

MASCHERE TRA RITUALITÀ E TEATRO, ARCHEOLOGIA E DIGITALIZZAZIONE

INDAGINI INTERDISCIPLINARI

a cura di **Elisabetta Matelli**



VITA E PENSIERO

MASCHERE TRA RITUALITÀ E TEATRO,
ARCHEOLOGIA E DIGITALIZZAZIONE

Comitato scientifico del progetto PRIN: Roberto Mario Danese, Francesca Fatta, Elisabetta Matelli, Natale Spineto.

Comitato scientifico ed editoriale del volume: Maria Teresa Galli, Elisabetta Matelli, Aretta Sterrantino, Lisa Zanzottera.

**MASCHERE
TRA RITUALITÀ E TEATRO,
ARCHEOLOGIA
E DIGITALIZZAZIONE**

INDAGINI INTERDISCIPLINARI

a cura di Elisabetta Matelli



VITA E PENSIERO

Tutti i contributi, con l'eccezione delle interviste (Sezione IV), sono sottoposti a *peer review* a doppio cieco.

Questo lavoro è pubblicato con licenza Creative Commons CC-BY-NC-ND 4.0 Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

Il volume rientra tra le attività di ricerca finanziate all'interno del Progetto PRIN 2022 (Progetti di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale), CUP Master H53D23007140006.

Questa pubblicazione è stata cofinanziata dall'Università Cattolica del Sacro Cuore nell'ambito dei suoi programmi di promozione e diffusione della ricerca scientifica (linee di intervento D1 e D3.1).

La presente pubblicazione è stata realizzata grazie anche al contributo della Direzione Biblioteche e Istituti Culturali riconosciuto a *Kerkís. Teatro Antico In Scena* APS.



DOI: 10.26350/9788834361306_000001

© 2026 Vita e Pensiero – Largo Gemelli 1 – 20123 Milano

www.vitaepensiero.it

ISBN edizione cartacea: 978-88-343-6130-6

ISBN edizione digitale (formato PDF): 978-88-343-6131-3

In copertina: La maschera e l'attore. Sovrapposizione virtuale tra modelli tridimensionali.

Elaborazione di Francesco Stilo.

Progetto: studio grafico Andrea Musso

Questo e-book gratuito contiene materiale protetto da copyright e non può essere copiato, riprodotto, trasferito, distribuito o utilizzato in alcun altro modo ad eccezione di quanto è stato autorizzato dall'editore, ai termini e alle condizioni alle quali è stato pubblicato, o da quanto esplicitamente previsto dalla legge applicabile. Qualsiasi distribuzione o fruizione non autorizzata di questo testo costituisce una violazione dei diritti dell'editore e degli autori e sarà sanzionata civilmente e penalmente.

INDICE

PREFAZIONE. Dalla miniatura alla scena inclusiva: sinergie di ricerca e valorizzazione (PNRR e PRIN) / From Miniature to Inclusive Stage: Synergies of Research and Valorisation (PNRR and PRIN), *Rosario Vilaro, Maria Clara Martinelli* 13-17

INTRODUZIONE. Un viaggio interdisciplinare / An interdisciplinary journey, *Roberto Mario Danese, Francesca Fatta, Elisabetta Matelli* 19-61

SEZIONE I

Archeologia e Materialità della Maschera (le Origini)

1. LUIGI TODISCO
Status quaestionis (2023) sulla ceramica figurata con maschere e personaggi mascherati prodotta in Magna Grecia e in Sicilia 65-84
2. LUIGI TODISCO
Figure mascherate e figure grottesche nella produzione vascolare dell'officina del Pittore Felton 85-97
3. ELPINIKI NAOUM
Terracotta Theatrical Figurines and Masks from Ancient Pella. Tracing the Theatrical Presence in the Macedonian Capital 99-133
4. NATALE SPINETO
Dioniso, la Maschera, il Teatro. Considerazioni a margine delle ricerche attuali sulle maschere in terracotta di Lipari 135-143

SEZIONE II

Testo, Immagini, Performance e Ricezione Critica

Prometeo Incatenato

5. ELISABETTA MATELLI
Maschere della necropoli Diana di Lipari per un'interpretazione del *Prometeo Incatenato* di Eschilo 149-191
6. ELISABETTA MATELLI
Note di interpretazione drammaturgica in dialogo con Christian Poggioni, regista e interprete della tragedia *Prometeo Incatenato*, sperimentalmente in scena con maschere a calotta ricostruite dalle miniature di Lipari nella primavera 2025 193-245

7. DIANA PEREGO
L'iconografia di Prometeo incatenato nell'arte moderna 247-269

8. AURETTA STERRANTINO
Il *Prometeo Incatenato* di Eschilo sulla scena: alcuni allestimenti contemporanei 271-301

Plauto

9. CATERINA PENTERICCI
Servi in maschera: dall'*Onomasticon* di Polluce alla scena plautina 305-315

10. GIORGIA BANDINI
Maschere di vecchi da commedia fra Lipari e Plauto 317-333

11. ROBERTO MARIO DANESE - MICHELE PAGLIARONI - AURELIANO DELISI
Casinaria: il gioco di maschera di un Plauto 'ritrovato' 335-344

Riflessioni di metodo

12. AURETTA STERRANTINO
Maschera a calotta e tragedia greca: nuove prospettive per la *performance* teatrale. Riflessioni storico-teatrali tra filologia, archeologia e prassi scenica contemporanea 347-369

SEZIONE III

Metodologia Avanzata, Digitalizzazione e Applicazione

13. VINCENZO QUADARELLA
Acustica antica e percezione sonora contemporanea nel Teatro Greco di Siracusa: dal ruolo delle maschere alle misurazioni fonometriche 373-384

14. FRANCESCA FATTA - FRANCESCO STILO
Un protocollo per la digitalizzazione e la prototipazione dei manufatti archeologici di Lipari 385-396

15. ELISABETTA MATELLI
Dai rilievi 3D alle maschere per la scena del *Prometeo Incatenato* di Eschilo. Il percorso di Andrea Cavarra 397-432

16. FRANCESCO STILO
Nuove prospettive metodologiche per la ricostruzione delle maschere dal rilevamento digitale alla scena 433-441

SEZIONE IV

Testimonianze sulle Prime Sperimentazioni di Maschere per la Scena
Ispirate dai Modellini di Maschere a Calotta di Lipari

17. AURETTA STERRANTINO
Intervista a Stefano Perocco di Meduna e Tullia Dalle Carbonare. «Un margine di reinvenzione»: tecniche di realizzazione della maschera per il teatro fra tradizione e innovazione 445-450

18. AURETTA STERRANTINO
 Intervista ad Andrea Puglisi. «Scomporre il corpo quasi come se l'attore fosse una marionetta». Il lavoro dell'attore con le maschere di Santelli negli allestimenti di Sammartano 451-457
19. ELISABETTA MATELLI
 L'Anno Zero della Commedia Nuova in scena: Rocco Mortelliti e il coraggio scenico delle maschere di Lipari (1979). Intervista a Rocco Mortelliti, attore 459-468
20. ELISABETTA MATELLI
 L'Intelligenza globale dell'Attore. La maschera a calotta tra *tónos* (Teofrasto), *poiesis* (Aristotele) e funzionalità drammaturgica. Dialogo con Adriano Iurissevich 469-478

