

Actas del X Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos

Ministerio
de Cultura

Eivissa/Ibiza, 17-21 de octubre de 2022





X CONGRESO
INTERNACIONAL
**DE ESTUDIOS
FENICIOS Y PÚNICOS**
EIVISSA 2022

Organización del Congreso:



Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici
The International Congress of Phoenician and Punic Studies



Con la colaboración de:



Edición de las actas:



Actas del X Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos

Eivissa/Ibiza, 17-21 de octubre de 2022

Catálogo de publicaciones del Ministerio: www.libreria.cultura.gob.es
Catálogo general de publicaciones oficiales: <https://cpage.mprgob.es>

Edición 2024

**Coordinación técnica Subdirección General
de Gestión y Coordinación de los Bienes Culturales**

Marta Arcos García
Ana Iglesias Ramos

Editores

Benjamí Costa, Joan Ramon, Maria Bofill, Ana Mezquida y Helena Jiménez

Entidades organizadoras del Congreso

Conselleria de Turisme, Cultura i Esports.
Govern de les Illes Balears Consell d'Eivissa
Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera



MINISTERIO DE CULTURA

Edita:

© SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA
Subdirección General
de Atención al Ciudadano,
Documentación y Publicaciones

© De los textos e imágenes: sus autores

NIPO: 190-24-076-9

Maquetación: trececho edición, S. L.

Esta publicación cumple los criterios medioambientales de contratación pública.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

Presentación

Ángeles Albert de León

Directora General de Patrimonio Cultural y Bellas Artes

Me complace presentar las actas del X Congreso Internacional de Estudios Fenicio-Púnicos, acogido en la isla de Ibiza en octubre del año 2022. Este evento, que precisamente celebró en España su décima edición, fue sin duda un relevante hito en el campo de los estudios fenicio-púnicos, reuniendo más de 400 personas en formato presencial, con la asistencia de destacados investigadores y académicos de todo el mundo para compartir sus conocimientos sobre estas culturas mediterráneas.

El décimo congreso tuvo lugar en nuestro país significativamente 27 años después de que España acogiese por primera vez este evento, que desde sus inicios en 1983 se había celebrado en Italia y Túnez. En aquel momento, el Ministerio de Cultura resultó clave para atraerlo a nuestro territorio, lo que supuso el reconocimiento internacional del brillante trabajo de los profesionales españoles en este campo.

Casi 30 años después de esta primera toma de contacto en España, las lecturas que se pueden extraer hoy son, sin duda, más que interesantes. Por ejemplo, por aquel entonces el Ministerio de Cultura anunció la inclusión del Proyecto Nave Fenicia en el programa europeo Raphael, coincidiendo con la Presidencia de España del Consejo de la Unión Europea en 1995. En la actualidad, podemos confirmar con orgullo que la extracción del pecio Mazarrón 2 ha concluido con éxito, abriendo una apasionante etapa de estudios y procesos de conservación que conllevarán su futura presentación y puesta a disposición de la ciudadanía en ARQVA, el Museo Nacional de Arqueología Subacuática en Cartagena, Murcia.

Aunque elocuente, este es tan solo un ejemplo de los innumerables avances que en estas décadas se han producido en el estudio e interpretación de las culturas fenicia y púnica en España y que, sin duda, nos acercan cada día con mayor rigor a su realidad.

Como decía al principio, Ibiza, con su rica herencia cultural, ha resultado sin duda, ser el mejor escenario para la celebración de este congreso, organizado por el Consejo de Ibiza y el Museo Arqueológico de Ibiza y Formentera, de titularidad estatal adscrito al Ministerio de Cultura y cuya gestión se encuentra transferida a la comunidad autónoma Balear. La isla, conocida en la antigüedad como Ibosim, fue un importante enclave comercial y cultural de fenicios y púnicos, quienes dejaron una huella indeleble en su historia y desarrollo. Este pasado memorable sigue siendo objeto de estudio y admiración, y el Congreso ha permitido profundizar en la comprensión de estas civilizaciones que tanto han influido en el Mediterráneo.

Quisiera por todo ello expresar mi más sincera enhorabuena a los organizadores del congreso por el extraordinario éxito del evento. Su dedicación y esfuerzo han sido evidentes en cada detalle, desde la selección de ponentes hasta la planificación de las sesiones y actividades complementarias. Gracias a su labor, hemos podido disfrutar de un encuentro académico de altísimo nivel.

Asimismo, extendiendo mi agradecimiento a todos los ponentes por las comunicaciones presentadas. La gran calidad de sus investigaciones y la excelencia de sus presentaciones lo han enriquecido enormemente, fomentando el debate y el intercambio de ideas.

No quisiera terminar sin transmitir mi verdadera esperanza en que las actas de este congreso sirvan como un valioso recurso para todos los interesados en la historia, la arqueología y la cultura fenicio-púnica, y que continúen inspirando nuevas investigaciones y descubrimientos en este fascinante campo.

Introducción

Benjamí Costa Ribas y Joan Ramon Torres

Presidentes del X CIEFyP

Acoger en Ibiza el Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos (CIEFyP) pudo, al fin, hacerse realidad en octubre de 2022. Conviene recordar que se trata del mayor congreso de ámbito internacional centrado en los estudios fenicios, púnicos y pueblos con los que estuvieron en estrecho contacto. Nació bajo el impulso del Istituto di Studi Fenici e Punici (integrado en el Istituto Nazionale della Ricerca), y por iniciativa del recordado profesor Sabatino Moscati y es el principal encuentro científico a escala mundial en este campo de estudios, que se celebra cada cuatro años. En él participan la mayoría de universidades, museos, equipos de investigación y otros profesionales que trabajan en este ámbito de la arqueología y de la historia antigua, desde Estados Unidos a Israel, y desde Gran Bretaña hasta el norte de África.

El proceso que ha llevado a Ibiza a organizar el X CIEFyP se origina durante la IX edición, cuando en un receso de las sesiones la profesora Héléne Sader, en nombre del Comité Científico Internacional, se dirigió a uno de nosotros (B. Costa), director del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera (MAEF), para manifestarle que el Comité consideraba que la sede apropiada para el X CIEFyP era la isla de Ibiza. Así, tras varias conversaciones con Joana Català, que en el momento era la directora general de Cultura del Gobierno de las Islas Baleares, administración de la que depende el museo, se nos autorizó a presentar la candidatura de Ibiza ante la asamblea con la que concluía el IX congreso. El hecho de que Malta presentara también su candidatura, supuso que quedara pendiente la elección de la próxima sede en base al mejor proyecto presentado.

De esta forma, se inició la preparación del proyecto del congreso que iba a ser coorganizado por el Govern de les Illes Balears (GOIB) y el Consell d'Eivissa (CE). También contó con la inestimable colaboración del Ayuntamiento de Santa Eulària des Riu, que puso a disposición del proyecto su palacio de Congresos, único centro en la isla capaz de albergar un evento de tales características. Otras instituciones que se fueron sumando a la organización fueron el ayuntamiento de la Ciutat d'Eivissa, el Ministerio de Cultura y la Universitat de les Illes Balears. Puntualmente, también otros ayuntamientos de la isla, como Sant Josep de sa Talaia, Sant Joan de Labritja y, también, el Consell de Formentera. Tras algunas semanas, se nos informó que Malta había retirado su candidatura para el X CIEFyP, a fin de concentrarse en la onceava edición que tiene previsto realizarse en 2026. Ello dejaba a Ibiza como única candidata para el congreso de 2022.

