

3D Digital Modelling of a Jiroft Carved Chlorite Pot An Experiment of Archaeological Visualizing

by MASSIMO VIDALE, GIUSEPPE SALEMI, EMANUELA FARE SIN

Un piccolo vaso scolpito in clorite dalla civiltà dell'Halil Rud (nell'area di Jiroft, Kerman, Iran, c. 2500 a.C.), caratterizzato da una raffinata iconografia zoomorfa, è stato documentato tramite un modello digitale in 3D ottenuto con un sistema a luce strutturata. Il modello digitale non solo ha documentato in modo realistico tramite un nuovo formato 3D la complessa raffigurazione in rilievo, ma ha anche permesso osservazioni analitiche che sarebbero state impossibili tramite le fotografie tradizionali ed il disegno a mano. Lo studio dunque fornisce le linee guida di una metodologia innovativa per la registrazione e l'interpretazione dell'eccezionale produzione artistica degli scultori di clorite dell'Halil Rud. L'iconografia del vaso di clorite viene poi discussa in termini di identificazione zoologica, comportamento di gruppo e abitudini riproduttive della specie ritratta; l'ipotesi finale è che gli animali e il loro ambiente vegetale possano essere stati intesi come una metafora antropologica, incentrata sul ruolo dominante dei maschi nelle famiglie nucleari.

Introduction

The small chlorite vessel published in this article (Fig. 1) is beyond any doubt an original artwork of the Jiroft or Halil Rud production, although nothing is known of its original whereabouts. At present, it is kept in a private collection. The owner kindly allowed us to record it with the 3D scanning systems available in our Department of Cultural Heritage: Archaeology, History of Art, of Music and Cinema of University of Padua, in order to test the feasibility and results of this approach.

In the experience of the first author, in fact, both the iconography and material and technical details are fully compatible with a series of carved pots of the same kind at present kept at the Jiroft Museum (Kerman, Iran) and published in Madjidzadeh (2003a). The form of the pot, too, after an important modification to be discussed later, closely reminds that of other chlorite artefacts. Its presumed dating is around the mid-3rd millennium BCE. Therefore, it adds to the many Halil Rud or Jiroft artifacts coming from looted contexts, so far published for the sake of their beauty and iconographic implications (Pittman 1990; Hakemi 1997; Muscarella 2001; Madjidzadeh 2003a; 2003b; Perrot, Madjidzadeh 2005; Hejebri Nobari et al. 2012; Piran, Madjidzadeh 2013; Desset 2018; Vidale et al. 2021).

Description of the Pot

The pot has a truncated cone-shaped body, with a flat projecting rim, and measures 9.5×7.5 cm. It is made of a dark green chlorite, with a uniformly worn surface; it is in good conditions but for a damaged spot on the rim. Four gazelles, in decreasing order of size, exit a thick bush, represented as a plant with asymmetric branches, covered by long, lanceolated leaves (hereafter plant A). These leaves chaotically fill any possible