

Ricostruire l'invisibile: dalle impronte di pali al modello virtuale

Roberto Malinconico¹², Annalisa Treglia³, Enrico Lucci¹

1. Dipartimento di Ricerca e Innovazione Umanistica (DIRIUM), Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”, Bari, Italy
2. Dipartimento di Storia, disegno e restauro dell'architettura (DSDRA), Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Roma, Italy
3. Direttrice del Museo Archeologico Nazionale e Castello di Manfredonia– Direzione regionale Musei nazionali Puglia

Introduzione

Le tracce archeologiche degli insediamenti preistorici sono spesso labili e di difficile interpretazione per un pubblico ampio. In questo quadro la ricostruzione virtuale risulta uno strumento innovativo ed estremamente efficace per incrementarne la comprensione e la fruizione. Il sito di Posta Rivolta (Foggia) offre l'opportunità di sperimentare un approccio metodologico interdisciplinare, che utilizza la ricostruzione digitale non solo come strumento di restituzione visiva, ma come vero e proprio metodo di indagine archeologica. Il modello tridimensionale consente di integrare e verificare i dati di scavo, generare nuove ipotesi sulla coerenza strutturale e aprire prospettive di comunicazione più efficaci sui modi di vita delle comunità protostoriche.

Metodologia

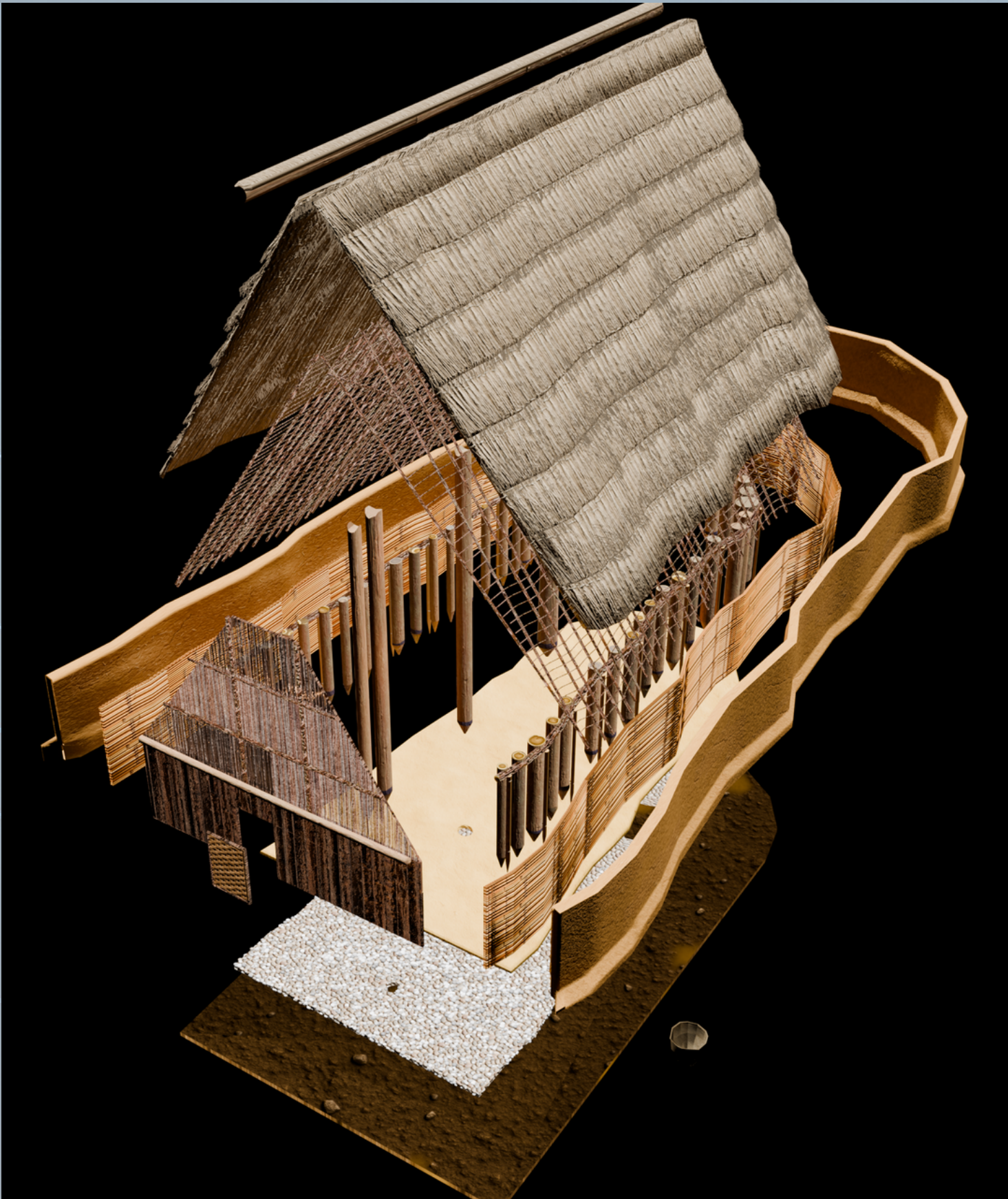
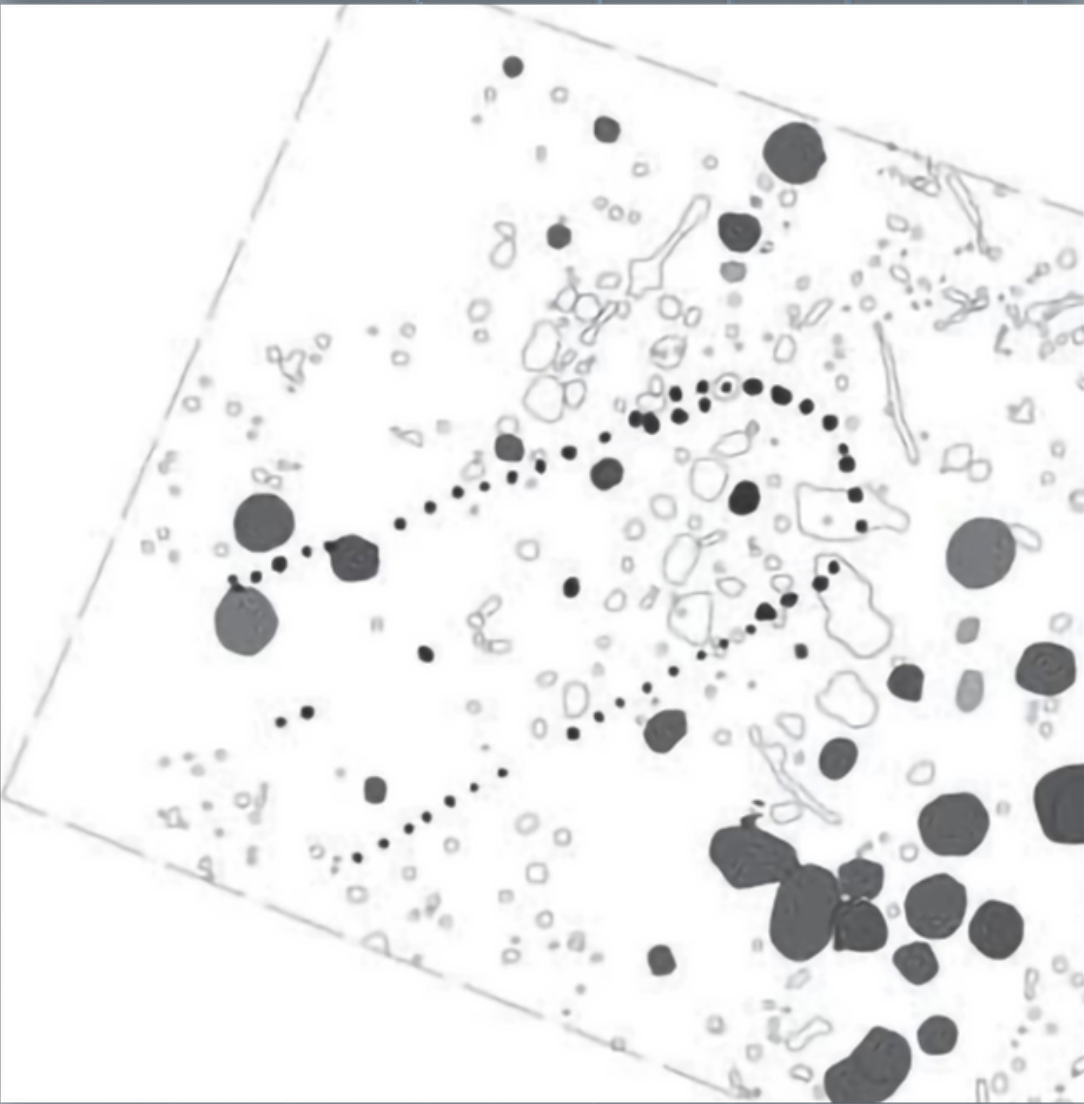
La ricostruzione archeologica virtuale della Capanna 1 segue un workflow specifico che integra strettamente modello digitale e dato scientifico. Il processo inizia con gli studi preliminari su contesto archeologico e paleoambientale, che forniscono la base interpretativa. Segue un'analisi comparativa con siti affini cronologicamente e culturalmente; dove il dato risulta lacunoso in questi contesti, si procede con il vaglio di contesti culturalmente più distanti e si ricorre all'antropologia e archeologia sperimentale per integrare le informazioni mancanti. Il processo converge nell'anastilosi digitale delle varie parti ricostruite, che produce una mesh 3D contestualizzata sui marker archeologici e materiali locali disponibili dell'elemento che si sta ricostruendo. Infine, il modello viene analizzato e utilizzato per produrre materiali scientifici e multimediali.