Superada la difícil situación derivada del Covid-19, que supuso un importante parón y, de hecho, puso en grave riesgo la realización del congreso, el 24 de abril de 2022 se firmó el Protocolo general de colaboración entre el Miquel Company i Pons, consejero de Fons Europeus, Universitat i Cultura del Govern de les Illes Balears, y Sara Ramon Rosselló, vicepresidenta tercera y consejera ejecutiva del Departamento de Cultura, Educació i Patrimoni del Consell d'Eivissa, para la organización del X CIEFyP en Ibiza. Los días 17 a 21 de octubre de 2022 se fijaron como fecha definitiva para su celebración, en el ya mencionado Palacio de Congresos de Ibiza, en Santa Eulària des Riu. A partir de entonces, el arduo trabajo desarrollado por varios equipos, hizo posible que se terminara la organización del evento en un tiempo récord. Debemos destacar el esfuerzo incansable de Maria Bofill (MAEF) y José Garibo (CE) en la secretaría de organización del Congreso; a los equipos del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera y de la Conselleria de Cultura, Educació i Patrimoni del Consell d'Eivissa; a Francesca Tugores, coordinadora de Archivos, Bibliotecas y Museos de la Direcció General de Cultura; a Fina Riera, directora del Palacio de Congresos de Ibiza, y al equipo

técnico audiovisual de Sin Estrés Ibiza; a CTS Events, así como a los equipos de producción (Making of Ibiza), catering (s'Olivera) y un largo etcétera.

Debemos mencionar que nuestro modelo a seguir fue el del IX Congreso, celebrado en Mérida, que sin duda fue ejemplar y obtuvo un merecidísimo éxito. Es de justicia reconocer públicamente que, en los primeros momentos de la organización, cuando la incerteza precedía la toma de numerosas decisiones, el consejo de Sebastián Celestino, compartiendo con nosotros sus experiencias, fue una guía especialmente valiosa. Por otra parte, en relación a otras ediciones anteriores, introdujimos algunas novedades para dar cabida a todas las líneas de la investigación actual. De este modo, a las tradicionales sesiones de fuentes e historiografía, numismática, epigrafía, arquitectura y urbanismo, mundo funerario, cultura material, etc., añadimos tres nuevas sesiones: arqueología submarina y navegación, proyectos de musealización y divulgación y antropología y estudios de ADN. Así mismo, manteníamos la sesión doctoral, iniciada en el IX Congreso, para que los investigadores noveles pudieran presentar sus proyectos de doctorado. También introdujimos novedades importantes en la proyección exterior mediante la transmisión en *streaming*, mediante una cámara fija en FullHD, de todas las sesiones, para ello se creó una web específica del congreso: www.xciefpeivissa22.com. Las cifras de seguimiento obtenidas alcanzaron un total de 1.800 conexiones individuales, con una media de 500 conexiones diarias. El seguimiento *online* del congreso se realizó desde multitud de lugares en todo el mundo, principalmente de España e Italia, pero también de países como Francia, Portugal, Estados Unidos, Túnez, Uruguay, Israel, Grecia o Líbano, entre otros. Pero, además, todas las intervenciones cuyos autores lo autorizaron, fueron también filmadas y editadas, y hoy pueden visionarse a través del canal de YouTube del MAEF¹.

La respuesta recibida a nuestra convocatoria excedió nuestras más optimistas previsiones. Más de quinientos investigadores inscritos, más de doscientas cincuenta comunicaciones y un número importante de posters. Cabe destacar, igualmente que, gracias a la profunda implicación de todas las instituciones organizadoras, por primera vez la inscripción al congreso fue gratuita, al igual que el material y el catering que se ofreció a los congresistas durante su desarrollo.

La sesión inaugural tuvo lugar, tal y como estaba previsto, el 17 de octubre de 2022, en el auditorio del Palacio de Congresos de Ibiza, con la asistencia del presidente del Consell d'Eivissa, Vicent Marí Torres y del consejero de Fons Europeus, Universitat i Cultura del Govern de les Illes Balears, Miquel Company i Pons. También se contó con la vicepresidenta tercera y consejera ejecutiva del Departament de Cultura, Educació i Patrimoni del Consell Insular d'Eivissa, Sara Ramon Roselló; de la directora general de Cultura del Govern de les Illes Balears, Catalina Solivellas Rotger; de la concejala de Patrimonio histórico, Cultura, Educación y Juventud del ayuntamiento de Santa Eulària des Riu, María Sol Ferrer Ferrer y del concejal de Cultura y Patrimonio del Ayuntamiento de Eivissa, Pep Tur. Tras los respectivos parlamentos de las autoridades, la sesión se inició con la conferencia inaugural del secretario del Comité Científico Internacional del Congreso de Estudios Fenicios y Púnicos, Piero Bartoloni, bajo el título «Una pagina di storia scritta de la archeologia» donde, al final de su discurso, el Dr. Bartoloni expuso que el Comité Científico Internacional, compuesto hasta la fecha por el propio Piero Bartoloni (secretario), además de Mohammad H. Fantar (presidente), Dirce Marzoli, Hélène Sader, Ana Margarida Arruda, Maria-Eugenia Aubet, Michel al-Maqdissi, Jean-Paul Morel, y Francesca Spatafora, presentaba su dimisión en bloque, al tiempo que se proponían una serie de nombres para un nuevo comité transitorio. Aprovechamos para dejar constancia que quienes subscribimos, durante los actos de clausura, señalamos la necesidad que se tratara de un comité, efectivamente, provisional y que los nuevos fueran elegidos con métodos más abiertos y democráticos. Señalamos, igualmente, la conveniencia que todos los países actuales afectados por la colonización fenicio-púnica contaran, al menos, con un miembro representante.

¹ Enlace a los vídeos del Congreso: <https://youtube.com/playlist?list=PLxkvddqZ8O07Bgo3nKJJAISPKOP2jQ-Wb&si=WuIDrFsM-NxwR3p-4>

Las sesiones del primer y segundo día se realizaron sin novedad, según el programa previsto. En el tercer día del congreso, todos los participantes pudieron disfrutar de la excursión programada por los yacimientos de época fenicio-púnica más importantes de la isla de Ibiza, como son Sa Caleta, Ses Païsses de Cala d'Hort (Can Sorà), el Museo Monográfico y la necrópolis del Puig des Molins, y acabar el día con una visita patrimonial por Dalt Vila y un concierto de jazz, gracias a la colaboración del Ayuntamiento de Eivissa. El jueves 20 de octubre, se reanudaron las actividades en el Palacio de Congresos. El programa también incluía para el último día, viernes 21 de octubre, tras las sesiones ordinarias, las presentaciones de dos nuevos libros vinculados con la arqueología ibicenca:

- «Campanitas halladas en Ibiza en contexto púnico», por María J. López Grande, Francisca Velázquez, Ana Mezquida y Jordi H. Fernández, núm. 83 de la serie Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera, editado por la Consejería de Fons Europeus, Universitat i Cultura del GOIB.
- «La cueva-santuario de Es Culleram (Ibiza)», M.^a Cruz Marín Ceballos, María Belén Deamos y Ana M.^a Jiménez Flores (edits.) y un amplio elenco de autores y colaboradores. Editado por la Universidad de Sevilla.

El acto de clausura fue realizado por María del Carmen Ferrer Torres, alcaldesa del ayuntamiento de Santa Eulària des Riu; Catalina Solivellas, directora general de Cultura del GOIB; Sara Ramon Rosselló, consejera de Cultura, Educació i Patrimoni del Consell Insular d'Eivissa y quienes suscriben. Al mismo tiempo, se nos anunció la elección de un nuevo comité formado por Anna Chiara Fariselli, Michele Guirguis, Imed ben Jerbania, Ann Killebrew, Peter Van Dommelen, José Ángel Zamora y Nicholas Vella, haciendo hincapié en el carácter transitorio del mencionado comité.

