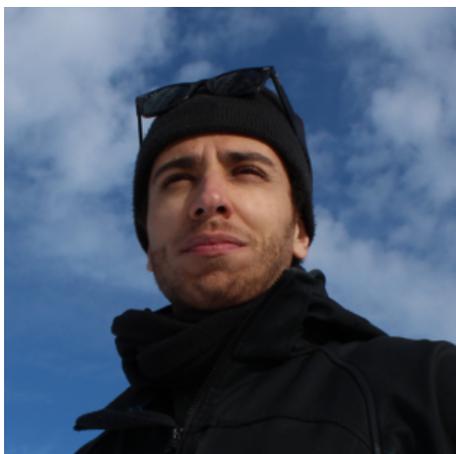


## 1. INFORMAZIONI PERSONALI

**Nome:** Lorenzo Cardarelli

**Nazionalità:** Italiana

**Data di nascita:** 24/07/1995



## 2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE

04/2022 – in corso

**Ricercatore associato CNR-ISPC.** Sede di Roma. Staff *Prehistory and Protohistory Research Group*; Staff *MAD-Lab | Modelling Archaeological Data*

11/2020 – In corso

**Dottorato di Ricerca** in Patrimoni archeologici, storici, architettonici e paesaggistici mediterranei (XXXVI ciclo) presso Università Aldo Moro, Bari.

Titolo della tesi di dottorato: Variabilità e standardizzazione delle forme ceramiche nel secondo e nella prima metà del primo millennio a.C. in Italia continentale. Un progetto di Data Science e Machine Learning per lo studio quantitativo dei profili ceramici.

Tutor: Dott. Marco Bettelli, Cotutores: Prof. Andrea Cardarelli, Dott.ssa Paola Moscati

01/2020

**Laurea magistrale in Archeologia (LM-02)**, conseguita presso La Sapienza, Università di Roma.

Titolo della tesi: Produzione vascolare dalla vetta del Monte Cimino (VT); Relatore: Prof. Andrea Cardarelli, Correlatrice Dott.ssa Barbara Barbaro

Votazione: 110 e lode/110

12/2017

**Laurea triennale in Scienze Archeologiche (L-01)** conseguita presso la Sapienza, Università di Roma.

Titolo della tesi: Produzione vascolare dal contesto culturale del Monte Cimino (VT); Relatore: Prof. Andrea Cardarelli

Votazione: 110 e lode/110

## 3. ESPERIENZA LAVORATIVA

09/2022 – 10/2022

*Archeosistemi Società cooperativa*, Via Nove Martiri, 11/A 42124 Reggio Emilia (RE)

**Scavo archeologico** dell'insediamento protostorico del Monte Croce-Guardia (AN) Direttore: Prof. Andrea Cardarelli, Università La Sapienza, Roma.

Operatore archeologico, Compilazione schede US, Realizzazione rilievi e fotopiani, Attività di laboratorio e catalogazione

09/2021 – 12/2021

Università degli Studi di Roma La Sapienza, Piazzale Aldo Moro 5, Roma (RM)

**Realizzazione di ricostruzioni 3D di abitazioni e reperti** provenienti dall'insediamento protostorico del Monte Croce-Guardia (AN). Realizzazione tridimensionale delle abitazioni e dei reperti venuti alla luce durante le campagne di scavo de La Sapienza Università di Roma (Direzione scientifica: Prof. Andrea Cardarelli).

09/2021 – 11/2021

*Archeosistemi Società cooperativa*, Via Nove Martiri, 11/A 42124 Reggio Emilia (RE)

**Scavo archeologico** dell'insediamento protostorico del Monte Croce-Guardia (AN) Direttore: Prof. Andrea Cardarelli, Università La Sapienza, Roma.

Operatore archeologico, Compilazione schede US, Realizzazione rilievi e fotopiani, Attività di laboratorio e catalogazione

09/2020 – 11/2020

*Akhet S.R.L.*, Località Closellinaz, 44/A, 11010 Roisan (AO)

**Scavo archeologico** dell'insediamento protostorico del Monte Croce-Guardia (AN). Direttore: Prof. Andrea Cardarelli, Università La Sapienza, Roma.