Caso di studio

Il sito di Posta Rivolta, insediamento capannicolo della transizione III-II millennio a.C. (TUNZI et al. 2021; RECCHIA et al. 2024), ospita la Capanna 1 (1900-1730 a.C.), un edificio absidato di notevoli dimensioni (20,50 × 7,80 m). La ricostruzione digitale della capanna 1 deve la sua forma architettonica alla comparazione con la carpenteria di Nola-Croce del Papa, sito della cultura di Palma Campania eccezionalmente conservato dall'eruzione delle Pomici di Avellino, da cui sono state riprese le strutture portanti (CASTALDO E. 2020). Con il metodo dell'integrazione comparativa precedentemente descritto si è proceduto alla ricostruzione anche di altri elementi come: l'ingresso attraverso analogie con Afragola e la pavimentazione tramite confronto con il sito di Piani della Corona. "Studi antropologici e di archeologia sperimentale hanno contribuito alla definizione di alcuni elementi architettonici; sempre mantenendo come riferimento costante i dati archeologici di Posta Rivolta e i materiali localmente disponibili per il periodo storico trattato.

Conclusione

- La ricostruzione digitale della Capanna 1 di Posta Rivolta offre tre principali contributi:
- Scientifico:** potenzia lo studio del contesto archeologico, creando nuove ipotesi interpretative e spunti di riflessione in fase di ricostruzione tridimensionale e nei successivi sviluppi.
 - Divulgativo:** il modello viene tradotto in render e supporti multimediali per esposizioni e didattica, grazie anche alla collaborazione avviata con il Museo Archeologico Nazionale di Manfredonia.
 - Sociale:** trasforma resti archeologici di difficile lettura in patrimonio condiviso, rafforzando la funzione pubblica dell'archeologia.



Bibliografia

- CASTALDO E. 2020a, Tipologia, architettura e tecnica delle capanne, In: C. Albore Livadie & G. Vecchio (a cura di), Nola - Croce del Papa: Un villaggio sepolto dall'eruzione vesuviana delle Pomici di Avellino. Napoli: Centre Jean Bérard, pp. 127–141.
-RECCHIA G., LUCCI E., MUNTONI I.M., RADINA F., VILMERCATI M. 2024, Modelli di occupazione del territorio durante l'età del Bronzo nell'Italia sud-orientale: nuovi dati dalle ricognizioni sistematiche nella Lama del Garagnone (Parco Nazionale dell'Alta Murgia), «Scienze dell'Antichità», 30, 1, pp. 45–63.
-TUNZI A.M., GASPERI N., LO ZUPONE M., MARTINO F.M. 2021, Abitato e area produttiva di facies Palma Campania: Posta Rivolta (Foggia), in Archeologia dell'abitare. Insediamenti e organizzazione sociale prima della città. Dai monumenti ai comportamenti. Ricerche e scavi, Atti del XIV Incontro di Studi (Milano 2020), Milan, pp. 247–257.