



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI NAPOLI FEDERICO II



dipartimento studi umanistici



Laboratori Nazionali del Gran Sasso  
Cultural Heritage Network

Con il patrocinio dell'Istituto Italiano di Numismatica



Ufficio comunicazione e segreteria organizzativa

Roberta Antolini (INFN-LNGS)

Fausto Chiarizia (INFN-LNGS)

Iolanda Santina Pagano (UniNA-DSU)

Andrea Pecorella (UniNA-DSU)

Collaborazione alla segreteria organizzativa

Martina Buontempo (INFN-LNGS)

Mirco Di Marta (UniNA-DSU)

Alessandra Margheron (UniNA-DSU)

Viviana Nocerino (UniNA-DSU)

Mara Pace (INFN-LNGS)

**Contatti**

[convegnoarcheometalli@gmail.com](mailto:convegnoarcheometalli@gmail.com)

[archeometalli.sites.lngs.infn.it](http://archeometalli.sites.lngs.infn.it)



Convegno organizzato con il contributo  
dell'Università di Napoli Federico II e dell'INFN

Convegno Internazionale

Archeo.Metalli/Archeo.Metals

(Ag, Pb, Cu)

Curatela scientifica e organizzazione

**Emanuela Spagnoli**

**Stefano Nisi**

Giacimenti, circolazione, metallurgia monetale

Tecniche di analisi per l'archeologia e la numismatica:

prospettive interpretative e ricerche in corso



Comitato Scientifico

**Carmela Capaldi**

**Alessandro D'Alessio**

**Priscilla Munzi Santoriello**

**Alessandro Naso**

**Stefano Nisi**

**Massimo Osanna**

**Umberto Roberto**

**Emanuela Spagnoli**

**Marina Taliercio**

**Pier Renato Trincherini**

Napoli-Assergi, 13-14 settembre 2023

Università degli Studi di Napoli Federico II

Dipartimento di Studi Umanistici

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Laboratori Nazionali del Gran Sasso e CHnet

Foto: monete in bronzo (*Naupolis*, III sec. a.C.), in argento (denario, I sec. d.C.)  
e in mistura (III sec. d.C.); tessera in piombo (età romana).

Immagine su concessione del Ministero della Cultura.

©PaFleg - ©PaOant - ©MAN di Napoli. È vietata la riproduzione.

Elaborazione grafica di Iolanda S.Pagano.

## 13 SETTEMBRE

**Università degli Studi di Napoli Federico II - DSU  
Aula Pietro Piovani - via Porta di Massa 1, Napoli**

9.00

### Saluti istituzionali e introduzione al Convegno

Andrea Mazzucchi (Direttore UniNA-DSU), Luciano Camilli (Istituto Italiano di Numismatica), Emanuela Spagnoli (UniNA-DSU), Stefano Nisi (INFN-LNGS)

### Sezione I - Archeometria dei metalli, Tecniche di analisi

9.20 **Presiede Priscilla Munzi Santoriello**

#### Tecniche non distruttive per l'analisi di reperti metallici

Massimiliano Clemenza (INFN-Milano Bicocca)

9.40

#### Confronto tra metodi distruttivi e non distruttivi nel determinare la lega dei folles anonimi bizantini di XI secolo

Bruno Callegher (UniTS)

10.00

#### Chusor-Hephaistos a Malaka (Malaga): santuari, forni metallurgici e provenienza dei minerali

Bartolomé Mora Serrano (UniMalaga), Susana Carpintero (UniAlmería), Ana Arancibia (Tarqueologia-Malaga)

10.20

#### Composition and raw material provenance of the Seuso Treasure and other late Roman silver objects from the Pannonian provinces

Victória Mozgai, Bernadett Bajnóczi (ELKH), Ernst Pernicka, Zsolt Mráv (Hungarian NatMus)

10.40

#### Mineralogia e provenienze geologiche di antichi reperti metallici dell'Italia meridionale: alcuni casi di studio

Giuseppina Balassone, Annamaria Pellino (UniNA-DiSTAR)

11.00

#### Un deposito di piombo da Roscigno-Monte Pruna (SA)

Bianca Ferrara (UniNA-DSU)

11.20 - Pausa caffè

### Sezione II - Circolazione di metalli

11.40 **Presiede Alessandro D'Alessio**

#### I metalli di Aenaria: nuovi dati dalla baia di Cartaromana (Ischia)

Marialuisa Tardugno (MIC, SABAP-NA)

12.00

#### The Pupak shallows - first shipwreck with a cargo of Roman lead ingots discovered at the Eastern Adriatic Sea

Jurica Bezak (ICUA Zagreb)

12.20

#### Produzione, trasporto e commercializzazione dei lingotti di piombo di età romana dall'area di Carthago Nova. Il contributo dell'epigrafia

Michele Stefanile (SSM-ACMA)

12.40

#### Il ripostiglio di Quingento: approcci archeometrici a confronto

Cristina Crisafulli (M.C. Correr, Venezia)

13.00

#### Carichi di piombo dalle miniere di Catalogna e della Sardegna: dati archeometrici da reperti monetiformi di età romana imperiale da Ostia antica

Cristina Genovese (MIC,Pa-Oant), Francesca Marchegiani (INFN-LNGS), Stefano Nisi (INFN-LNGS), Emanuela Spagnoli (UniNA-DSU), Pier Renato Trinchieri (LIMS)