Como colofón del congreso, se celebró una conferencia a cargo de Manuel Pimentel, ex ministro de Trabajo y Asuntos Sociales y presentador/director del programa televisivo Arqueomanía. La conferencia titulada «¿Por qué la arqueología fenicia interesa tanto en nuestros días?» fue gratuita y estuvo abierta a todo el público en general. El Comité Organizador también preparó otras dos excursiones fuera del programa para el fin de semana. El sábado se visitaron los yacimientos arqueológicos de Formentera, en colaboración con el Consell de Formentera, y el domingo se visitó la cueva-santuario de Es Culleram, en colaboración con el ayuntamiento de Sant Joan de Labritja.

Con la redacción de estas páginas como presentación de las Actas del X CIEFyP, cerramos con satisfacción el círculo abierto en 2018. Debemos reconocer que nos hubiera gustado que las actas de este congreso hubieran podido publicarse en 2023, tal y como estaba previsto. Pero, sin duda, el lector comprenderá la dificultad de reunir dentro de las fechas previstas, revisar y ordenar todos los centenares de textos que componen estas actas.

Para terminar, sólo nos queda manifestar, una vez más, nuestro agradecimiento a todas las personas e instituciones que lo han hecho posible. A todos ellos, muchísimas gracias.

Eivissa, 12 de enero de 2024.

Introduction

Benjamí Costa Ribas and Joan Ramon Torres

Presidents of X ICPPS

The International Congress of Phoenician and Punic Studies (ICPPS) was finally hosted in Ibiza in October 2022. This congress is the foremost international forum dedicated to Phoenician, Punic and related studies. Established under the auspices of the Istituto di Studi Fenici e Punici (a constituent of the Istituto Nazionale della Ricerca), spearheaded by distinguished Professor Sabatino Moscati and convened every four years, it garners participation from leading universities, museums, research teams and other professionals engaged in this field of archaeology and ancient history, spanning from the United States to Israel and from Great Britain to Northern Africa.

The process that led to Ibiza hosting the X ICPPS originated during its IX edition. During a break in the sessions Professor H el ene Sader, on behalf of the International Scientific Committee, approached B. Costa, the director of the Museu Arqueol ogic d'Eivissa i Formentera (MAEF), to express that the Committee considered Ibiza the appropriate venue for the X ICPPS. Subsequent discussions with Joana Catal a, who was then the Director General of Culture for the Government of the Balearic Islands (the administration overseeing the museum), resulted in the authorization to submit Ibiza's candidacy at the assembly concluding the IX Congress. The fact that Malta also presented their proposal meant that the decision on the best possible next venue remained pending.

Thus began the preparation of the project for the Congress to be co-organized by the Government of the Balearic Islands (GOBI) and the Council of Ibiza (CI). The project also benefited from the invaluable collaboration of the Santa Eulària des Riu City Council which provided its Conference Hall, the only venue on the island capable of accommodating this kind of event. Additional institutions that became engaged were the City Council of Ibiza, the Ministry of Culture and the University of the Balearic Islands. Specific collaboration was also contributed by other municipal councils on the island, such as Sant Josep de sa Talaia and Sant Joan de Labritja as well as the Council of Formentera. After several weeks we were informed that Malta had withdrawn their candidacy for the X ICPPS in order to concentrate on the eleventh edition scheduled for 2026. Ibiza consequently remained the sole candidate to host the 2022 congress.

After overcoming the challenging situation caused by COVID-19 which resulted in a significant delay that severely jeopardized the execution of the congress, a general collaboration Protocol was signed on 24 April 2022 by Miquel Company i Pons, Counsellor of European Funds for University and Culture of the Government of the Balearic Islands and Sara Ramon Rosselló, Third Vice-president and Executive Counsellor for the Department of Culture, Education and Heritage of the Council of Ibiza in order to host the X ICPPS in Ibiza. October 17 to 21, 2022 was the appointed date to hold the congress at the Conference Hall of Santa Eulària des Riu. Painstaking work was carried out by several teams that made it possible to organize the event in record time. We must stress the tireless efforts of Maria Bofill (MAEF) and José Garibo (CE) in the Congress organizing committee; the teams from the Archaeological Museum of Ibiza and Formentera and the Department of Culture, Education and Heritage of the Council of Ibiza; Francesca Tugores, coordinator of Archives, Libraries and Museums of the General Directorate of Culture; Fina Riera, the Director of the Conference Hall of Ibiza and the audiovisual engineers of «Sin Estr es Ibiza»; CTS Events and the production teams (Making of Ibiza), catering services (s'Olivera) and many others who contributed significantly to the success of the Congress.

The IX Congress, held in Mérida, served as reference and model as it was undoubtedly flawless and garnered well-deserved success. It must be publicly acknowledged that in the early stages of the organization, when uncertainty preceded numerous decisions, the advice and insight of Mr Sebastián Celestino were particularly valuable. Furthermore, innovations were introduced to accommodate all current lines of research. Thus, in addition to traditional sessions on sources and historiography, numismatics, epigraphy, architecture and urban planning, funerary and material culture, etc., three new sessions were added: underwater archaeology and navigation, museum projects and outreach, and anthropology and DNA studies. Besides, the doctoral session initiated at the IX Congress was maintained to allow young researchers to present their doctoral projects. Significant advances were also made in the external dissemination through live streaming of all the sessions using a FullHD fixed camera and a dedicated congress website: www.xciefpeivissa22.com. The online tracking figures reached a total of 1,800 individual connections, with an average of 500 daily connections. The congress was followed online from numerous locations around the world, primarily from Spain and Italy, but also from France, Portugal, the United States, Tunisia, Uruguay, Israel, Greece and Lebanon, among others. Moreover, all presentations whose authors authorized it were filmed, edited and can now be viewed on the MAEF's YouTube channel¹.

The response to our call exceeded our most optimistic expectations. Over five-hundred researchers registered and over two-hundred presentations were submitted as well as a significant number of posters. Moreover, thanks to the commitment of all organizing institutions, for the first time, conference registration was free as well as the materials and catering provided to the attendees throughout the event.

The inaugural session took place as planned on 17 October 2022, in the auditorium of the Conference Hall of Ibiza with the presence of Vicent Marí Torres, President of the Council of Ibiza, and Miquel Company i Pons, Counsellor for European Funds, University and Culture of the Government of the Balearic Islands. Also in attendance were Sara Ramon Roselló Third Vicepresident and Executive Counsellor of the Department of Culture, Education and Heritage of the Council of Ibiza; Catalina Solivellas Rotger, Director General of Culture of the Government of the Balearic Islands; María Sol Ferrer Ferrer, Councillor of Historical Heritage, Culture, Education and Youth of the municipality of Santa Eulària des Riu; and Pep Tur, Councillor for Culture and Heritage of the Municipality of Ibiza. After speeches from these authorities, the session commenced with the keynote address by Piero Bartoloni, Secretary of the Scientific Committee of the Congress of Phoenician and Punic Studies, titled «Una pagina di storia scritta de la archeologia». At the end of his speech, Dr Bartoloni announced that the International Scientific Committee, consisting of Piero Bartoloni (Secretary), Mohammad H. Fantar (President), Dirce Marzoli, Héléne Sader, Ana Margarida Arruda, Maria-Eugenia Aubet, Michel al-Maqqdissi, Jean-Paul Morel and Francesca Spatafora had collectively resigned. They simultaneously proposed a list of names for a new interim committee. We would like to take this opportunity to state that during the closing ceremony we emphasized the need to form a genuinely provisional committee and urged that new members be selected through more open and democratic methods. Furthermore, we highlighted that it is advisable for all current countries linked to the Phoenician-Punic colonization to have at least one representative member.

