

Progetto di Ricerca:

Il paesaggio funerario nelle comunità fenicie e puniche.
Per una ricostruzione archeologica, paesaggistica e virtuale.

Sara Lancia



PASAg med

DOTTORATO IN PATRIMONI ARCHEOLOGICI, STORICI
ARCHITETTONICI E PAESAGGISTICI MEDITERRANEI

Abstract:

Il focus del progetto è la ricostruzione virtuale di alcuni contesti di necropoli di età fenicia e punica, selezionati in alcuni del Sulcis (Sardegna), attraverso il metodo dell'Extended Matrix; particolare attenzione è rivolta alla ricostruzione di contesti scavati in passato, allo studio del paesaggio ed alle possibili modalità di fruizione pubblica dei modelli, online ed *in situ*.

Obiettivi:

1 RICOSTRUIRE IL
PAESAGGIO DELLE
ANTICHE NECROPOLI E
LA LORO EVOLUZIONE
NEL TEMPO

2 INDAGARE LE
POTENZIALITÀ E I
LIMITI DELLA
RICOSTRUZIONE
VIRTUALE

3 CONDIVIDERE I DATI
CON LA COMUNITÀ
SCIENTIFICA E I
MODELLI CON IL
PUBBLICO



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO



Consiglio Nazionale
delle Ricerche



Istituto di Scienze del
Patrimonio Culturale

Tutor:

Paola Moscati (CNR-ISPC)

Co-tutor:

Massimo Botto (CNR-ISPC)

Emanuel Demetrescu (CNR-ISPC)

Metodologia:

Il metodo di lavoro prevede la raccolta completa dei dati disponibili e la loro riorganizzazione, per l'elaborazione di una replica virtuale del contesto. Grazie all'applicazione del metodo dell'Extended Matrix, un linguaggio formale con cui tenere traccia dei processi di ricostruzione virtuale, si garantisce la scientificità del metodo e dunque l'attendibilità della ricostruzione, con beneficio tanto della ricerca quanto della divulgazione.

I siti prescelti rappresentano dei casi-studio particolarmente interessanti in quanto presentano tombe scavate in anni recenti, nei decenni passati e nel secolo scorso, permettendo di vagliare i diversi risultati raggiungibili con una documentazione di partenza diversificata.

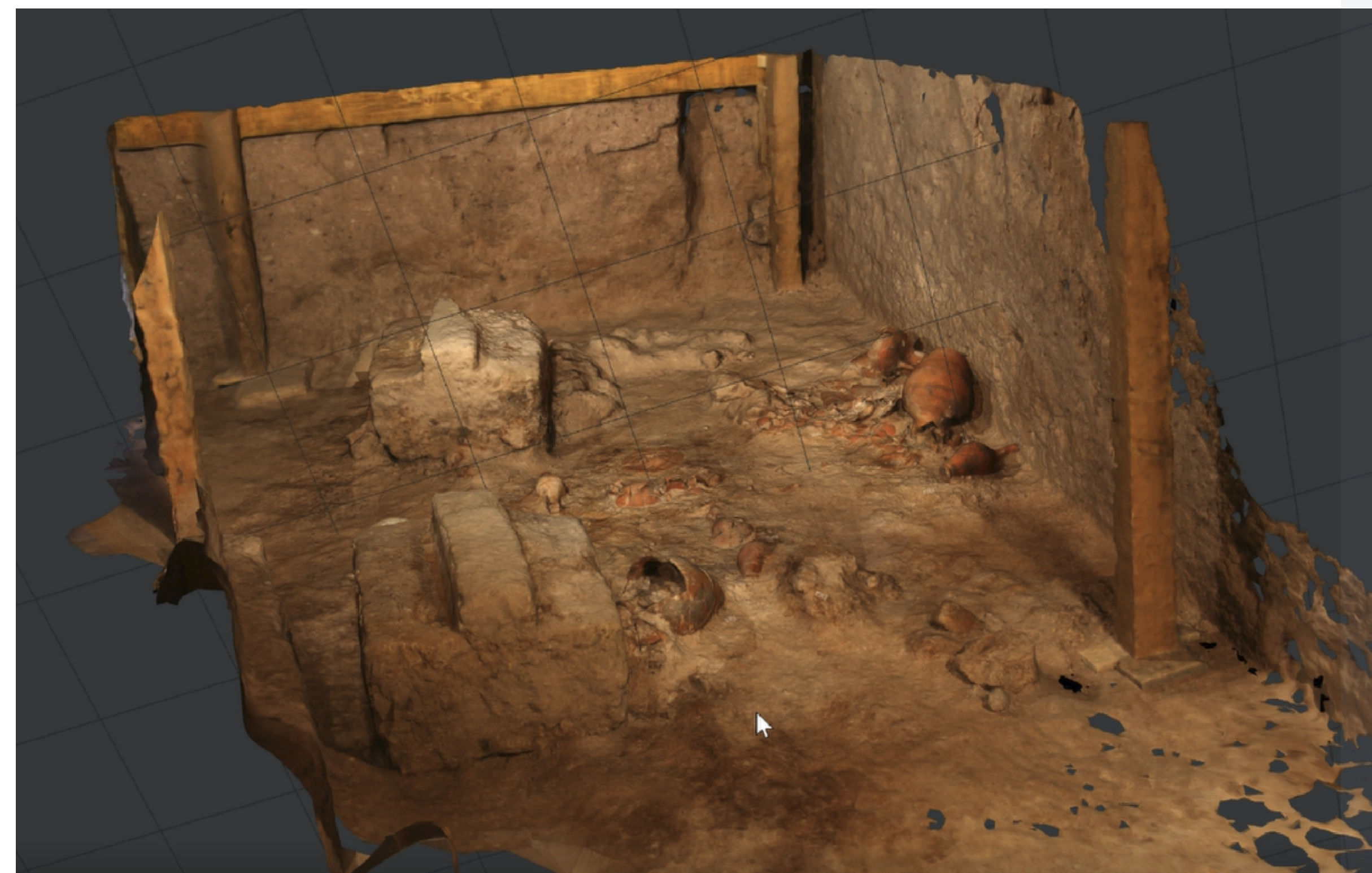
Casi Studio:

La necropoli fenicia di Pani Loriga

L'insediamento fenicio e punico di Pani Loriga, si trova su una collina a circa 20 km dalla costa. La necropoli di età fenicia è stata indagata sin dagli anni '60 dello scorso secolo, quando gli scavi misero in luce circa 140 piccole fosse attestanti il rito dell'incinerazione secondaria, ed un'unica, monumentale fossa di inumazione; un'altra sepoltura a inumazione è stata indagata in anni più recenti. Molte informazioni riguardanti gli scavi del secolo scorso sono andate perdute, ma i dati provenienti dal recupero dei vecchi disegni e diari di scavo, combinati con le più recenti battute topografiche e metodologie di indagine, inseriti all'interno dell'Extend Matrix Framework, permettono di elaborare un modello realistico ed interrogabile dell'area, recuperandone l'aspetto paesaggistico, l'evoluzione nel tempo e, quando possibile, i particolari dei singoli contesti.

La Tomba 12 PGM di Sant'Antioco

Il secondo contesto sinora analizzato, la Tomba 12 PGM, è una camera ipogea della necropoli di Is Pirixeddus, Sant'Antioco. Il sepolcro, scavato nel 2008 da P. Bernardini e parzialmente edito, conteneva i resti di almeno sei membri prominenti della comunità legati all'industria della pesca. La documentazione in nostro possesso è abbastanza dettagliata da permettere di ricostruire un accurato modello del contesto, pur non essendo stata originariamente acquisita a tale scopo. La restituzione virtuale della tomba permetterà di chiarire alcuni aspetti riguardanti le deposizioni e la cronologia interna.



Bibliografia

- BARRECA 1966: "L'esplorazione topografica della regione sulcitana". Studi Semitici, 20. Roma, pp. 133-170.
- BERNARDINI 2018: "Aspetti sociali, organizzativi e ideologici nelle necropoli puniche: le tombe a camera di Sulky". Rivista di Studi Fenici, 46, pp. 97-116.
- BOTTO 2017: "The Phoenician and Punic Settlement of Pani Loriga in the Light of Recent Discoveries". The Journal of Fasti Online, 393, pp. 1-19.
- BOTTO et al. 2011: "Recenti indagini alla necropoli fenicia di Pani Loriga". Bollettino di Archeologia On Line, 2, pp. 5-53.
- DEMETRESCU, FERDANI 2021: "From Field Archaeology to Virtual Reconstruction: A Five Steps Method Using the Extended Matrix". Applied Science, 11, pp. 5206.
- LANCIA 2021: "Il sepolcro 12 PGM della necropoli ipogea di Sant'Antioco". In BONDÍ, Sandro Filippo; BOTTO, Massimo; GARBATI, Giuseppe; OGGIANO, Ida (edd.), Tra le coste del Levante e le terre del tramonto. Studi in ricordo di Paolo Bernardini. Collezione di Studi Fenici, 51, pp. 247 - 260.