CONCLUSIONI E APPARATI

- CONCLUSIONE E DISCUSSIONE FINALE
 Sintesi integrata dei risultati interdisciplinari / Integrated Synthesis of Interdisciplinary Results, *Roberto Mario Danese, Francesca Fatta, Elisabetta Matelli* 481-490
- Biografie degli autori e degli artisti / Biographies of Authors and Artists 491-498
- Indice dei passi degli autori antichi 499-504
- Indice dei reperti archeologici 505-507
- Indice dei nomi propri moderni 509-516
- Indice delle parole notevoli 517-541

INDEX

PREFACE. From Miniature to Inclusive Stage: Synergies of Research and Valorisation (PNRR and PRIN) / Dalla miniatura alla scena inclusiva: sinergie di ricerca e valorizzazione (PNRR e PRIN), *Rosario Vilardo, Maria Clara Martinelli* 13-17

INTRODUCTION. An interdisciplinary journey / Un viaggio interdisciplinare, *Roberto Mario Danese, Francesca Fatta, Elisabetta Matelli* 19-61

SECTION I

Archaeology and Materiality of the Mask (The Origins)

1. LUIGI TODISCO
Status quaestionis (2023) on figured ceramics with masks and masked characters produced in Magna Graecia and Sicily 65-84

2. LUIGI TODISCO
Masked and Grotesque Figures in the Vase Production of the Felton Painter's Workshop 85-97

3. ELPINIKI NAOUM
Terracotta Theatrical Figurines and Masks from Ancient Pella. Tracing the Theatrical Presence in the Macedonian Capital 99-133

4. NATALE SPINETO
Dionysos, the Mask, the Theatre. Further Considerations on Current Research into the Terracotta Masks of Lipari 135-143

SECTION II

Text, Images, Performance, and Critical Reception

Prometheus Bound

5. ELISABETTA MATELLI
Masks from the Diana Necropolis of Lipari for an interpretation of Aeschylus's *Prometheus Bound* 149-191

6. ELISABETTA MATELLI
Notes on Dramaturgical Interpretation and Dialogue with Christian Poggioni, Director and Interpreter of the Tragedy *Prometheus Bound*, Experimentally Staged with Shell-Cap Masks Reconstructed from the Lipari Miniatures in Spring 2025 193-245

7. DIANA PEREGO
The Iconography of Prometheus Bound in Modern Art 247-269

8. AURETTA STERRANTINO
Aeschylus's *Prometheus Bound* on Stage: Some Contemporary Productions 271-301

Plautus

9. CATERINA PENTERICCI
Masked Slaves from Pollux's *Onomasticon* to the Plautine Stage 305-315

10. GIORGIA BANDINI
Masks of Old Men from Comedy between Lipari and Plautus 317-333

11. ROBERTO MARIO DANESE - MICHELE PAGLIARONI - AURELIANO DELISI
Casinaria: The Masked Play of a 'Reinvented' Plautus 335-344

Reflections on Method

12. AURETTA STERRANTINO
Shell-masks and Greek tragedy. New perspectives for Theatrical *Performance*. Historical-Theatrical Reflections between Philology, Archaeology and Contemporary Stage Practice 347-369

SECTION III

Advanced Methodology, Digitalisation, and Application

13. VINCENZO QUADARELLA
Ancient Acoustics and Contemporary Sound Perception in the Greek Theatre of Syracuse: from the Role of Masks to Phonometric Measurements 373-384

14. FRANCESCA FATTA - FRANCESCO STILO
A Protocol for the Digitalisation and Prototyping of the Archaeological Artefacts of Lipari 385-396

15. ELISABETTA MATELLI
From 3D Scans to Masks for Aeschylus's *Prometheus Bound*. The Process of Andrea Cavarra 397-432

16. FRANCESCO STILO
New Methodological Perspectives for the Reconstruction of Masks from Digital Survey to the Stage 433-441

SECTION IV

Accounts of the First Stage Experiments with Masks
Inspired by the Shell-cap Mask Models of Lipari

17. AURETTA STERRANTINO
Interview with Stefano Perocco di Meduna and Tullia Dalle Carbonare. «A Margin of Reinvention»: Techniques for Mask Creation for the Theatre between Tradition and Innovation 445-450

18. AURETTA STERRANTINO
Interview with Andrea Puglisi. «Deconstructing the Body almost as if the Actor were a Puppet». The Actor's Work with Santelli's Masks in Sammartano's Productions 451-457
19. ELISABETTA MATELLI
The Year Zero of New Comedy on Stage: Rocco Mortelliti and the Scenic Courage of the Masks of Lipari (1979). Interview with Rocco Mortelliti, Actor 459-468
20. ELISABETTA MATELLI
The Actor's Global Intelligence. The Shell Mask between *Tónos* (Theophrastus), *Poiesis* (Aristotle) and Dramaturgical Functionality. Dialogue with Adriano Jurissevich 469-478

CONCLUSIONS AND APPARATUS

- CONCLUSIONS AND FINAL DISCUSSION
Integrated Synthesis of Interdisciplinary Results / Sintesi integrata dei risultati interdisciplinari, *Roberto Mario Danese, Francesca Fatta, Elisabetta Matelli* 481-490
- Biographies of Authors and Artists / Biografie degli Autori e degli Artisti 491-498
- Index of Ancient Passages 499-504
- Index of Archaeological Finds 505-507
- Index of Proper Names of Modern People 509-516
- Index of Notable Words 517-541

Sintesi integrata dei risultati interdisciplinari

ROBERTO MARIO DANESE, FRANCESCA FATTA, ELISABETTA MATELLI

DOI: 10.26350/9788834361306_000481

Questo volume documenta l'esito integrato e critico di un'indagine scientifica complessa e marcatamente sfidante, il cui obiettivo fondamentale era duplice: creare un sistema innovativo per lo studio delle *miniature di maschere a calotta di Lipari* attraverso strumenti digitali e, simultaneamente, connettere la ricostruzione di questi reperti al mondo del teatro per verificarne il funzionamento a grandezza naturale sulla scena contemporanea.

1. AVANZAMENTO METODOLOGICO E RISULTATI INTEGRATI

Il successo del Progetto PRIN risiede nella sinergia interdisciplinare che ha saldato le discipline umanistiche tradizionali con le più avanzate tecnologie di *digital heritage*.

