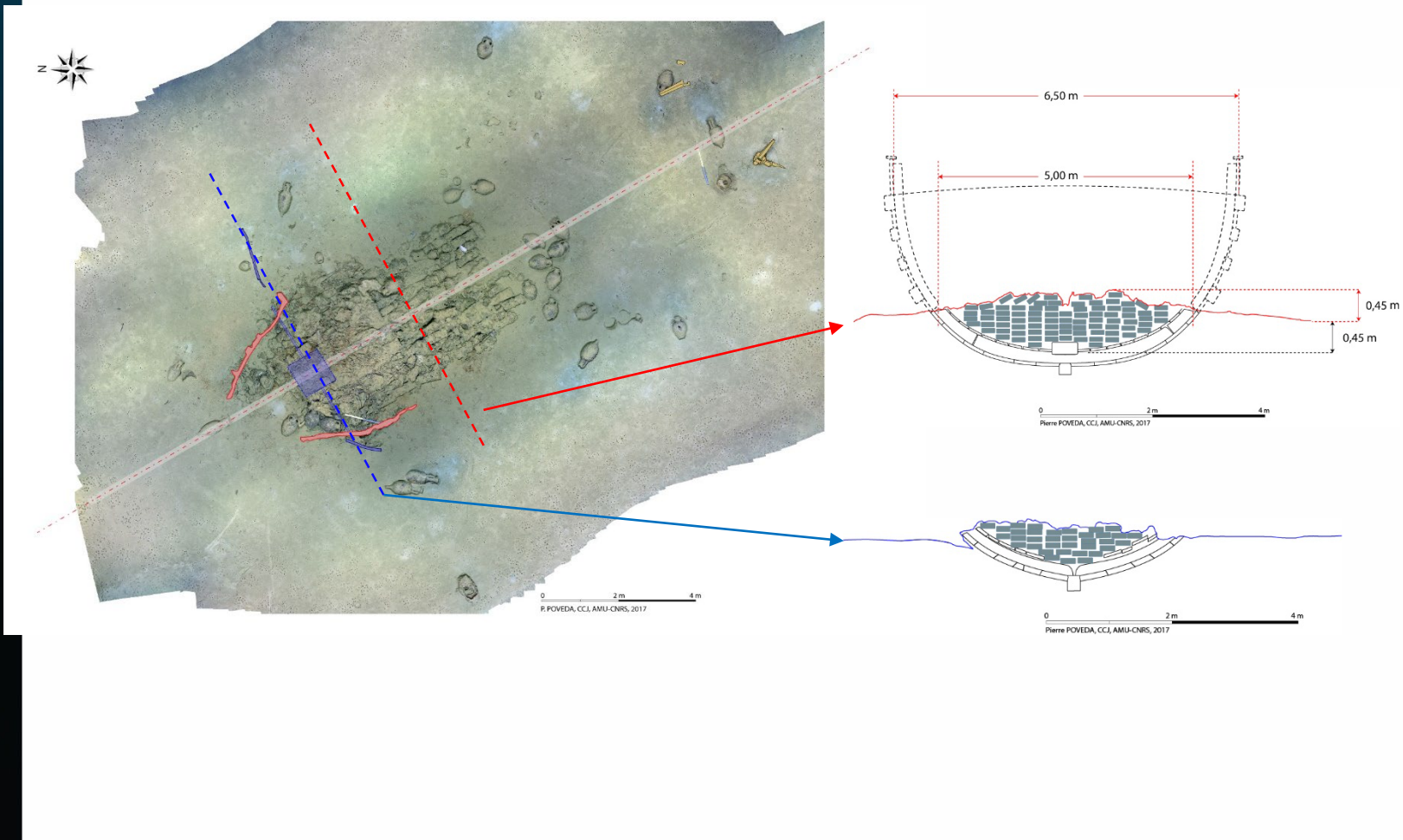
# The ingots cargo of **Capo Sagro 2** : 2,5 Millions sesterces on the bottom of the Mediterranean