Research Project:

Funerary landscape among Phoenicians and Punic communities.

A proposal for virtual reconstruction.

Sara Lancia



PASAg med

DOTTORATO IN PATRIMONI ARCHEOLOGICI, STORICI
ARCHITETTONICI E PAESAGGISTICI MEDITERRANEI

Abstract:

The purpose of this investigation is to apply 3D reconstruction methodology to some contexts selected from Phoenician and Punic funerary areas in Southwest Sardinia and it is based on three main ideas: studying ancient funerary landscape, testing virtual reconstruction methods based on different datasets, and exploring methods of sharing the results with the public on site.

Objectives:

1

ANALYZING FUNERARY
LANDSCAPE, ITS
INTERNAL ELEMENTS
AND ITS EVOLUTION
OVERTIME

2

DEVELOPING A
RELIABLE WORKFLOW
TO APPLY VIRTUAL
ARCHAEOLOGY ON
OLD DATASETS

3

SHARING THE
DATASETS AND THE
MODELS WITH
SCHOLARS AND WITH
THE GENERAL PUBLIC



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO



Consiglio Nazionale
delle Ricerche



Istituto di Scienze del
Patrimonio Culturale

Supervisors:

Paola Moscati (CNR-ISPC)

Massimo Botto (CNR-ISPC)

Emanuel Demetrescu (CNR-ISPC)

Methods:

By collecting data from both old and modern excavations, we are creating digital copies of burials, stratigraphic units, and artifacts. The data set is organized within the Extended Matrix, a formal language that keeps track of virtual reconstruction processes.

The workflow is modified and adapted to each case-study: in fact, recent (and future) research provide datasets that can be directly transformed into a virtual model, while all information from older excavations need to be carefully processed. In particular, I am working on a reliable workflow that allow us to transform a set of old photographs into a photogrammetric model. Combining images with positional and metrical details, we are generating a series of models, following the daily progress of the excavation.

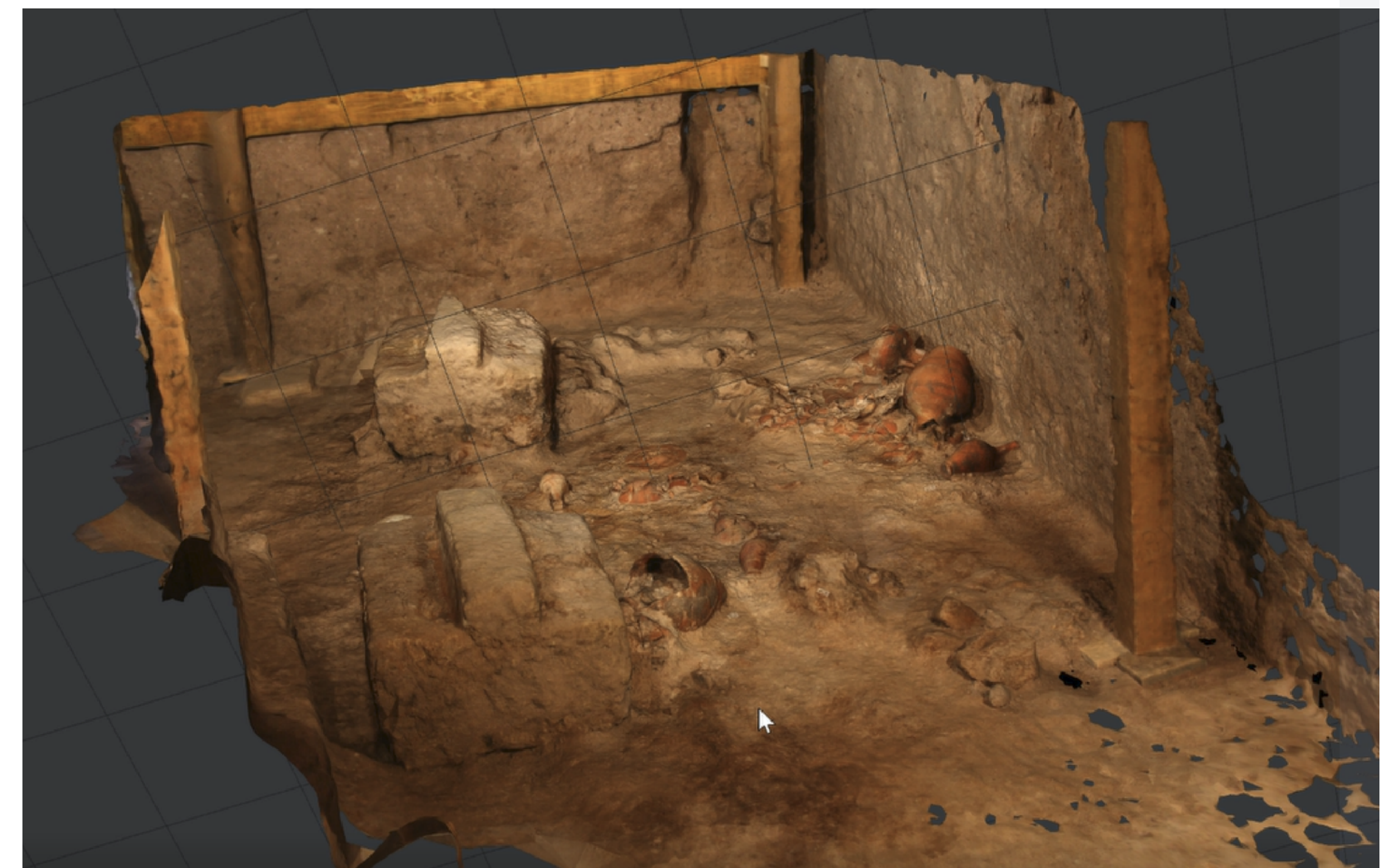
Materials:

Case-Study 1: Phoenician Necropolis, Pani Loriga.

Pani Loriga is a Phoenician and Punic settlement located on a hill about 20 km from the coast. The Phoenician necropolis is located on the western side of the hill, and its exact limits are not known yet. Excavations started in the 1960s: around 140 small graves attesting a secondary cremation ritual and one inhumation burial were discovered. In 2016, new research uncovered another inhumation burial. Therefore, there is a significant difference in methodology and documentation, with a large amount of data missing from the oldest excavations. The first step of this research is to organise all the available information (from old drawings and excavation diaries to the most recent GIS and Lidar campaigns) within the Extended Matrix framework, to build a reliable model of the area through time.

Case-Study n.2: punic Tomb '12 PGM', Sant'Antioco.

Tomb '12 PGM' is a punic burial chamber from Is Pirixeddus necropolis in Sant'Antioco, a monumental necropolis of hypogeal tombs. It is a polysome burial chamber with a central pillar, containing at least 6 inhumations and several exceptional artifacts, such as gold and silver jewels, an amphora with painted decoration, a kernos and a wine-drinking set consisting in local and foreign vessels. The documentation produced during the excavation, in 2008 was not originally meant to be used for photogrammetric or 3D reconstruction purposes; however, is precise enough to allow us to build a virtual model of the chamber and all the objects found inside. Working on this context allows us to run multiple tests to define the better line of work to apply in such cases.



References:

- BARRECA 1966: "L'esplorazione topografica della regione sulcitana". Studi Semitici, 20. Roma, pp. 133-170.
- BERNARDINI 2018: "Aspetti sociali, organizzativi e ideologici nelle necropoli puniche: le tombe a camera di Sulky". Rivista di Studi Fenici, 46, pp. 97-116.
- BOTTO 2017: "The Phoenician and Punic Settlement of Pani Loriga in the Light of Recent Discoveries". The Journal of Fasti Online, 393, pp. 1-19.
- BOTTO et al. 2011: "Recenti indagini alla necropoli fenicia di Pani Loriga". Bollettino di Archeologia On Line, 2, pp. 5-53.
- DEMETRESCU, FERDANI 2021: "From Field Archaeology to Virtual Reconstruction: A Five Steps Method Using the Extended Matrix". Applied Science, 11, pp. 5206.
- LANCIA 2021: "Il sepolcro 12 PGM della necropoli ipogeica di Sant'Antioco". In BONDÍ, Sandro Filippo; BOTTO, Massimo; GARBATI, Giuseppe; OGGIANO, Ida (edd.), Tra le coste del Levante e le terre del tramonto. Studi in ricordo di Paolo Bernardini. Collezione di Studi Fenici, 51, pp. 247 - 260.