1. *Il Protocollo digitale e la prototipazione* (Reggio Calabria). L'Unità di Reggio Calabria ha svolto il ruolo cruciale di 'tradurre' gli artefatti museali in media digitali. Ha definito e validato un *protocollo scientifico sistematizzato* basato sull'acquisizione fotogrammetrica di *36 reperti*, l'elaborazione di modelli 3D e la messa a punto di una procedura sperimentale per la *sovrapposizione digitale* del modello 3D della maschera su un modello umano. Questo lavoro ha portato alla produzione di *26 ricostruzioni tridimensionali* delle maschere antiche e alla stampa 3D a scala umana degli esemplari da cui sono state realizzate le maschere teatrali indossabili.
2. *La validazione scenica nella tragedia* (Milano). L'Unità di Milano ha concentrato la ricerca sulle maschere per il *Prometeo Incatenato* di Eschilo, che ha richiesto studi approfonditi sia sull'esegesi del testo che sull'ampio campionario di miniature di Lipari. L'intento è stato una loro ricostruzione fedele per la scena di oggi. Un'innovazione metodologica fondamentale è stata l'introduzione della *scansione facciale 3D* degli attori (limitata però a quattro soggetti chiave), essenziale per conformare gli ingrandimenti 3D delle maschere alle misure esatte dei volti. Il metodo ha richiesto una ricostruzione di modelli analogici dei rilevamenti 3D come base della modellazione poi in pelle. L'insieme ha creato un *protocollo pionieristico* per gli studi sul funzionamento delle miniature di maschere ricostruite per la *performance* tragica.
3. *La validazione scenica nella Commedia* (Urbino). L'Unità di Urbino ha lavorato sulla commedia latina arcaica, concentrandosi su Plauto e sul legame tra i personaggi tipo e le maschere fittili di Lipari. Il risultato è stata la creazione, sulla base di *Casina*, *Pseudolus* e *Asinaria*, di un testo nuovo e originale basato su una *contaminatio*, *Casinaria*. Lo spettacolo, realizzato con le maschere ricostruite da Tullia Dalle Carbonare e Stefano Perocco di Meduna senza ricorrere a un modello analogico a grandezza naturale, ma solo digitale, ha debuttato il 4 luglio 2025, suggellando il percorso di ricerca che ha unito *studio filologico dei testi*, *archeologia*, *digitalizzazione* e *allestimento scenico creativo*.

2. DISCUSSIONE SULLE SFIDE E AFFINAMENTI DEL PROTOCOLLO

L'attuazione di un'agenda interdisciplinare così ambiziosa, spesso sotto la pressione di un calendario accelerato (come l'anticipo della *première* del *Prometeo Incatenato* per la replica a

Lipari il 3 maggio 2025), ha trasformato gli ostacoli in occasioni per affinare il protocollo scientifico:

1. Conformità biometrica e vincoli finanziari. L'elevato costo della scansione laser ad alta precisione (*scanner Artec Spider*) per acquisire la morfologia facciale degli attori ha richiesto una riduzione del numero di scansioni a quattro attori chiave. Questa azione correttiva ha sollevato la necessità metodologica di esplorare per la ricerca futura l'impiego di metodi a minor costo per l'acquisizione di dati biometrici su larga scala.
2. Trasposizione digitale a oggetto fisico. La fase di stampa 3D ha incontrato problemi tecnici complessi nella trasposizione dal *file* digitale 3D al pezzo stampato in PLA. La *valutazione critica* di queste difficoltà ha condotto a un progresso nei risultati della ricerca riguardanti i protocolli di fabbricazione digitale specifici per la replica del patrimonio archeologico. Nella trasposizione dalla stampa 3D in PLA alla maschera in pelle si è constatata una deriva geometrica a causa del procedimento di demoltiplicazione dei calchi in gesso, *evidenziando la necessità di esplorare metodologie alternative di trasposizione dimensionale* per garantire una più rigorosa aderenza geometrica all'archetipo digitale.
3. Tensione tra scienza e artigianato. La ricostruzione artigianale finale della maschera ha rivelato una tensione metodologica tra l'esigenza di precisione millimetrica del modello digitale e il desiderio di libertà di esecuzione dell'artigiano. Questo confronto ha reso necessaria la *stesura di un rapporto metodologico dettagliato*, per documentare l'esatto processo artigianale e affinare la metodologia relativa al rapporto tra prodotto digitale e maschera artigianale.

3. COERENZA INTERNA E SINCRONIZZAZIONE CRITICA INTERUNITÀ

La seguente tabella sintetizza il *workflow* critico tra le unità, dimostrando che l'attività di una unità era il presupposto indispensabile per quella successiva.

Fase Critica del <i>Workflow</i>	Unità Lead	Attività Principale	Sincronizzazione Cronologica (A.1 - A.2)	Coerenza e Allineamento del <i>Workflow</i>
Selezione Tipi/ Testi (Trag./ Com.)	Milano / Urbino	Studio filologico (<i>Prometeo/Plauto</i>) e selezione degli 8+8 reperti.	Ott. '23 - Mag. '24	Fornisce la base concettuale filologica per il rilievo digitale.
Digitalizzazione e Protocollo 3D	Reggio Calabria	Acquisizione fotogrammetrica e sviluppo protocollo di sovrapposizione digitale.	Feb. '24 - Lug. '24	UNIRC 'traduce' gli artefatti museali in media digitali per entrambi i partner.
Acquisizione Dati Biometrici (Adattamento)	Milano	Scansione 3D degli attori chiave (4 totali) con <i>Artec Spider</i> .	Set. '24	Essenziale per la conformità dimensionale della tragedia e la perfetta vestibilità.
Prototipazione 3D e Invio	Reggio Calabria	Stampa 3D dei calchi (PLA) per <i>Prometeo</i> e modelli digitali (<i>Sketchfab</i>) per <i>Casinaria</i> .	Ott. '24 - Gen. '25	Differenziazione dei protocolli di invio basata sulle diverse esigenze artigianali.
Validazione Scenica (Tragedia)	Milano	Convalida finale del protocollo attraverso la <i>performance</i> con maschere 'fedelmente' ricostruite.	Mar. - Mag. '25	Obiettivo scientifico raggiunto (prima tragedia con maschere di Lipari).
Validazione Scenica (Commedia)	Urbino	Convalida scenica della commedia con maschere liberamente ricreate.	Lug. '25	Conferma della fruibilità del <i>corpus</i> di Lipari per il repertorio comico.

4. RESILIENZA E GESTIONE CRITICITÀ

Questa sezione evidenzia come i ricercatori delle tre Unità hanno risposto in modo efficace ad alcuni imprevisti, trasformando gli ostacoli in affinamenti metodologici:

Criticità Rilevata	Unità Lead	Soluzione Adottata / Resilienza Dimostrata
Vincolo Finanziario (Costo <i>Artec Spider</i> e scansione 3D)	Milano	Risposta rapida al vincolo di costo , riducendo il numero di scansioni e focalizzandosi sui soli 4 attori chiave, garantendo comunque l'obiettivo della conformità dimensionale negli altri casi.
Anticipazione Logistica Convegno PNRR (Anticipo <i>première</i> Tragedia)	Milano	Dimostrata resilienza gestionale nell'accelerazione della <i>première</i> (Marzo-Maggio '25), allineando la <i>performance</i> al calendario del Convegno PNRR/PRIN di Lipari.
Sperimentazione Artigianale (Tensione precisione vs. artista)	Reggio Calabria/ Milano/ Urbino	Stesura di un rapporto metodologico dettagliato, trasformando la sfida tra precisione scientifica e libertà artigianale in un protocollo di ricerca.
Problemi Tecnici Stampa 3D (Trasposizione digitale/fisica, spessore terracotta)	Reggio Calabria / Milano	Valutazione critica dei problemi che ha condotto a progressi nei risultati della ricerca sui protocolli di fabbricazione digitale e ad aprire la possibilità di una nuova fase euristica.