**Pierre Poveda**, CNRS, Aix Marseille Université, CCJ  
**Franca Cibecchini**, DRASSM, CCJ



# The ingots cargo of **Capo Sagro 2** : 2,5 Millions sesterces on the bottom of the Mediterranean

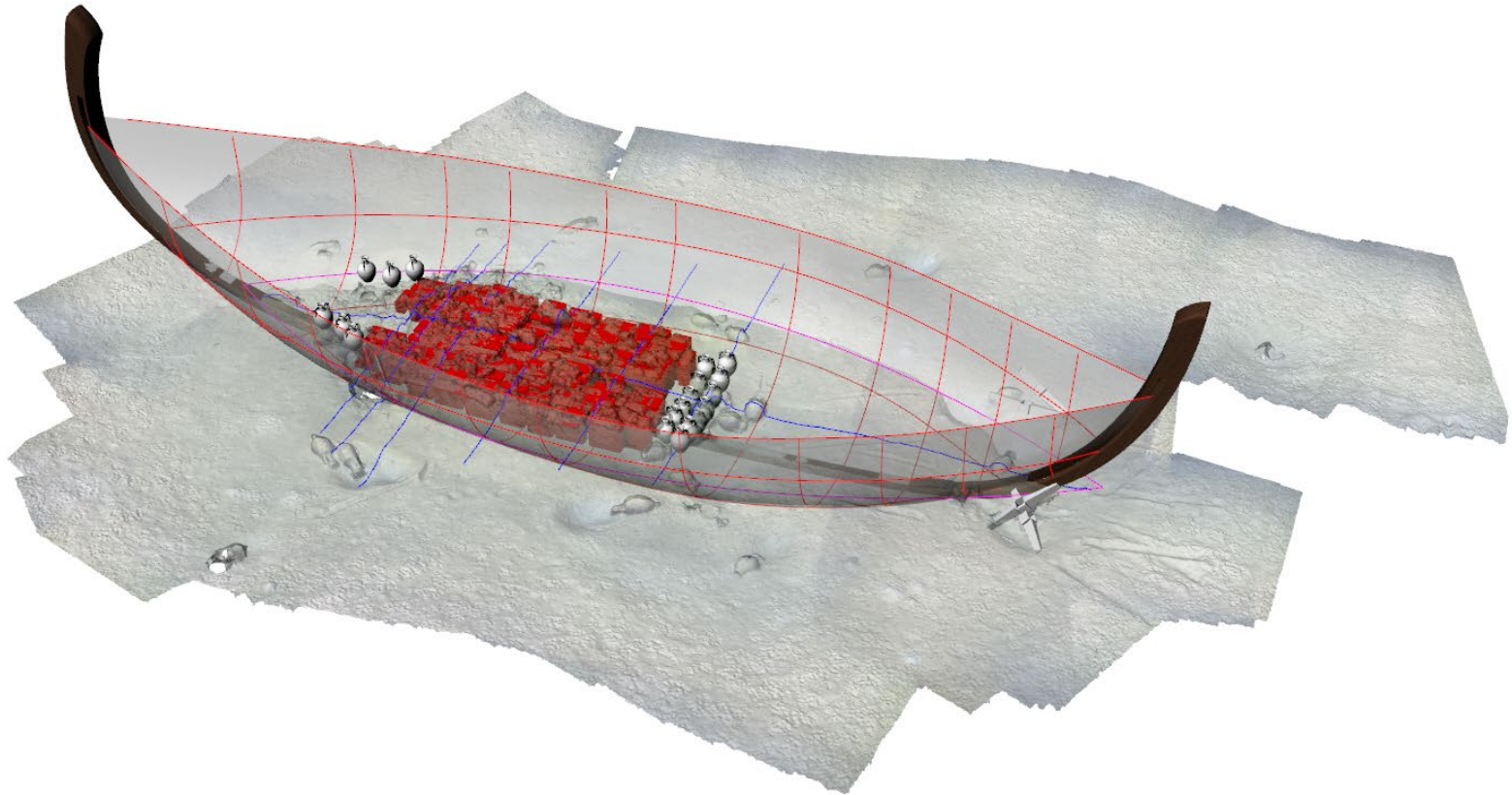
**Pierre Poveda**, CNRS, Aix Marseille Université, CCJ  
**Franca Cibecchini**, DRASSM, CCJ