The sessions on the first and second days proceeded smoothly as scheduled. On the third day of the congress, all participants enjoyed a tour of the most significant Phoenician-Punic sites on the island of Ibiza, such as Sa Caleta, Ses Païsses de Cala d'Hort (Can Sorà), the Monographic Museum and the necropolis of Puig des Molins. The day concluded with a visit of the heritage site Dalt Vila and a jazz concert, thanks to the collaboration of the Municipality of Ibiza. Activities resumed at the Conference Hall on Thursday, 20 October. The programme also included for the last day, Friday, 21 October, the presentation of two new books related to Ibiza's archaeology:

¹ <https://youtube.com/playlist?list=PLxkvddqZ8O07Bgo3nKJJAISPKOP2jQ-Wb&si=WulDrFsMNxwR3p-4>

- «Campanitas halladas en Ibiza en contexto púnico», by María J. López Grande, Francisca Velázquez, Ana Mezquida and Jordi H. Fernández, number 83 of the series Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera, edited by the Council for European Funds, University and Culture of the Government of the Balearic Islands.
- «La cueva-santuario de Es Culleram (Ibiza)», M.^a Cruz Marín Ceballos, María Belén Deamos and Ana M.^a Jiménez Flores (edits.) and a wide range of authors and collaborators. Published by the University of Seville.

The closing ceremony was presided over by María del Carmen Ferrer Torres, Mayor of the Municipality of Santa Eulària des Riu; Catalina Solivellas, Director General of Culture of the Government of the Balearic Islands; Sara Ramon Rosselló, Counsellor for Culture, Education and Heritage of the Council of Ibiza and the undersigned. Also, the election of a new committee was announced composed of Anna Chiara Fariselli, Michele Guirguis, Imed ben Jerbania, Ann Killebrew, Peter Van Dommelen, José Ángel Zamora and Nicholas Vella, emphasizing the temporary nature of the appointed committee.

The congress was rounded off with a conference by Mr Manuel Pimentel, former Minister for Labour and Social Affairs and presenter/director of the television programme *Arqueomanía*. The conference titled «Why is Phoenician archaeology so relevant nowadays?» was free and open to the public. The Organizing Committee also arranged two additional trips outside the official programme for the weekend. On Saturday, the archaeological sites of Formentera were visited thanks to the collaboration of the Council of Formentera, and on Sunday, the cave-sanctuary of Es Culleram was visited thanks to the collaboration of the municipality of Sant Joan de Labritja.

These few pages may serve as the introduction to the Proceedings of the X ICPPS and to close the circle opened in 2018. We must admit that we would have liked the proceedings of the congress to have been published in 2023, as initially planned. However, the reader will undoubtedly understand the challenges involved in gathering, reviewing and sorting the hundreds of texts compiled in these proceedings.

Finally, we can only reiterate our gratitude to all individuals and institutions who made this event possible. To all of them, a heartfelt thank you.

Ibiza, 12 January 2024.

Palabras de bienvenida

Vicent Marí Torres

President del Consell d'Eivissa

Sara Ramon Rosselló

Vicepresidenta 2ª i Consellera executiva del Departament de Cultura, Educació i Patrimoni

En nombre del Consell d'Eivissa, máxima institución de la isla, y del Departament de Cultura, Educació i Patrimoni, encargado de dirigir todo lo que se refiere a la arqueología y a nuestro rico pasado histórico, nos complace daros a todos la bienvenida y agradecer vuestra presencia en este Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos.

Os animamos, muy especialmente, a que os sintáis como en vuestra casa. Sabemos que muchos de vosotros ya habéis tenido el placer de conocer la isla pero, aún así, es seguro que en el transcurso de estos días tendréis la oportunidad de descubrir nuevas cosas.

A los que aún no la conocéis, animaros a que disfrutéis de su paisaje natural y de todo lo que la isla os puede ofrecer, museos, monumentos de todas las épocas, tradiciones, folklore, y, tanto o más, una rica y variada gastronomía ancestral. Todo ello es el fruto milenario de las muchas culturas que han habitado la isla a lo largo de la historia: fenicios y púnicos, romanos, vándalos, bizantinos, musulmanes, etc.

La institución que representamos, así como el resto de instituciones locales, han coordinado y aunado esfuerzos en esta muy especial y casi única ocasión, para haceros la estancia lo más grata y enriquecedora posible.

De este modo, hemos previsto toda una serie de excursiones para visitar la isla y conocer, entre otras muchas cosas, sus elementos de interés patrimonial.

Y todo ello, sin olvidar, que el objeto principal de vuestra numerosísima presencia es de naturaleza esencialmente científica.

Es un hecho contrastado que para estudiosos del mundo fenicio-púnico, Ibiza posee un inmenso campo de estudio que ofreceréis. Por ello, desde esta institución, con plenas competencias en la gestión de la arqueología isleña y con todos los objetos hallados integrados en su propio patrimonio público, tenéis las puertas abiertas a toda investigación que pueda ser de vuestro interés.

No olvidemos que la isla se sitúa en un punto central clave en las rutas de navegación entre el Mediterráneo central, donde se hallaban ciudades de la categoría legendaria de Cartago, madre, precisamente de la Ibiza púnica, según algunas fuentes históricas y el Atlántico, rico en metales e inmenso foco de atracción para la colonización fenicia, desde al menos el siglo IX AC.

Nuestra arqueología, desde el inicio del desarrollo de esta especialidad, muy a principios del siglo XX, ha ocupado siempre a nivel internacional un lugar muy relevante, gracias a las primeras excavaciones de yacimientos que rápidamente se hicieron célebres, como principalmente el Puig des Molins y la cueva-santuario de es Culleram que tenemos previsto visitar en el transcurso de este congreso.

Declaramos, pues, abierto este X Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos, dando las gracias a todas las instituciones (Govern de les Illes Balears y ayuntamientos locales) que junto con el Consell d'Eivissa lo han hecho posible, sin olvidar a las muchas personas que han trabajado intensamente para hacerlo realidad, cuya lista sería demasiado larga para leerla aquí.

Y sobre todo, agradecer vuestra presencia, a los investigadores, profesores, profesionales de la arqueología y, en general, participantes, por que sois la esencia y razón de ser de este importante encuentro científico.

Bienvenidos a todos, y nuestros mejores deseos para estas intensas jornadas que nos esperan.

¡Feliz estancia en Ibiza y buen trabajo!

Presentación

Jaume Bauzá Mayol

Consejero de Turismo, Cultura y Deporte
del Gobierno de las Islas Baleares

Hace casi 3.000 años que la isla de Ibiza destaca dentro de los mapas y cartas navales como uno de los puntos clave del mar Mediterráneo. En el siglo VIII a.C. los fenicios se instalaron en la pitiusa mayor y desde entonces esta isla ha jugado un papel fundamental en la historia de la navegación y en el desarrollo social y cultural tanto de las Baleares como de los pueblos europeos. Su situación, inmejorable, en el corazón del Mediterráneo y su belleza ha internacionalizado el nombre de Ibiza a lo largo de la historia.

Para Ibiza, y para las Islas Baleares, albergar el Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos de 2022 ha supuesto un hito más dentro de la historia reciente de nuestra comunidad autónoma. Conocer, estudiar y dar difusión a los orígenes de nuestra sociedad nos ayuda a comprender mejor el desarrollo de nuestra propia historia y nos recuerda la importancia de nuestras islas desde su descubrimiento.