5. IMPEGNO PER L'ACCESSIBILITÀ E LA DISSEMINAZIONE ACCADEMICA

La strategia di diffusione garantisce la massima accessibilità e visibilità internazionale:

- *Open Access (OA)*: questo volume pubblicato in formato ad *Accesso Libero* risponde a un requisito fondamentale del bando PRIN. Il volume include metadati chiave (Sommario, Premessa, Introduzione, Conclusioni, Abstract) in inglese, facilitando la diffusione scientifica oltre i confini nazionali.
- *Disseminazione tecnica internazionale*: l'Unità di Reggio Calabria ha utilizzato la piattaforma *Sketchfab* per rendere pubblica la collezione digitale in continuo incremento (archiviando i modelli 3D). Inoltre, l'organizzazione del *Blended Intensive Programme (BIP)* a Lipari (*Maggio 2024*), con il coinvolgimento di istituzioni universitarie europee, e la partecipazione delle Unità PRIN di Milano Cattolica e Urbino sui temi della teatralità greca e latina, ha garantito la formazione e il trasferimento metodologico a livello internazionale.
- *Attività convegnistica*: L'attività convegnistica è stata intensa e mirata, coprendo sia i temi umanistici sia quelli tecnologici.

6. IMPATTO SOCIALE E ALLINEAMENTO STRATEGICO PNRR

L'aspetto più strategico dell'impatto sociale è stato l'impegno per l'inclusività radicale, dimostrato dalle scelte dei luoghi di *performance*, che allineano il progetto PRIN all'agenda strategica nazionale (PNRR).

1. *La Terza Missione nel Carcere di Opera*: la prima rappresentazione del *Prometeo Incatenato* (Marzo 2025) è avvenuta davanti a un pubblico di reclusi del *Carcere di Alta-Media Sicurezza di Milano-Opera*. Questo evento rappresenta una cruciale azione di 'cultura diffusa e inclusiva', volta a raggiungere fasce della società normalmente escluse dal patrimonio culturale.
2. *Il Nexus PRIN-PNRR a Lipari*: La replica dello spettacolo al Teatro del Castello di Lipari (*3 maggio 2025*) è stata strategicamente finanziata dal Progetto PNRR (Missione 1, Componente 3 - Cultura 4.0), dedicato all'eliminazione delle barriere fisiche, cognitive e sensoria-

li nel Parco Archeologico. L'evento ha valorizzato l'idea che i testi teatrali antichi fossero intrinsecamente 'festività inclusive' e, grazie al legame sinestetico tra sensazioni uditive e *logos*, fossero fruibili anche da persone non vedenti.

3. *La Commedia nella Biblioteca Universitaria e il Plautus Festival*: La commedia *Casinaria* ha debuttato nell'ambito del *Festival Urbino Teatro Urbano* presso il cortile della *Biblioteca Universitaria di San Girolamo* il 4 luglio 2025 con una doppia recita. A questa è seguita una replica a *Sarsina* il 6 luglio 2025, inaugurando il *Plautus Festival*. Questo percorso ha confermato la capacità del progetto di inserirsi nei circuiti teatrali nazionali di alto profilo.


7. PROSPETTIVE PER LA VALORIZZAZIONE (ROADMAP POST-PRIN)

Per massimizzare ulteriormente l'impatto scientifico e culturale del progetto, s'intravedono le seguenti azioni:


1. *Scalabilità della catalogazione e prospettiva mediterranea*: il progetto ha convalidato un protocollo di catalogazione digitale su un campione limitato. Si apre la prospettiva di formalizzare una successiva fase di ricerca, mirata a:
 - o applicare il protocollo UNIRC ai restanti *500 reperti di Lipari*;
 - o estendere l'analisi a un quadro comparativo di miniature simili in tutto il Mediterraneo, al fine di superare definitivamente i punti critici del tradizionale *status quaestionis* delle classificazioni (Milano Cattolica).
2. *Valorizzazione del metodo biometrico*: merita ulteriore approfondimento scientifico il metodo introdotto dall'Unità di Milano Cattolica con la scansione facciale 3D come metodo pionieristico per garantire la vestibilità perfetta della maschera.
3. *Formalizzazione dell'artigianato come ricerca*: il rapporto metodologico, che ha documentato una tensione tra precisione scientifica e libertà artigianale, merita di essere proseguito in sperimentazioni e *report* futuri, in modo da poter considerare anche le tecniche artigianali di ricostruzione delle maschere come parte di un protocollo di ricerca.
4. *Inclusione e musealizzazione digitale (Focus UNIRC)*: L'esperienza dell'Unità di Reggio Calabria ha aperto concrete prospettive per l'impiego dei risultati nell'ambito museale e dell'accessibilità:
 - o le discipline del disegno e della rappresentazione grafica hanno contribuito ad affrontare la sfida lanciata dal *MiBACT*, mirando ad aumentare le *performance* dei musei italiani mediante l'uso del *digitale*, della *realtà aumentata* e della *stampa 3D* per la valorizzazione del patrimonio;
 - o si mira a un modello di *museo connesso*, dove la banca dati generata dal progetto sia raggiungibile attraverso molteplici dispositivi, qualificando i futuri 'Centri di Documentazione' e 'Centri di Interpretazione'.

In sintesi, il progetto ha cercato di fornire un modello di integrazione tra *Digital Humanities* e studi classici, dimostrando una gestione efficace delle risorse e una visione strategica lungimirante per la diffusione dei risultati in contesti inclusivi.


Un ringraziamento doveroso va a tutti i colleghi e collaboratori, esteso ai più giovani, agli artisti e alle maestranze artigiane: una *radicale interdisciplinarietà scientifica*, capace di porre in fruttuoso dialogo saperi e metodi distanti, unita al vivace confronto dialettico tra rigore teorico e libertà della prassi manuale, ha costituito il banco di prova indispensabile per validare la tenuta dei nostri protocolli nella realtà fisica e intravedere nuovi orizzonti di ricerca. Alla dott.ssa Martina Fracarolli un sentito grazie per la paziente cura redazionale di questo volume.




Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca




Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

INDAGINI INTERDISCIPLINARI SULLE MASCHERE DELLA NECROPOLI NELLA CONTRADA DIANA DI LIPARI TRA RITUALITÀ, TEATRO E DIGITALIZZAZIONE



PNRR PER LA MISSIONE 4, COMPONENTE 2, INVESTIMENTO 1.1. AVVISO 104/2022
FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXT GENERATION EU. THE MASK RITUALITY-THEATRE - PROT. 2022WSJKC5 - CUP J53D23013650008

VENERDÌ 22 NOVEMBRE

h. 13.30-13.50 - PRESENTAZIONE
ELISABETTA MATELLI (Univ. Cattolica del S.C.): *Saluti e Presentazione del progetto di ricerca in un quadro sintetico (obiettivi e metodi delle tre unità)*

h. 13.50-14.30 | **STATUS QUESTIONIS: IL CONTRIBUTO DELL'ARCHEOLOGIA PER LA CONOSCENZA DEL TEATRO**
LUIGI TODISCO (Univ. di Bari): *Status quaestionis sulla ceramica figurata con maschere e personaggi mascherati prodotta in Italia meridionale e in Sicilia (in collegamento TEAMS)*

h. 14.30-15.00 | **STATUS QUESTIONIS: LA VALENZA RELIGIOSA DELLE MASCHERE TEATRALI IN AMBIENTE FUNERARIO**
NATALE SPINETO (Univ. Torino): *Dionysos, la maschera, il teatro. Considerazioni preliminari per una ricerca sul significato delle maschere in terracotta della necropoli della contrada Diana di Lipari*

h. 15.00-16.00 | **AVANZAMENTO DELLE RICERCHE DELL'UNITÀ DI MILANO**
ELISABETTA MATELLI (Univ. Cattolica del S.C.): *Maschere ricostruite dalle miniature emerse nella necropoli Diana di Lipari per un'interpretazione del Prometeo incatenato di Eschilo*

DIANA PEREGO (Univ. Bicocca): *L'iconografia di Prometeo incatenato nell'arte moderna*

AURETTA STARRANTINO (Univ. Cattolica del S.C.): *Alcune rappresentazioni contemporanee del Prometeo incatenato di Eschilo*

h. 16.30-17.30 | **AVANZAMENTO DELLE RICERCHE DELL'UNITÀ DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI CARLO BO DI URBINO**
ROBERTO DANESE (Univ. Carlo Bo di Urbino), **RENATA RACCANELLI** (Univ. di Verona): *Introduzione al progetto di ricerca*

CATERINA PENTERICCI (Univ. Carlo Bo di Urbino): *Servi in maschera: dall'Onomastico di Polluce alla scena plautina*

GIORGIA BANDINI (Univ. Carlo Bo di Urbino): *Maschere d'vecchi fra Lipari e Plauto*

h. 17.30-18.30 | **AVANZAMENTO DELLE RICERCHE DELL'UNITÀ DELL'UNIVERSITÀ MEDITERRANEA DI REGGIO CALABRIA**
FRANCESCA FATTA, FRANCESCO STILO (Univ. Mediterranea di Reggio Calabria): *Dalla maschera rituale alla maschera teatrale. Un protocollo per la digitalizzazione e la prototipazione dei manufatti archeologici di Lipari*

ALBERTO SDEGNO (Univ. degli Studi di Udine): *La conoscenza optica di un'espresso-*

ne scultorea: il caso studio dei volti di Messerschmidt

h. 18.30 -19.30 | **TESTIMONIANZA DAL MONDO DEL TEATRO**
ROCCO MORTELLITI (Frascati), attore: *Recitare la Samia di Menandro con maschere ricostruite dalle miniature di Lipari da Silvio Merlino (1979) e Stefania Mortelliti (1980) con la regia di Mario Proserpi*

SABATO 23 NOVEMBRE

h. 9.15-10.45 | **TESTIMONIANZE DAL MONDO DEL TEATRO**
ANDREA PUGLISI (Roma), attore: *Teste vuote: dalle maschere fittili di Lipari alle riproduzioni di Giancarlo Santelli in scena con gli allestimenti di Giancarlo Sammartano*

ADRIANO IURISSEVICH (Venezia), attore: *Recitare Menandro con maschere dalla necropoli di Lipari ricostruite in 3D dai modellini fittili conservati nel Museo Kelvingrove di Glasgow (2003-2004)*

h. 10.45-11.15 | **LA QUESTIONE DELL'ACUSTICA NEI TEATRI ANTICHI**
VINCENZO QUADARELLA (Siracusa), ingegnere del suono: *Acustica e messinscena nei teatri antichi: uno status quaestionis*

h. 11.45-12.45 | **L'ARTIGIANATO DELLE MASCHERE TEATRALI**
ANDREA CAVARRA (Milano), mascheraio: *Ricostruire maschere oggi dai modellini fittili di Lipari per la tragedia Prometeo incatenato di Eschilo*

STEFANO PEROCCO DI MEDUNA (Mirano di Venezia), mascheraio, **TULLIA DALLE CARBONARE** (Breganze, Vicenza), mascheraia: *Ricostruire maschere oggi dai modellini fittili di Lipari per la commedia plautina*

12.45-13.15 | **CONCLUSIONI**

** **WORK IN PROGRESS NELL'AMBITO DEL PROGETTO DI RICERCA PRIN 2022:**
La maschera tra ritualità e teatro. Indagine interdisciplinare su testi teatrali e reperti archeologici in collegamento a tecniche digitali per uno studio delle tecniche teatrali antiche e moderne e una divulgazione di saperi molto specialistici

*** Il Convegno rientra nelle iniziative di formazione e aggiornamento del personale della scuola organizzate dall'Università Cattolica, in quanto Soggetto qualificato dal MIUR ai sensi della Direttiva n. 170 del 21/03/2016. La partecipazione dà luogo agli effetti previsti dalla normativa vigente (nota MIUR n. 2915 del 15/09/2016)