13.30 - Pranzo

**Presiedono C. Capaldi, S. Nisi e E. Spagnoli**

14.30

#### Presentazione del volume "Archeo.Metalli. Strumenti"

S. Adamo, R.G. Agostino, J. Blichert-Toft, A. Candela, L. Castelli, M. Cerzoso, A. Ciotola, M.C. Crocco, P. Debernardi, G. Esposito, R. Filosa, V. Formoso, F. Giambi, L. Giuntini F. Miele, C. Mochi, I.S. Pagano, A. Pecorella, D. Sitaro, A. Smeriglio, F. Taccetti, K. Westner

#### Chiusura dei lavori della prima giornata

Alessandro D'Alessio, Vincenzo Morra, Priscilla Munzi Santoriello, Fabio Pagano, Umberto Roberto, Francesco Taccetti, Pier Renato Trinchieri

## 14 SETTEMBRE

**INFN - Laboratori Nazionali del Gran Sasso  
Sala Ettore Majorana - via G. Acitelli 22, Assergi (AQ)**

9.00

#### Saluti istituzionali e introduzione alla seconda giornata del Convegno

Ezio Previtali (Direttore INFN-LNGS), Massimo Osanna (Direttore generale Musei MIC), Emanuela Spagnoli (UniNA-DSU), Stefano Nisi (INFN-LNGS)

### Sezione III - Metallurgia monetale

**Presiede Marina Taliercio**

9.30

#### Non solo analisi sulle leghe monetali: approcci multidisciplinari all'indagine sulle tecniche produttive

Michele Asolati (UniPD)

9.50

#### Leghe d'argento di monete greche: analisi con tecniche non distruttive

Jessica Brocchieri, Carlo Sabbarese, Rosa Vitale (UniCampania)

10.10

#### Ancora su Ebusus, Massalia e le imitazioni dell'Atelier campano: il contributo dell'archeometria. Aggiornamenti e riflessioni di metodo

Giacomo Pardini (UniSA)

10.30

#### L'emissione Atena/Tripode della zecca di Velia: dati archeologici e numismatici

Federico Carbone (UniSA)

10.40

#### L'emissione Atena/Tripode della zecca di Velia: analisi archeometriche

Isabella Ercoles (UniRoma1)

10.50

#### Caratterizzazione archeometrica e valutazione dello stato di conservazione delle monete: il caso studio di una selezione di antoniniani da un ripostiglio di fine III secolo a Cuma (Campania, Italia Meridionale)

Sabrina Pagano (UniRoma1), Giuseppina Balassone (UniNA-DiSTAR), Chiara Germinario (UniSannio), Celestino Grifa (UniSannio), Francesco Izzo (UniNA-DiSTAR), Marcella Leone (CJB), Mariano Mercurio (UniSannio), Priscilla Munzi Santoriello (CJB), Lucia Pappalardo (OV-INGV), Emanuela Spagnoli (UniNA-DSU), Maria Verde (UniNA-DiSTAR), Alberto De Bonis (UniNA-DiSTAR)

11.10 - Pausa caffè

### Sezione IV - Giacimenti minerari

**Presiede Alessandro Naso**

11.40

#### Offerte in piombo nel santuario di Pyrgi

Laura M. Michetti (UniRoma1), Marco Benvenuti (UniFI), Alessandro Conti (UniRoma1), Lucilla Fabrizi (UniFI), Caterina Sergenti (UniRoma1), Igor M. Villa (UniMI-Bicocca)

12.00

#### Piombo, rame e argento nelle grotte-miniera dei Monti di Campiglia: i risultati della ricerca archeomineraria

Franco Cambi (UniSI), Alessandra Casini (Parco Colline Metallifere), Andrea Zifferero (UniSI)

12.20

#### Piombo, rame e argento nelle grotte-miniera dei Monti di Campiglia: contesti, metodi e applicazioni di ricerca

Luca Tinagli (GSAL - Museo di Storia Naturale del Mediterraneo), Irene Rocchi (UniPI), Giovanna Cascone (GSAL), Antonio Borzatti von Löwenstern (Museo di Storia Naturale del Mediterraneo)

12.40

#### At the meeting of two worlds - the chemical composition of copper artefacts and the provenance of their raw material from the Copper Age of the Carpathian basin

Zsuzsanna Siklósi (UniBudapest), Stefano Nisi (INFN-LNGS), Igor M. Villa (UniMI-Bicocca), Viktória Mozgai (UniBudapest), Bernadett Bajnóczi (CSFK), Zsuzsanna M. Virág (Budapest Hist Mus)

13.00

#### Metalli semilavorati da relitti navali della costa francese (VI-I sec. a.C.)

Antonello Scognamiglio (UniNA-SSBA), Lucilla Fabrizi, Martina Casalini, Laura Chiarantini, Samuele Polidori (UniFI)

13.15

#### Conclusioni

Carlo Bucci, Attanasio Candela, Carmela Capaldi, Massimiliano Clemenza, Alessandro D'Alessio, Priscilla Munzi Santoriello, Alessandro Naso, Francesco Taccetti, Marina Taliercio

13.30 - Pranzo

14.30 / 16.30 - Visita ai laboratori sotterranei del Gran Sasso (partecipanti iscritti al Convegno)