Operatore archeologico, Compilazione schede US, Realizzazione rilievi e fotopiani, Attività di laboratorio e catalogazione

## 4. ESPERIENZE DI SCAVO ARCHEOLOGICO E RICOGNIZIONE DI SUPERFICIE MATURATE DURANTE LA FORMAZIONE UNIVERSITARIA

06/2016 – 07/2016; 06/2015 – 07/2015

**Scavo archeologico** dell'insediamento e del luogo di culto protostorico del Monte Cimino (VT), Direttore: Prof. Andrea Cardarelli, Università La Sapienza, Roma

Operatore archeologico, Compilazione schede US, Realizzazione rilievi e fotopiani, Attività di laboratorio e catalogazione

09/2019 – 11/2019; 09/2018 – 11/2018; 09/2017 – 11/2017; 09/2016 – 11/2016; 09/2015 – 11/2015

**Scavo archeologico** dell'insediamento protostorico del Monte Croce-Guardia (AN), Direttore: Prof. Andrea Cardarelli, Università La Sapienza, Roma

Operatore archeologico, Compilazione schede US, Realizzazione rilievi e fotopiani, Attività di laboratorio e catalogazione

11/2019

**Ricognizione archeologica sistematica** dell'insediamento protostorico di Frattesina di Fratta Polesine (RO). Responsabili: Prof. Andrea Cardarelli; Dr. Paolo Bellintani. Università La Sapienza, Roma

Operatore archeologico, Attività di laboratorio e catalogazione

## 5. ESPERIENZE NELLA DOCUMENTAZIONE GRAFICA DI MATERIALE ARCHEOLOGICO MATURATA DURANTE LA FORMAZIONE UNIVERSITARIA

01/2017 – 11/2017; 01/2019 – 12/2019

Attività di laboratorio sul materiale archeologico, Università La Sapienza, Roma

Attività di laboratorio sul materiale archeologico proveniente dall'insediamento protostorico del Monte Cimino (VT)

Disegno materiali ceramici; Catalogazione tramite database (Microsoft Access)

## 6. PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

2023

Santi P., Cardarelli A., Bettelli M. Di Renzoni A., **Cardarelli L.**, Paniccia C., Renzulli A., Tracing the human movements of three thousand years ago by volcanic grinding tools in the Final Bronze Age settlement of Monte Croce Guardia (Arcevia-Marche Region, central Italy). *Scientific Reports* 13, 7022 [[url](#)]

Montalvo Puente C. E., Lago G., **Cardarelli L.**, Pérez Molina J. C., Money or ingots? Metrological research on pre-contact Ecuadorian "axe-monies". *Journal of Archaeological Science: Reports*, 49 [[url](#)]

2022

**Cardarelli L.**, A deep variational convolutional Autoencoder for unsupervised features extraction of ceramic profiles. A case study from central Italy. *Journal of Archaeological Science*, 144 [[url](#)]

Montalvo Puente C. E., Lago G., **Cardarelli L.**, Pérez Molina J. C., Money or ingots? Metrological research on pre-contact Ecuadorian 'axe-monies' (*preprint*) [[url](#)]

**Cardarelli L.**, Lapadula A., Dimensionality reduction for data visualization and exploratory analysis of ceramic assemblages. *Archeologia e Calcolatori*, 33, 2 [[url](#)]

2020

**Cardarelli L.**, Capienza delle forme vascolari, da un metodo open source all'uso di modelli regressivi: il caso dell'insediamento protostorico del Monte Cimino. *Archeologia e Calcolatori*, 31, 1 [[url](#)]

## 7. PARTECIPAZIONE A CONVEGNI

2023

13° International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East (ICAANE). Workshop Serialising, standardising, specialising: Investigating a techno-social nexus underlying social complexity. **Cardarelli L.**, *Computerised approaches for investigating the morphological standardization of Arslantepe VI A pottery*, Copenhagen, 24 maggio 2023.

2020

IAS – Incontri di Archeologia 2020. Digital Humanities Session I-II. **Cardarelli L.**, *Capienza delle forme vascolari, un metodo basato su strumenti e formati open source che include l'uso di modelli regressivi: il caso dell'insediamento protostorico del Monte Cimino* (paper). Roma, 19 novembre 2020.

## 8. DIDATTICA EMESSA

02/2022

Corso linguaggi di programmazione applicati all'archeologia **Python vs R: una sfida archeologica**. XXXVI e XXXVII ciclo di dottorato Patrimoni archeologici, storici, architettonici e paesaggistici mediterranei: sistemi integrati di conoscenza, progettazione, tutela e valorizzazione. Università degli studi di Bari "Aldo Moro".

03/2021

**Corso base QGIS**. XXXVI ciclo di dottorato Patrimoni archeologici, storici, architettonici e paesaggistici mediterranei: sistemi integrati di conoscenza, progettazione, tutela e valorizzazione. Università degli studi di Bari "Aldo Moro".