El desarrollo de este congreso ha demostrado el alto interés que suscitan las culturas antiguas, sobre todo la valiosa información que se puede recoger con el estudio de los pueblos fenicios y púnicos. Además, el alto nivel de las ponencias ha dejado patente la importancia de apoyar y subvencionar los proyectos de investigación histórica y cultural, pues sus conclusiones, además de ayudarnos a concretar un relato fehaciente y sostenido en datos, nos encamina hacia una mejor comprensión de todos los pasos que se han dado a lo largo de la historia y que, en este caso, han sido el detonante para que Ibiza sea considerada un lugar de máxima importancia a nivel social, cultural, histórico y estratégico a lo largo del tiempo.

Enclaves como los yacimientos de época fenicio-púnica de sa Caleta y ses Païsses de Cala d'Hort (Can Sorà), o el Museo Monográfico y la necrópolis del Puig des Molins son ejemplos vivos de nuestra historia. Su conservación y la posibilidad de visitarlos posicionan a Ibiza como un destino de turismo cultural y refuerzan la imagen de esta isla como un lugar mágico que ofrece una experiencia completa que va más allá del sol y playa. Lo expuesto en este congreso ha constatado, asimismo, el avanzado nivel estructural de las sociedades fenicias y púnicas, cuya llegada a las Islas Baleares supuso un punto de inflexión para su desarrollo económico y cultural.

Para terminar, quiero agradecer a la comunidad científica e historiadora su trabajo, muchas veces invisible, en la recuperación y conservación de nuestro patrimonio. Su curiosidad, tenacidad y profesionalidad son admirables. Y gracias a ellos, a día de hoy, podemos revivir nuestro pasado y comprender mejor nuestra historia.

ÍNDICE

	Pág.
Presentación de la directora general de Patrimonio Cultural y Bellas Artes	3
Ángeles Albert de León	
Introducción por parte de los presidentes científicos (español)	4
Benjamí Costa, Joan Ramon	
Introducción por parte de los presidentes científicos (inglés)	7
Benjamí Costa, Joan Ramon	
Palabras del presidente y la consejera de Cultura del Consell d'Eivissa	10
Vicent Marí Torres, Sara Ramon Rosselló	
Presentación del consejero de Turismo, Cultura y Deporte del Gobierno de las Islas Baleares ..	12
Jaume Bauzá Mayol	
 CONFERENCIA INAUGURAL	
Una pagina di storia scritta dall'archeologia	27
Piero Bartoloni	
 FUENTES E HISTORIOGRAFÍA	
Il Nuovo Testamento come fonte per gli studi fenici	43
Giuseppe Minunno	
El patrón literario de la violación masiva en las fundaciones fenicias, griegas y romanas: una perspectiva de género	48
Elena Duce Pastor	
Fortificaciones y poliorcética en el mundo fenicio-púnico: una revisión historiográfica necesaria	57
David Montanero Vico	
Sui rapporti fra Cartagine e Tebe alla metà del iv sec. a.C.: una riflessione a partire da IG VII 2407	70
María Intrieri	
Miriam Astruc y la arqueología púnica en los años cincuenta del siglo xx. La correspondencia como objeto de estudio	78
Jorge del Reguero González	
Akra Leuké: un topónimo errante de la Iberia cartaginesa	90
Eduardo Ferrer Albelda, José Miguel Jiménez Delgado	

NUMISMÁTICA

Divinidades femeninas en la moneda púnica de Sicilia: análisis y estudio de su iconografía...	100
José Miguel Puebla Morón	

Sobre la datación del pecio de El Sec: nuevos hallazgos monetarios y la última producción del Pintor del Tirso Negro.....	108
Alejandro Garés Molero, Carlos de Juan Fuertes, Sebastià Munar Llabrés, Deborah N. Carlson, Stella Rendina, Xim Gual de Torrella Roca, Raquel Delgado Llata, Gustau Vivar Lombarte, Miguel San Claudio, Franca Cibecchini, Alejandra Macián Fuster, Iván Fumadó Ortega, Gianni Gallelo, José Antonio Moya Montoya, Agustín A. Díez Castillo	

Una nueva emisión ebusitana de la Segunda Guerra Púnica con los tipos Tanit/Toro	116
Santiago Padrino Fernández, Benjamí Costa Ribas	

Aproximación a la circulación monetaria en la isla de Formentera durante la época púnica....	124
Benjamí Costa Ribas, Santiago Padrino Fernández	

Consideraciones sobre la circulación monetaria púnica en Carteia (San Roque, Cádiz). Antiguos y nuevos testimonios	140
Alicia Arévalo González, Ana Rita García Cobeña	

Las monedas del grupo «Caballo y Palma» en el paleoestuario del río Guadalquivir	152
Francisco Jordi Páez	

Las monedas de los grupos Jinete con clámide, caballo pastando y racimo de uvas en la fértil campiña bañada por el río Guadiamar	161
Francisco Jordi Páez	

RELIGIÓN E ICONOGRAFÍA

The Stele and the Sacred Grottos: Overview on the Coastal Rupestrian Monuments in Adloun and Kharayeb (Lebanon).....	169
Karim Fadlallah, Wissam Khalil	

Le nouveau Cippe-Trône d'Astarté du Temple de Milk'ashtart à Oumm el-Amed. Eléments de réflexion iconographique	176
Hassan Ramez Badawi	

A propósito del sarcófago de Ahiram de Biblos. Las imágenes femeninas con las manos en los pechos.....	185
José Luis Escacena Carrasco, Álvaro Gómez Peña	

La hibridación de las religiones fenicia, egipcia y griega en Creta	195
Judith Muñoz-Sogas	

Sugli dèi titolari dei templi a Mozia	203
Paolo Xella	

Bruciaprofumi a testa femminile dalla Sicilia. Alcune riflessioni a partire da un esemplare inedito.....	209
Nicola Chiarenza	

El templo del siglo IV a. C. de Utica. Algunos datos sobre las técnicas constructivas.....	219
Eduardo Ferrer Albelda, José Luis López Castro, Imed Ben Jerbania, Whalid Khalfalli, Bartolomé Mora Serrano, Faouzzi Abidi, Victoria Peña Romo, Ahmed Ferjaoui	

The Encyclopaedic Dictionary of Phoenician Culture: Deities & Mythical Characters (Vol. II.1)	226
Paolo Xella, Herbert Niehr, José Ángel Zamora López	
Posibles representaciones de Nergal en el ámbito fenicio-púnico	231
M.ª Cruz Marín Ceballos	
Evidències rituals de probable origen fenici a la residència fortificada de la primera edat del ferro de Sant Jaume d'Alcanar (Montsià, Catalunya)	245
Mariona Arnó Otín, David Garcia i Rubert	
Abriendo el apetito: instrumentos para el ritual de la apertura de la boca en el mundo fenicio-púnico	256
Álvaro Gómez Peña, Luis Miguel Carranza Peco	
Lugares de culto, divinidades y vida religiosa en el Marruecos púnico y mauretano	268
Mohamed El Mhassani	
El betilo púnico de Na Galera (Mallorca) y sus paralelos	276
Ramón Francisco Martín Gordon	
Las canalizaciones rituales del santuario púnico-ebusitano del islote de Na Galera (Mallorca) ...	285
Ramón Francisco Martín Gordon	
Per què va esdevenir la cova des Culleram un santuari a època púnica?	292
Ricard Marlasca Martín, Josep Mª. López Garí	
Can Ribes II (aeropuerto de Ibiza). Un edificio religioso en el medio rural ebusitano	302
Vicente Marcos Sánchez Sánchez-Moreno, Lorenzo Galindo San José, Begoña Serrano Arnáez, Jorge del Reguero González	
Ritos fundacionales púnicos: una aproximación osteoarqueológica a partir de los restos faunísticos de Can Jaume Arabí de Dalt (Ibiza, Islas Baleares)	311
Edgard Camarós, Ana Corraliza, Elise Marlière, Josep Torres Costa	
Un espacio de culto en el asentamiento fenicio de La Fonteta (Guardamar del Segura, Alicante) ...	319
Alberto J. Lorrio Alvarado, Ester López Rosendo, Mariano Torrez Ortiz	
Moinho do Pitas / Moinho da Moeda (Mafra, Portugal). A singular enclosure on the Oestrimnides route?	333
Ana Sofia Antunes, José Pedro Vintém, Tiago Pereira, Vanessa Filipe	
EPIGRAFÍA	
Per un corpus dei marchi di cava punici e neopunici nell'edilizia della Tunisia. Aggiornamenti	342
Francesco Tomasello, Mounir Fantar, Rossana De Simone, Carla Del Vais, Faouzi Ghozzi, Gilberto Montali	
Inscriptions inside a hypogeum located in a suburb of Tyre	353
Hiroschi Maeno	
ARQUITECTURA Y URBANISMO	
Introduction to Syrian archaeological work in Amrith (Syria)	365
Michel Al-Maqdissi, Eva Ishaq	