22-23 NOVEMBRE 2024

AULA BONTADINI

Largo Gemelli 1, 20123 Milano




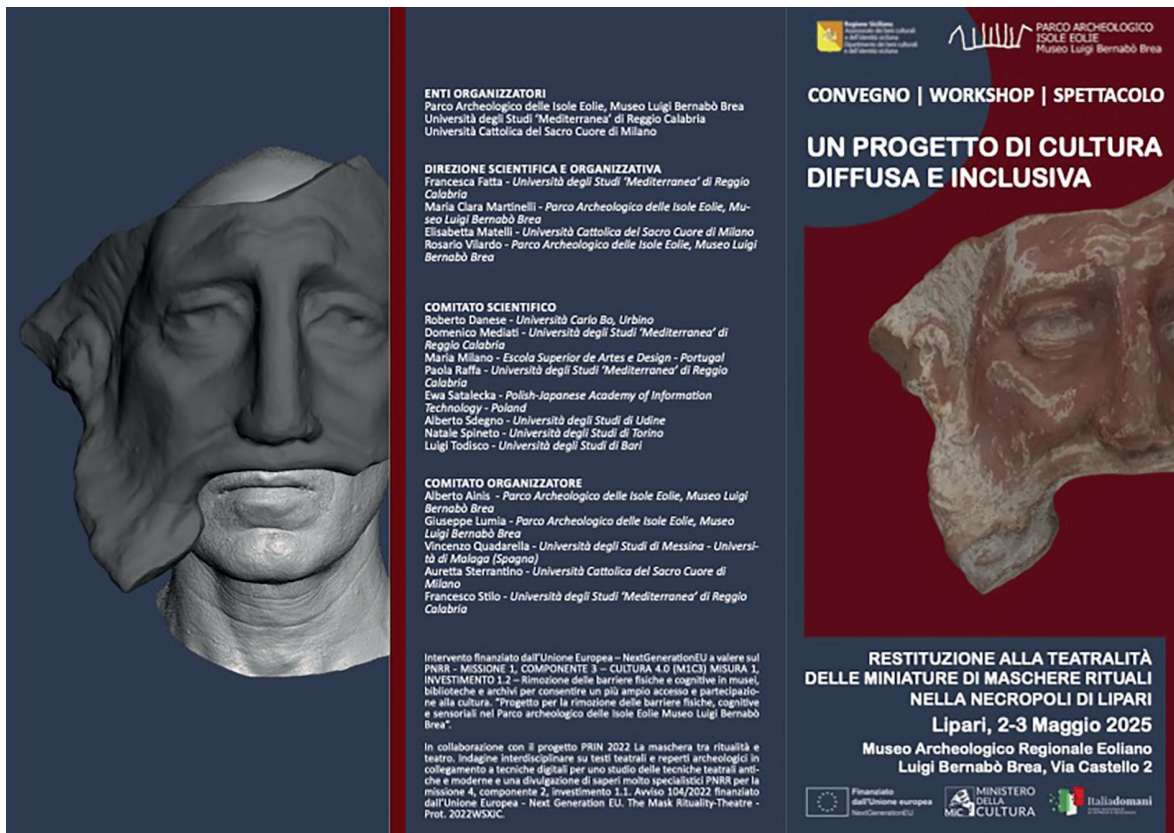




Fig. 1 – Locandina Convegno Milano 22-23 Novembre 2024.



ENTI ORGANIZZATORI
Parco Archeologico delle Isole Eolie, Museo Luigi Bernabò Brea
Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria
Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano

DIREZIONE SCIENTIFICA E ORGANIZZATIVA
Francesca Fatta - Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria
Maria Clara Martinelli - Parco Archeologico delle Isole Eolie, Museo Luigi Bernabò Brea
Elisabetta Matelli - Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano
Rosario Vilaro - Parco Archeologico delle Isole Eolie, Museo Luigi Bernabò Brea

COMITATO SCIENTIFICO
Roberto Danese - Università Carlo Bo, Urbino
Domenico Mediatì - Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria
Maria Milano - Escola Superior de Artes e Design - Portugal
Paola Raffa - Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria
Ewa Satalecka - Polish-Japanese Academy of Information Technology - Poland
Alberto Sdegno - Università degli Studi di Udine
Natale Spineto - Università degli Studi di Torino
Luigi Todisco - Università degli Studi di Bari

COMITATO ORGANIZZATORE
Alberto Alina - Parco Archeologico delle Isole Eolie, Museo Luigi Bernabò Brea
Giuseppe Lumia - Parco Archeologico delle Isole Eolie, Museo Luigi Bernabò Brea
Vincenzo Quadarella - Università degli Studi di Messina - Università di Malaga (Spagna)
Auretta Sterrantino - Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano
Francesco Stilo - Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria

Intervento finanziato dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul PNRR - MISSIONE 1 COMPONENTE 3 - CULTURA 4.0 (M4C3) MISURA 1, INVESTIMENTO 1.2 - Rimozione delle barriere fisiche e cognitive in musei, biblioteche e archivi per consentire un più ampio accesso e partecipazione alla cultura. Progetto per la rimozione delle barriere fisiche, cognitive e sensoriali nel Parco archeologico delle Isole Eolie Museo Luigi Bernabò Brea.

In collaborazione con il progetto PRIN 2022 La maschera tra ritualità e teatro. Indagine interdisciplinare su testi teatrali e reperti archeologici in collegamento a tecniche digitali per uno studio delle tecniche teatrali antiche e moderne e una divulgazione di saperi molto specializzati (PNRR per la missione 4, componente 2, investimento 1.1, Avviso 104/2022 finanziato dall'Unione Europea - Next Generation EU, The Mask Rituality-Theatre - Prot. 2022W53X).

CONVEGNO | WORKSHOP | SPETTACOLO

UN PROGETTO DI CULTURA DIFFUSA E INCLUSIVA

RESTITUZIONE ALLA TEATRALITÀ DELLE MINIATURE DI MASCHERE RITUALI NELLA NECROPOLI DI LIPARI
Lipari, 2-3 Maggio 2025
Museo Archeologico Regionale Eoliano
Luigi Bernabò Brea, Via Castello 2

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU | MINISTERO DELLA CULTURA | Italianodomeni

VENERDÌ 2 MAGGIO 2025

CONVEGNO ex chiesa Santa Caterina

9:00 - 10:00 **Saluti istituzionali**

Francesco Paolo Scarpinato - Assessore dei Beni Culturali e dell'Identità siciliana

Mario La Rocca - Dirigente Generale del Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità siciliana

Riccardo Gullo - Sindaco del Comune di Lipari

10:00 - 10:15 **Rosario Vilaro** (direttore del Parco Archeologico delle Isole Eolie) - *Presentazione del progetto PNRR*Modera **Rosario Vilaro**10:20 - 10:40 **Maria Clara Martinelli** (funzionario archeologo del Parco Archeologico delle Isole Eolie) - *Comunicare e comprendere i reperti del museo attraverso i sensi*10:40 - 11:00 **Elisabetta Matelli** (Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano) - *La collezione delle miniature di maschere in terracotta del Museo di Lipari*11:00 - 11:20 **Luigi Todisco** (già professore Università degli Studi di Bari) - *Figure mascherate e figure grottesche nella produzione vascolare dell'officina del Pittore Felton*

11:20 - 11:40 - Pausa caffè

Modera **Elisabetta Matelli**11:40 - 12:10 **Naoum Elpiniki** (archeologa dell'Eforato di antichità di Pella, Grecia) - *Terracotta Theatrical Figurines and Masks from Ancient Pella. Tracing the Theatrical Presence in the Macedonian Capital*12:10 - 12:30 **Natale Spineto** (Università degli Studi di Torino) - *Il teatro come rito dionisiaco*12:30 - 12:50 **Roberto Danese** (Università degli Studi di Urbino Carlo Bo) - *Il progetto di 'Casinaria' da Plauto alle maschere di Lipari*12:50 - 13:10 **Francesca Fatta** (Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria) - *Dal museo al teatro: digital humanities per una fruizione inclusiva e culturale*

13:10 - 15:00 - Light lunch

Modera **Francesca Fatta**15:00 - 15:20 **Domenico Mediatì** (Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria) - *La digitalizzazione del Cultural Heritage: rischi e opportunità per una fruizione inclusiva*15:20 - 15:40 **Andrea Marraffa** (NAOSLAB) - *NaosLab e tecnologie al servizio dell'inclusività: dal rilievo fisionomico allo story-telling*15:40 - 16:00 **Francesco Stilo** (Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria) - *Tecnologie digitali per il rilevamento e la prototipazione rapida. Le maschere di Lipari: dal reperto museale alla maschera teatrale indossabile in scena*16:00 - 16:20 **Auretta Sterrantino** (Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano) - *Recitare con maschere a calotta. Nuove prospettive per la performance teatrale*