## 9. ESPERIENZE INTERNAZIONALI

03/2022 – 07/2022

*Visiting Researcher* presso Österreichisches Archäologisches Institut (Vienna, AU)

## 10. ATTIVITÀ EDITORIALE

Peer-review (Journal of Archaeological Science)

## 11. CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

**Lingue:**

Italiano: Madrelingua

Inglese:

Capacità di lettura: Buono

Capacità di scrittura: Buono

Capacità di espressione orale:

Buono

**Abilità informatiche:**

Sistemi operativi Windows; GNU-Linux; Suite generiche: Microsoft Office; Editing: Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe InDesign; GIMP; Editing video & *content creation*: Adobe Premiere Pro; Adobe AfterEffects; Software GIS per archeologia e territorio: Qgis, Arcgis, SAGAgis; Software per controllo versione: Git; Gestione database: Microsoft Access; Linguaggi programmazione e markup: R; Python; HTML; CSS; Markdown; Bash; SQL; Latex; Software e linguaggi di programmazione statistici (Past, SPSS); Computer graphics: Motori grafici (Unreal Engine), Texturing (Quixel Mixer, Substance Painter, Armor Paint, Modellazione 3D (Blender).

**Patente:**

Tipo B

## Publicazioni

### 2023

Santi P., Cardarelli A., Bettelli M. Di Renzoni A., **Cardarelli L.**, Paniccia C., Renzulli A., Tracing the human movements of three thousand years ago by volcanic grinding tools in the Final Bronze Age settlement of Monte Croce Guardia (Arcevia-Marche Region, central Italy). *Scientific Reports* 13, 7022 [[url](#)]

Montalvo Puento C. E., Lago G., **Cardarelli L.**, Pérez Molina J. C., Money or ingots? Metrological research on pre-contact Ecuadorian “axe-monies”. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 49 [[url](#)]

### 2022

**Cardarelli L.**, A deep variational convolutional Autoencoder for unsupervised features extraction of ceramic profiles. A case study from central Italy. *Journal of Archaeological Science*, 144 [[url](#)]

Montalvo Puento C. E., Lago G., **Cardarelli L.**, Pérez Molina J. C., Money or ingots? Metrological research on pre-contact Ecuadorian ‘axe-monies’ (*preprint*) [[url](#)]

**Cardarelli L.**, Lapadula A., Dimensionality reduction for data visualization and exploratory analysis of ceramic assemblages. *Archeologia e Calcolatori*, 33, 2 [[url](#)]

### 2020

**Cardarelli L.**, Capienza delle forme vascolari, da un metodo open source all’uso di modelli regressivi: il caso dell’insediamento protostorico del Monte Cimino. *Archeologia e Calcolatori*, 31, 1 [[url](#)]

## Partecipazione a convegni

### 2023

13° International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East (ICAANE). Workshop Serialising, standardising, specialising: Investigating a techno-social nexus underlying social complexity. **Cardarelli L.**, *Computerised approaches for investigating the morphological*

*standardization of Arslantepe VI A pottery*, Copenhagen, 24 maggio 2023.

### 2020

IAS – Incontri di Archeologia 2020. Digital Humanities Session I-II. **Cardarelli L.**, *Capienza delle forme vascolari, un metodo basato su strumenti e formati open source che include l’uso di modelli regressivi: il caso dell’insediamento protostorico del Monte Cimino* (paper). Roma, 19 novembre 2020.

## Didattica emessa

### 2022 (febbraio)

Corso linguaggi di programmazione applicati all’archeologia **Python vs R: una sfida archeologica**. XXXVI e XXXVII ciclo di dottorato Patrimoni archeologici, storici, architettonici e paesaggistici mediterranei: sistemi integrati di conoscenza, progettazione, tutela e valorizzazione. Università degli studi di Bari “Aldo Moro”.

### 2021 (marzo)

**Corso base QGIS**. XXXVI ciclo di dottorato Patrimoni archeologici, storici, architettonici e paesaggistici mediterranei: sistemi integrati di conoscenza, progettazione, tutela e valorizzazione. Università degli studi di Bari “Aldo Moro”.

## Scavi e attività sul campo

### 2021-2022

Scavo dell’insediamento protostorico del Monte Croce Guardia, Arcevia (AN). Sapienza, Università di Roma; CNR-ISPC; Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio delle Marche.

## Esperienze internazionali

### 2022 (marzo - giugno)

*Visiting Researcher* presso Österreichisches Archäologisches Institut (Vienna, AU)

## Attività editoriale

Peer-review (Journal of Archaeological Science)

## Altre attività

**2021**

Ricostruzioni tridimensionali di ambienti,  
materiali e strutture dell'insediamento  
protostorico del Monte Croce Guardia, Arcevia  
(AN). Sapienza Università di Roma.