# The ingots cargo of **Capo Sagro 2** : *2,5 Millions sesterces on the bottom of the Mediterranean*

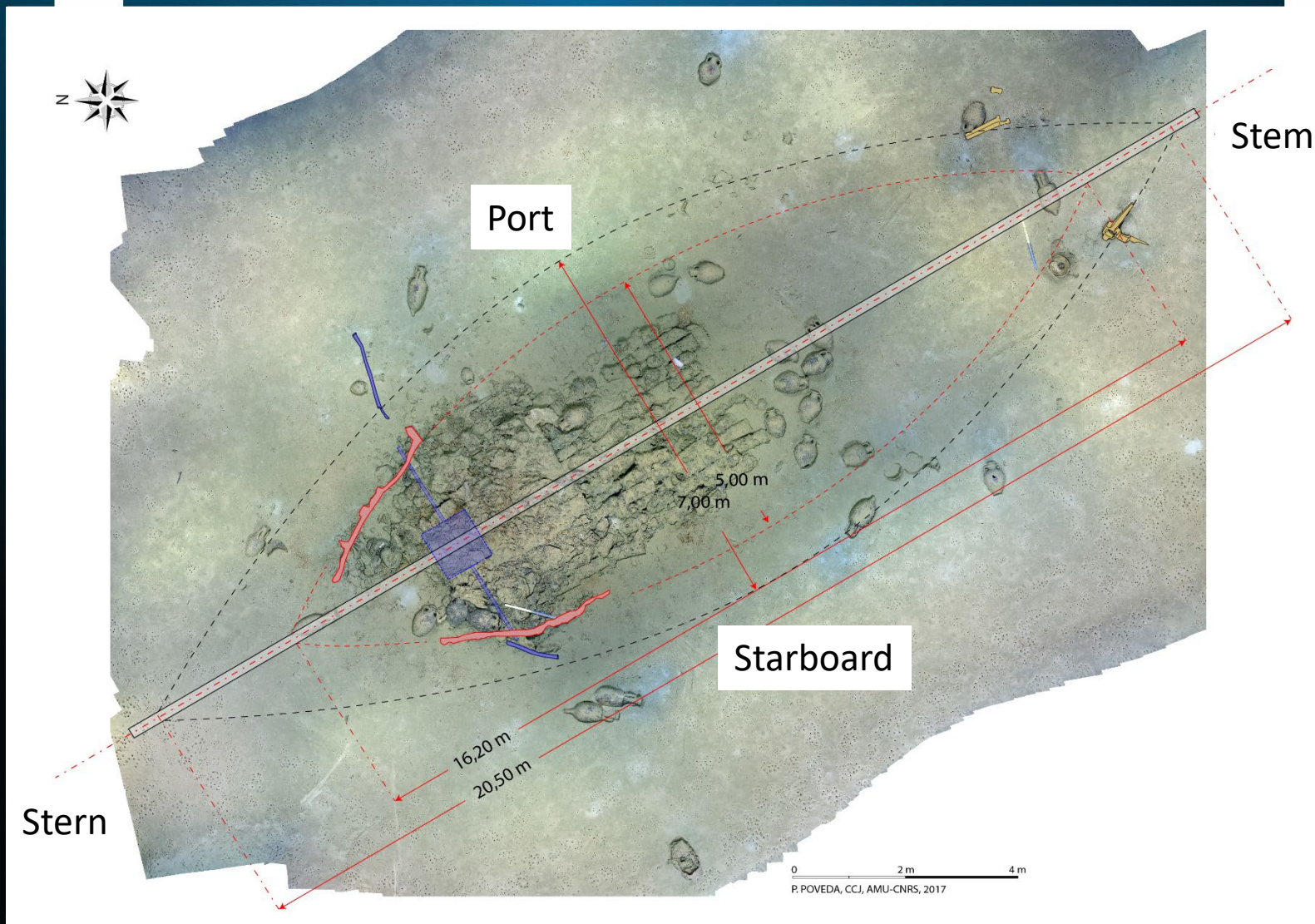
**Pierre Poveda**, CNRS, Aix Marseille Université, CCJ  
**Franca Cibecchini**, DRASSM, CCJ





# The ingots cargo of **Capo Sagro 2** : 2,5 Millions sesterces on the bottom of the Mediterranean

Pierre Poveda, CNRS, Aix Marseille Université, CCJ  
Franca Cibecchini, DRASSM, CCJ





# The ingots cargo of **Capo Sagro 2** : *2,5 Millions sesterces on the bottom of the Mediterranean*

**Pierre Poveda**, CNRS, Aix Marseille Université, CCJ  
**Franca Cibecchini**, DRASSM, CCJ

Estimation des dimensions, du tonnage et de la cargaison au moment du naufrage

## Analyse morphologique

- Navire de **18 à 22 m** de longueur pour une largeur de 6 à 7 m
- Déplacement de l'ordre de 100 à 120 tonnes métriques
- Port en lourd (charge utile) de **70 à 90 tonnes**

## Décompte et restitution de la cargaison

- 84 lingots apparents sur la première couche
- Empilement sur minimum 40 cm de hauteur (hauteur tumulus)
- Estimation du nombre de lingots : **~1100**
- Estimation du volume occupé par la cargaison d'étain: ~ 15 m<sup>3</sup>
- Estimation du poids de la cargaison : **~ 40 tonnes**

*Un navire à moitié chargé?*

*Disparition d'une cargaison complémentaire périssable?*





# The ingots cargo of **Capo Sagro 2** : 2,5 Millions sesterces on the bottom of the Mediterranean

**Pierre Poveda**, CNRS, Aix Marseille Université, CCJ  
**Franca Cibecchini**, DRASSM, CCJ