16:20 - 16:40 - Pausa caffè

ESPOSIZIONE*Maschere e costumi per il Prometeo Incatenato di Eschilo*Conduce **Filippo Amoroso**16:45 **Elisabetta Matelli & Stefania Parisini O'Brian**- *Il percorso di selezione e ricostruzione artigianale delle maschere per la rappresentazione del Prometeo incatenato di Eschilo a partire dalla lettura digitale di otto miniature conservate nel Museo Luigi Bernabò Brea*

- Discussione con il pubblico

SABATO 3 MAGGIO 2025 WORKSHOP10:00 - 11:00 **Rosario Vilaro** (direttore del Parco Archeologico delle Isole Eolie) - *Inaugurazione Laboratorio multisensoriale***Lidia La Rocca, Roberta Nisticò** (NAOS LAB)
*Visita del percorso multisensoriale***Paola Raffa, Sonia Mollica, Lorella Pizzonia** (Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria)
*Digital work - La maschera teatrale: dal Museo al Teatro*11:00 - 13:00 **Michele Pagliaroni** (attore e regista - Università Carlo Bo di Urbino) - *Plauto ritrovato: le maschere di 'Casinaria'***SABATO 3 MAGGIO 2025 ore 21:00 SPETTACOLO**

Teatro del Castello di Lipari, Parco Archeologico delle Isole Eolie

Ingresso libero

Eschilo, *Prometeo Incatenato* con maschere ricostruite dalle miniature di Lipari
Uno spettacolo organizzato da Università Cattolica del Sacro Cuore in collaborazione con l'Associazione Kerkis. Teatro Antico In ScenaDIREZIONE SCIENTIFICA E DRAMMATURGICA
Elisabetta MatelliREGIA
Christian PoggioniINTERPRETI
Prometeo Christian Poggioni
Potere, Oceano, Ermete Lorenzo Volpi Lutteri
Violenza, Io Margherita Rigamondi
Efesto, Capocoro Ermelinda Cakalli
Coro di Oceanine Arianna Sanguliano, Francesca Ferrari, Francesca Redaelli, Benedetta Drago, Annachiara FormicaREALIZZAZIONE DELLE MASCHERE
Francesco Stilo per i rilevamenti digitali delle miniature e la modellazione a grandezza naturale delle maschere
Andrea Cavarra per la ricostruzione artigianale delle maschere per la scenaCOSTUMI
Stefania Parisini O'BrianSCENOGRAFIA
Dino Serra*Al termine dello spettacolo è possibile dialogare con gli attori e il mascheralo*

Fig. 2 - Brochure Convegno Lipari 2-3 maggio 2025.

Integrated Synthesis of Interdisciplinary Results

ROBERTO MARIO DANESE, FRANCESCA FATTA, ELISABETTA MATELLI

This volume documents the integrated and critical outcome of a complex and markedly challenging scientific investigation, the fundamental aim of which was twofold: to create an innovative system for the study of *miniature Liparian shell masks* using digital tools and, simultaneously, to connect the reconstruction of these artefacts to the world of theatre in order to verify their life-size functioning on the contemporary stage.

1. METHODOLOGICAL ADVANCEMENT AND INTEGRATED RESULTS

The success of the PRIN Project lies in the interdisciplinary synergy that welded the traditional humanistic disciplines with the most advanced *digital heritage* technologies.

1. *The Digital Protocol and Prototyping (Reggio Calabria)*. The Reggio Calabria Unit played the crucial role of ‘translating’ museum artefacts into digital media. It defined and validated a *systematised scientific protocol* based on the photogrammetric acquisition of *36 artefacts*, the processing of 3D models and the development of an experimental procedure for *digitally superimposing* the 3D model of the mask on a human model. This work led to the production of *26 3D reconstructions* of the ancient masks and the 3D printing at human scale of the specimens from which the wearable theatre masks were made.
2. *The Scenic Validation in Tragedy (Milan)*. The Milan Unit focused its research on the masks for Aeschylus’ *Prometheus Bound* which required in-depth studies of both the exegesis of the text and the extensive sample of Lipari’s miniatures. The aim was their faithful reconstruction for today’s stage. A fundamental methodological innovation was the introduction of *3D facial scanning* of the actors (limited, however, to four key subjects), which was essential to conform the 3D enlargements of the masks to the exact measurements of the faces. The method required a reconstruction of analogue models of the 3D scans as a basis for the modelling later in skin. Together, it created a *pioneering protocol* for studies on the functioning of reconstructed mask miniatures for tragic *performance*.
3. *Scenic Validation in Comedy (Urbino)*. The Urbino Unit worked on archaic Latin comedy, focusing on Plautus and the link between the type characters and the Lipari clay masks. The result was the creation, based on *Casina*, *Pseudolus* and *Asinaria*, of a new and original text based on a *contaminatio*, titled *Casinaria*. The performance, realised with masks reconstructed by Tullia Dalle Carbonare and Stefano Perocco di Meduna without resorting to a life-size analogue model, but only digital, made its debut on 4 July 2025, sealing the research path that combined *philological study of the texts, archaeology, digitisation and creative stage design*.

2. DISCUSSION ON THE CHALLENGES AND AFFINITIES OF THE PROTOCOL

The implementation of such an ambitious interdisciplinary agenda, often under the pressure of an accelerated timetable (such as the anticipation *of the premiere of Prometheus Bound* for a repeat performance in Lipari on 3 May 2025), turned obstacles into opportunities to refine the scientific protocol.

1. *Biometric Compliance and Financial Constraints*: the high cost of high-precision laser scanning (*Artec Spider scanner*) to capture the facial morphology of actors required a reduction in the number of scans to four key actors. This corrective action raised the methodological need to explore for future research the use of lower cost methods for large-scale biometric data acquisition.
2. *Digital Transposition to Physical Object*: the 3D printing phase encountered complex technical problems in the transposition from the 3D digital *file* to the PLA-printed piece. *The critical evaluation* of these difficulties led to an advancement in research results concerning digital fabrication protocols specifically for the replication of archaeological heritage. In the transposition from PLA 3D printing to the leather mask, a geometric drift was observed due to the demultiplexing process of the plaster casts, *revealing the need to explore alternative methods of dimensional transposition* to ensure a more rigorous geometric adherence to the digital archetype.
3. *Tension between Science and Craft*: the final handcrafted reconstruction of the mask revealed a methodological tension between the digital model's need for millimetric precision and the craftsman's desire for freedom of execution. This confrontation necessitated *the drafting of a detailed methodological report*, in order to document the exact handicraft process and to refine the methodology regarding the relationship between digital product and hand-made mask.

3. INTERNAL CONSISTENCY AND CRITICAL INTER-UNIT SYNCHRONISATION

The following table summarises the critical inter-unit *workflow*, demonstrating that the activity of one unit was the prerequisite for the next.