La pervivencia púnica de la arquitectura en Carthago Nova	377
Irene Caracuel Vera	
El área urbana fenicio-púnica de Utica. Nuevos resultados	385
Imed Ben Jerbania, José Luis López Castro, Susana Carpintero Lozano, Kaouther Jendoubi, Jesús Jacinto González, Amparo Sánchez Moreno, Ahmed Ferjaoui	
Una propuesta de interpretación del edificio fenicio de época arcaica de Utica	394
José Luis López Castro, Imed Ben Jerbania, Alfredo Mederos Martín, Laura Moya Cobos, Luis Alberto Ruiz Cabrero, Enrique Gil Orduña, Ahmed Ferjaoui	
Gli scavi dell'Università degli Studi di Milano nel complesso fortificato del Monte Zara-Is Obias, (Monastir-SU)	404
Federica Chiesa, Matteo Bormetti, Elena Marazzi, Mattia Maturo	
Il "Tempio a pianta di tipo semitico": appunti di metrologia a Tharros	410
Giulia Congiu	
Un santuario fenicio e punico sull'Acropoli di Pani Loriga	418
Giovanna Pietra, Vincenzo Nubile, Giulio Alberto Arca, Tiziana Matta, Roberta Pinna, Valentina Puddu, Francesco Cini, Ludovico Giannini, Lorenzo Cecchini, Andrea Violetti	
Una contribución a la definición del espacio extraurbano y de su arquitectura en la ciudad púnica de Ibosum (Eivissa). Una lectura a partir de las excavaciones arqueológicas de Joan Planells 3	427
Glenda Graziani Echávarri, Marco Aurelio Esquembre Bebiá, Bernia Sanz Kite, Jorge Hernández Egea, Adrià Esquembre Sellés	
Resultados de la intervención arqueológica en el barrio de Sa Penya (Eivissa): nuevas aportaciones al conocimiento de la ciudad púnica	438
Rosa Gurrea Barricarte, Angeles Martín Parrilla, Andrea Torres Ferrer	
Sant Jaume d'Alcanar (Catalunya): una mirada als aspectes constructius i de planificació des de l'òptica fenícia	449
Marta Mateu, David Garcia i Rubert, Carme Saorin	
La influència cartaginesa sobre els sistemes defensius urbans del nord-est peninsular a finals del segle III aC	459
David Montanero Vico, David Asensio Vilaró, Jaume Noguera Guillén, Ramon Álvarez Arza, Rafel Jornet Niella, Pau Menéndez Molist, Jordi Morer de Llorens, Judith Muñoz Sogas	
Viejas piedras, nuevas perspectivas: avances sobre un monumento de tradición púnica en Cástulo	472
Jesús Robles Moreno, Francisco Arias de Haro	
Nuevos datos sobre <i>Gadir</i> en época fenicia arcaica. Avance al estudio del sector periurbano de c/ Sagasta e/ Callejón del Tinte	480
Ana María Niveau-de-Villedary y Mariñas, Marcos A. Martelo Fernández, Carolina Pérez-Infantes, Natalia López-Sánchez, Pablo Sicre-González	
Instalaciones portuarias púnico-cartaginesas de <i>Gadir</i>	495
Juan Miguel Pajuelo Sáez, Ana María Niveau-de-Villedary y Mariñas, Francisco Javier Ramírez Muñoz, Pablo Sicre-González	
A Hellenistic Temple at Tel Dor	507
S. Rebecca Martin, Ilan Sharon	

TERRITORIO Y TOPOGRAFÍA

- Mobility as a means for Sustainability in the Phoenician Coast during the Iron Age II - using the example of Khirbet es-Suwweida**..... 520
Meir Edrey, Bärbel Morstadt
- Una aproximación desde la arqueología del paisaje a la batalla del río Bagradas (240 a. C.)...** 526
Carlos Díaz-Sánchez
- Arqueologia de les xarxes de vigilància marítima de l'Eivissa tardo-púnica** 534
Neus Anton Espí, José Luis Martínez Boix, Pascual Perdiguero Asensi, Patricia Rosell Garrido, Feliciano Sala Sellés
- Una atalaya marítima de la segunda guerra púnica en la Punta de Moraira o Cap d'Or (Teulada, Alacant)**..... 545
Rubén Vidal Bertomeu, David Arazola Soler, Felip Poquet Domenech, Neus Anton Espí, José Luis Martínez Boix, Pascual Perdiguero Asensi, Patricia Rosell Garrido, Feliciano Sala Sellés
- Arquitectura monumental de tradición púnica y su territorio. Nuevas investigaciones en el sur de la Contestania (Bajo Segura, Alicante)**..... 556
Arturo García-López, Fernando Prados Martínez

HÁBITAT Y VIDA COTIDIANA

- El siglo VI a. C. en la ciudad fenicio-púnica de El Cerro del Castillo, Chiclana (Cádiz, España).** 566
Paloma Bueno Serrano
- Archeologia della produzione a Tharros: dati dai nuovi scavi dell'Università di Bologna per la ricostruzione della società punica**..... 572
Anna Chiara Fariselli
- Los contextos estratigráficos y materiales de época púnica de Joan Planells 3 (Eivissa)** 580
Glenda Grazziani Echávarri, Marco Aurelio Esquembre Bebiá, Jorge Hernández Egea, Bernia Sanz Kite, Adrià Esquembre Sellés
- Crecer y aprender jugando. Los juguetes y el juego en la necrópolis del Puig des Molins (Ibiza) ..** 592
Aurora Rivera-Hernández
- Les estructures de combustió de l'assentament de la primera edat del ferro de Sant Jaume d'Alcanar (Montsià, Catalunya): indígenes o fenícies?**..... 606
Carme Saorin

ECONOMÍA Y COMERCIO

- What Came First: The Phoenician or the Egg?**..... 614
Alfie Garland, Tamar Hodos
- Commercio di vino fra Campania e Sardegna nell'VIII e nel VII sec. a.C.** 623
Massimo Botto
- Comunitats mixtes a la Cessetània. Indicadors de la presència púnico-ebussitana al port comercial de la Cella (Salou, Tarragona)**..... 636
Ivan Cots Serret, Jordi Diloli Fons, Samuel Sardà Seuma, Jordi Vilà Llorach