Critical Workflow Phase	Unit Lead	Main Activity	Chronological Synchronisation (A. 1 - A. 2)	Workflow Coherence and Alignment
Type/Text Selection (Trag./ Com.)	Milan / Urbino	Philological Study (<i>Prometheus/Plauto</i>) and Selection of the 8+8 Findings	Oct. '23 - Mag. '24	Provided the philological conceptual basis for the digital survey.
Digitisation and 3D Protocol	Reggio Calabria	Photogrammetric acquisition and digital overlay protocol development.	Feb. '24 - Jul. '24	UNIRC 'translates' museum artefacts into digital media for both partners.
Biometric Data Acquisition (Adaptation)	Milan	3D scanning of key actors (4 total) with <i>Artec Spider</i> .	Set. '24	Essential for dimensional conformity of the drama and perfect fit.
3D Prototyping and Sending	Reggio Calabria	3D printing of casts (PLA) for <i>Prometheus</i> and digital models (<i>Sketchfab</i>) for <i>Casinaria</i> .	Oct. '24 - Jan. '25	Differentiation of sending protocols based on different craftsmanship needs.
Scenic Validation (Tragedy)	Milan	Final validation of the protocol through <i>performance</i> with 'faithfully' reconstructed masks.	Mar. - May. '25	Scientific objective achieved (first tragedy with Lipari masks).
Scenic Validation (Comedy)	Urbino	Stage validation of the play with freely recreated masks.	Jul. '25	Confirmation of the usability of the Lipari <i>corpus</i> for the comic repertoire.

4. RESILIENCE AND CRITICALITY MANAGEMENT

This section highlights how the researchers of the three units responded effectively to certain unforeseen events, transforming obstacles into methodological refinements:

Criticality Detected	Unit Lead	Solution Adopted / Resilience Demonstrated
Financial Constraint (<i>Artec Spider</i> cost and 3D scanning)	Milan	Quick response to the cost constraint by reducing the number of scans and focusing on only 4 key players, while still ensuring dimensional compliance in other cases.
Anticipation Logistics Conference PNRR (<i>Pre-mière</i> Tragedy)	Milan	Demonstrated management resilience in the <i>première</i> acceleration (March-May '25), aligning <i>performance</i> with the timing of the PNRR/PRIN conference in Lipari.
Handicraft Experimentation (Precision Tension vs. Artist)	Reggio Calabria / Milan / Urbino	Drafting for the drafting of a detailed methodological report, transforming the challenge between scientific precision and artisanal freedom into a research protocol.
Technical problems 3D printing (Digital/physical transposition, terracotta thickness)	Reggio Calabria / Milan	Critical evaluation of problems that led to advances in research results on digital fabrication protocols and opened up the possibility of a new heuristic phase.

5. COMMITMENT TO ACCESSIBILITY AND ACADEMIC DISSEMINATION

The dissemination strategy ensures maximum accessibility and international visibility:

- *Open Access (OA)*: This volume published in *Open Access* format fulfils a key requirement of the PRIN call. The volume includes key metadata (Summary, Foreword, Introduction, Conclusions, Abstract) in English, facilitating scientific dissemination across national borders.
- *International Technical Dissemination*: The Reggio Calabria Unit used the *Sketchfab* platform to make the continuously growing digital collection public (archiving 3D models). In addition, the organisation of the *Blended Intensive Programme (BIP)* in Lipari (*May 2024*), with the involvement of European university institutions, and the participation of the PRIN Units of Milano Cattolica and Urbino on the topics of Greek and Latin theatricality, ensured training and methodological transfer at an international level.
- *Conference Activity*: Conference activity was intense and focused, covering both humanistic and technological topics.

6. SOCIAL IMPACT AND STRATEGIC ALIGNMENT PNRR

The most strategic aspect of social impact was the commitment to radical inclusiveness, demonstrated by the choices of *performance* venues, which align the PRIN project with the national strategic agenda (PNRR).

1. *The Third Mission in the Opera Prison*: The first performance of *Prometheus Bound* (March 2025) took place in front of an audience of inmates of the *Milan-Opera High-Medium Security Prison*. This event represents a crucial action of 'widespread and inclusive culture', aimed at reaching segments of society normally excluded from cultural heritage.
2. *The PRIN-PNRR Nexus in Lipari*: The repetition of the performance at the *Lipari Castle Theatre* (*3 May 2025*) was strategically funded by the PNRR Project (Mission 1, Component 3 - Culture 4.0), dedicated to the elimination of physical, cognitive and sensorial barriers

in the Archaeological Park. The event valorised the idea that ancient theatrical texts were intrinsically ‘inclusive festivities’ and, thanks to the synaesthetic link between auditory sensations and *logos*, could also be enjoyed by blind people.

3. *The Comedy in the University Library and the Plautus Festival*: The comedy *Casinaria* premiered as part of the *Urbino Theatre Festival* in the courtyard of the *University Library of San Girolamo* on 4 July 2025 with a double performance. This was followed by a repeat performance in *Sarsina* on 6 July 2025, inaugurating the *Plautus Festival*. This path confirmed the project’s ability to enter the high-profile national theatre circuits.

7. PROSPECTS FOR VALORISATION (POST-PRIN ROADMAP)

To further maximise the scientific and cultural impact of the project, the following actions are envisaged:

1. *Scalability of Cataloguing and Mediterranean Perspective*: the project validated a digital cataloguing protocol on a limited sample. It opens the prospect of formalising a subsequent research phase, aimed at:
 - o Apply the UNIRC protocol to the remaining *500 finds from Lipari*.
 - o Extending the analysis to a comparative framework of similar miniatures throughout the Mediterranean, in order to definitively overcome the critical points of the traditional *status quaestionis* of classifications (Milan Catholic).
2. *Enhancement of the Biometric Method*: the method introduced by the Milano Cattolica Unit with 3D facial scanning as a pioneering method to ensure the perfect fit of the mask deserves further scientific study.
3. *Formalisation of Craftsmanship as Research*: the methodological relationship, which documented a tension between scientific precision and craftsmanship freedom, deserves to be continued in future experiments and *reports*, so that craft techniques for mask reconstruction can also be considered as part of a research protocol.
4. *Inclusion and Digital Musealisation (UNIRC Focus)*: the experience of the Reggio Calabria Unit has opened up concrete prospects for the use of the results in the field of museums and accessibility.
 - o The disciplines of design and graphic representation have contributed to meeting the challenge launched by *MiBACT*, aiming to increase the *performance of Italian museums* through the use of *digital, augmented reality* and *3D printing* for heritage enhancement.
 - o The aim is a model of a *connected museum*, where the database generated by the project is accessible through multiple devices, qualifying future ‘Documentation Centres’ and ‘Interpretation Centres’.

In summary, the project sought to provide a model of integration between *digital humanities* and classical studies, demonstrating effective resource management and a forward-looking strategic vision for the dissemination of results in inclusive contexts.

A dutiful acknowledgement goes to all colleagues and collaborators, extending to the youngest researchers, the artists, and the master craftsmen: a radical scientific interdisciplinarity, capable of fostering a fruitful dialogue between distant disciplines and methods, combined with the spirited dialectic between theoretical rigour and the freedom of artisanal practice, has constituted the indispensable testing ground for validating the robustness of our protocols in physical reality and for glimpsing new research horizons (See Fig. 1 - Conference Poster Milan 22-23 November 2024 and Fig. 2 - Brochure Conference Lipari 2-3 May 2025). We extend our heartfelt thanks to Dr. Martina Fracarolli for her patient assistance in editing this volume.