Pesca y marisqueo en época fenicia arcaica: recientes evidencias arqueológicas en <i>Gadir</i>	646
José Manuel Vargas Girón, Ana María Niveau-de-Villedary y Mariñas, Ricard Marlasca Martín, Juan Jesús Cantillo Duarte, Marcos Antonio Martelo Fernández	
La explotación ganadera como producto de intercambio en los circuitos comerciales mediterráneos durante la primera Edad del Hierro: el curso inferior del Ebro	656
Marc Prades Painous, Ivan Cots Serret, Jordi Diloli Fons, Ramon Ferré Anguix, Marc Fontanet Fontanet, Diana Álvarez Abrio	
Punic amphorae in the latin area: An overview	664
Danilo De Dominicis	
Punic amphorae in the latin territory: The case of Ciampino, Rome	669
Danilo De Dominicis, Agnese Livia Fischetti	
Les restes de fauna del jaciment de la primera edat del ferro de la Cogula (Uldecona, Catalunya): caracterització del conjunt i tendència de la gestió dels recursos animals al complex Sant Jaume	677
Laia Font Valentín	
Contatti e commerci tra il Mediterraneo e la piana Tiberina. Unguentari e gioielli in vetro	687
policromo dalla necropoli di Eretum Cecilia Guastella	
Le anfore commerciali puniche di San Sperate	694
Salvatore Ladinetti	
Ergasteria Project. Archaeological and experimental analysis of the Iron Age amphora production in the southwest of Iberia during the 1st millennium BC	700
Antonio M. Sáez Romero, Ricardo Belizón Aragón, Penélope I. Martínez de los Reyes, Francisco José Blanco Arcos, Eduardo Ferrer Albelda, M. ^a Reyes López Jurado, Carmen Ramírez Cañas, Juan del Caño Cobo, Juan Jesús Padilla Fernández, José Ángel Zamora López, Pedro Albuquerque, Francisco José García Fernández, Max Luaces, Violeta Moreno Megías, Leandro Fantuzzi	
ARQUEOMETRÍA	
Primera aproximació a l'estudi arqueomètric comparatiu entre les produccions ceràmiques fenícies i les primeres produccions ibèriques (ss. VIII a V aC) al curs baix del riu Ebre i terres dels voltants	715
Tania Freixas Roig, Eva Miguel Gascón, David Garcia i Rubert	
Una aproximación a la vegetación de la bahía de Málaga durante el I milenio a. C. a partir de los análisis antracológicos de varios yacimientos fenicios	723
María Oliva Rodríguez-Ariza, Paloma Muriel López	
Uomo e ambiente nell'area della necropoli fenicia e punica occidentale di Nora (Cagliari, Sardegna)	732
Jacopo Bonetto, Alessandro Mazzariol, Simone Dilaria, Eliana Bridi, Filippo Carraro	
Estacionalidad de muerte en los équidos de Casas del Turuñuelo. Una aproximación desde la cementocronología, resultados preliminares	741
M ^a Pilar Iborra Eres, Julio Company Rodríguez, Rafael Martínez Valle, Silvia Albizuri, Esther Rodríguez González, Mario Gutiérrez Rodríguez, Jaime Lira Garrido, Joaquín Jiménez Frago, María Martín Cuervo, Rafael M. Martínez Sánchez, Ana Isabel Mayoral, Ari Nieto Espinet, Silvia Valenzuela, Sebastián Celestino Pérez	
Combustible y ofrendas en la necrópolis fenicia de Gadir: estudio de los restos vegetales	752
Yolanda Carrión Marco, Guillem Pérez-Jordà, Ana María Niveau-de-Villedary Mariñas	

Hacia una caracterización arqueométrica de las producciones cerámicas gaditanas en el periodo tardopúnico: análisis petrográficos y químicos de cerámicas comunes y vajilla de mesa	763
Violeta Moreno Megías, Leandro Fantuzzi, Antonio Sáez Romero	
Phoenician Metallurgy in Archaic Gadir. New Data from C/Sagasta and C/Callejón del Tinte ..	775
Charles Bashore Acero, Ana María Niveau-de-Villedary y Mariñas, Marcos A. Martelo Fernández, Carolina Pérez-Infantes, Natalia López-Sánchez, Pablo Sicre-González	
Explotación de los recursos vegetales en un contexto arqueológico rural insular: el pozo púnico del <i>torrent</i> de s'Olivera (Ibiza, España)	785
Jérôme Ros, Josep Torres Costa, Élise Marlière, Noé Moroy, Amandine Cartier, Clémence Pagnoux	
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	
El Primer Hierro en la península ibérica y sus relaciones con la elaboración de las estelas del suroeste	798
Ralph Araque González, Pablo Paniego Díaz, Pedro Baptista	
El estudio de los restos de madera encontrados en el pecio fenicio de Xlendi. Observaciones y conclusiones preliminares	810
Alberto Bravo-Morata Rodríguez, Timmy Gambin, Alba Ferreira Domínguez	
Proyecto CrudUS: estudio, intervención y recuperación de la construcción con tierra en la Baja Andalucía	820
Francisco José García Fernández, Oliva Rodríguez Gutiérrez	
Nuovi scavi al <i>tofet</i> di Sulci (S. Antioco, Sardegna, Italia): notizie preliminari dalle Campagne 2018-2019-2021	833
Valentina Melchiorri, Thomas Schäfer, Paolo Xella, Matthias Lang, Ilaria Montis, M. Antonietta Demurtas	
Indagini al <i>tofet</i> di Sulci (S. Antioco, Sardegna), Anni 2018-2022. Primi dati dai manufatti lapidei	844
Valentina Melchiorri, Paolo Xella, Giuseppe Minunno	
Phoenicians in the Tagus Estuary - new excavations on the settlement of Quinta do Almaraz (Almada, Portugal)	853
Ana Olaio, Telmo António, João Santos, Jorge Almeida	
Spatial analysis of the Necropolis of Puig des Molins (Eivissa) using GIS (Geographic Information System)	864
Ana Mezquida Ortí, Maria Bofill Martínez, David Barreda Cardona, Jordi H. Fernández Gómez, Benjamí Costa Ribas	
Phoenician-Punic people and items in the Ancient Aegean. First results of the GREPURE Project	876
Antonio M. Sáez Romero, Max Luaces, Horacio González, Ioulia Tzonou, Ricardo Belizón Aragón, Leandro Fantuzzi, Penélope I. Martínez, María de los Reyes López Jurado, Francisco José Blanco Arcos, Carmen Ramírez Cañas, Juan del Caño Cobo, Ramón Díaz de Mayorga, George Koutsouflakis, Konstantinos Filis, Giorgos Bourogiannis, Beatrice Arra, Aroa Heredia, Bárbara Polo	
Activities by Phoenician and Punic Study Group in Japan	892
Ikuko Sato	

MUNDO FUNERARIO

Indicatori di genere e segni di rango nella tomba 119/2004 della necropoli di Panormos	899
Francesca Spatafora	
L'incinerazione secondaria nella necropoli fenicia di Nora (CA, Sardegna): note preliminari ...	908
Alessandro Mazzariol, Melania Gigante	
The Tophet of Bithia (Sardinia). New data from the 2021-2022 excavations of the Ca' Foscari University of Venice	921
Stefano Floris, Alessandra Gilibert	
Tra Cartagine e Roma: fenomeni di interazione culturale in Sardegna dalla necropoli di Mitza de Siddi di Ortacesus (Sud Sardegna)	931
Gianna De Luca	
Piccole storie dimenticate: i bambini della necropoli di Villamar (Sardegna)	943
Elisa Pompianu	
La necrópolis fenicia del Cortijo de Acebedo en Mijas (Málaga, España). Primeras investigaciones	954
Juan J. de la Rubia de Gracia, Desirée Piñero Moreno, Victoria Peña Romo	
Tombe fenicie e puniche di Sardegna: manca qualcuno all'appello?	966
Paola Cavaliere, Rubens D'Oriano, Giuseppe Pisanu	
Bioarchaeological analysis of the human skeletal and dental remains from the Phoenician and Punic necropolis of Nora (Sardinia, Italy): Preliminary notes	974
Melania Gigante, Noemi Ruberti, Alessandro Mazzariol	
La Tomba 11 PGM della necropoli punica di Sulky	985
Giovanna Pietra, Enrico Dirminti	
Cagliari, nuove evidenze sulla necropoli punica di Tuvixeddu	996
Giovanna Pietra, Pietro Francesco Serreli, Cristina Antigoni	
Un santuario fenicio e punico sull'Acropoli di Pani Loriga	1006
Giovanna Pietra, Vincenzo Nubile, Giulio Alberto Arca, Tiziana Matta, Roberta Pinna, Valentina Puddu, Francesco Cini, Ludovico Giannini, Lorenzo Cecchini, Andrea Violetti	
Las tumbas 21 a 28 de La Joya (Huelva, Andalucía). Resultados de la excavación de 2019	1014
Alejandra Echevarría Sánchez, Dirce Marzoli, José Manuel Beltrán Pinzón, Diego González Batanero, Juan Carlos Vera Rodríguez	
El paisaje funerario de la necrópolis púnica de Puig des Molins (Eivissa) a partir de la información aportada por las intervenciones de 2006 y 2007	1024
Marco Aurelio Esquembre Bebiá, José Ramón Ortega Pérez, Bernia Sanz Kite, David González Ferrer, Adriá Esquembre Sellés	
El hipogeo púnico de Can Pep des Ferrer	1032
Glenda Graziani Echávarri, Juan José Marí Casanova, Almudena García-Rubio Ruiz, Nicholas Márquez-Grant	
La necrópolis tardopúnica d'Es Poc Foc (Santa Eulària des Riu, Eivissa). Noves aportacions al ritual funerari del S. II. a.n.e.	1045
Josep M. ^a López Garí, Ricard Marlasca Martín, Maria J. Escandell Torres, Eulària Subirà de Galdàcan	

CULTURA MATERIAL

Modellazione 3D e beni culturali: su alcuni Altari “a corna” da Tharros (Cabras, Or)	1055
Raimondo Secci, Daniele Frisoni	
Le anfore “Tipo Nurague Sirai”. Un caso di studio emblematico della cultura materiale del Ferro II della Sardegna sud-occidentale	1066
Carla Perra	
Tradizioni di produzione ceramica fra mondo nuragico e fenicio - il caso di S’Urachi (San Vero Milis, Sardegna)	1077
Anna Soifer, Emanuele Madrigali, Peter van Dommelen	
Su alcuni manufatti noti come “plettri o pettini votivi” rinvenuti nel Mediterraneo centro-occidentale	1089
Melania Marano	
Primeres produccions a torn autòctones a partir de la influència fenícia (s. VII aC): una mostra de l’Alt de Benimaquia (Dénia, Alacant)	1098
Antoni Josep Vergel Dos Santos	
La producción textil en el asentamiento fenicio de La Fonteta (Guardamar del Segura, Alicante)	1111
Ricardo E. Basso Rial, Alberto J. Lorrio Alvarado, Ester López Rosendo, Mariano Torrez Ortiz	
Producción, intercambio y consumo de cerámica a mano en la colonia fenicia de La Fonteta (Guardamar del Segura, Alicante)	1120
Irene Vinader Antón	
Surface Pressure: nuevos datos sobre la secuencia protohistórica del yacimiento del Cerro del Berrueco (Medina Sidonia, Cádiz) a través de la cerámica	1131
M.ª Reyes López Jurado, Antonio M. Sáez Romero, Leandro Fantuzzi, Ricardo Belizón Aragón, Violeta Moreno Megías	
Engalanados para officiar el banquete. Indumentaria, cosméticos, tatuajes y adornos personales en los festines del horizonte orientalizante peninsular (s. IX-VI a. C.)	1143
Samuel Sardà Seuma	
Las ánforas púnicas T-11210 y T-12110 provenientes de hallazgos submarinos de Ceuta. Estudio de la circulación regional y distribución mediterránea de las conservas occidentales....	1152
Beatrice Arra	
Cerámicas grises púnico-ebusitanas en la Illeta dels Banyets (El Campello, Alicante)	1162
Enric Verdú Parra	
Un cucharón de tipo chipriota en Murcia	1175
Raimon Graells i Fabregat, Javier Jiménez Ávila	
Estuches portaamuletos hallados en Ibiza	1182
Jordi H. Fernández, Ana Mezquida, Helena Jiménez	
Can Ribes II. Un nuevo centro productor de cerámica púnico-ebusitana localizado en el aeropuerto de Ibiza (Ibiza, España)	1195
Lorenzo Galindo San José, Vicente Marcos Sánchez Sánchez-Moreno, Begoña Serrano Arnáez, Jorge del Reguero González	
Los materiales de la necrópolis de Puig des Molins y de la Cova des Culleram depositados en la colección Flaquer	1207
Octavio Pons Machado, Montserrat Anglada Fontestad	

Análisis experimental de la técnica decorativa de ataque al ácido con reserva de cera en cascarones de huevo de avestruz procedentes de la necrópolis púnica del Puig des Molins (Ibiza, España) de los siglos IV-V a. C.	1217
María Luisa Ramos Sáinz	
Consideraciones acerca del antropónimo inscrito en el escarabeo MAEF 2891	1226
Francisca Velázquez Brieua, María J. López-Grande	
Phoenician necklace with beads and three head shaped pendants in sand-core glass: 1. Results of the chemical analysis	1238
Benjamí Costa, Jordi H. Fernández, José Iglesias	
Phoenician necklace with beads and three head shaped pendants in sand-core glass: 2. Description, study and interpretation	1247
José Iglesias, Benjamí Costa, Jordi H. Fernández	
Los <i>pondera</i> cerámicos del Museo Arqueológico de Ibiza y Formentera. Propuesta de ordenación tipológica	1256
Benjamí Costa, Carmen Alfaro	
Phoenician and Punic trade and the diffusion of glass to the Far West: A view from Southern Portugal	1268
Francisco B. Gomes	
Le ultime fasi di Monte Sirai nel Sulcis (Sardegna) nel II-I sec. a.C.	1279
Ernesto A. Insinna	
Importaciones e imitaciones de la cerámica griega en la Bahía de Cádiz a través de los hallazgos en el Cerro del Castillo, Chiclana (Cádiz, España)	1287
Paloma Bueno Serrano, Juan Antonio Martín Ruiz	
Iron Age Mortars in Southern Portugal	1296
Miguel Bernardo	
The Castle of Castro Marim (Algarve, Portugal) in the mid 1st millennium BC: The case study of S.U. [766]	1304
Elisa de Sousa, Miguel Bernardo, Ana Margarida Arruda	
 CONTACTOS REGIONALES	
Glocalism vs. Ethnicity. A Case Study of “Phoenician” Seals from Jerusalem	1317
Fabio Porzia	
Anotaciones y correcciones a la cronología del Hierro Tardío en el Levante central	1326
Francisco J. Núñez	
Greek Influence in the Ancient Levant during the Pre-Hellenistic Period	1335
Marianna Castiglione	
Motya in the Aegean trades between 7th-4th century BC. The contribution of Greek transport amphorae	1350
Ilenia Melis	
Elementi di origine orientale in Ogliastra. Il contesto di S’Arcu ‘e is Forros	1361
María Giulia Amadasi, Enrico Dirminti, Tatiana Pedrazzi	
Evidències de contactes entre indígenes i fenicis a Formentera	1373
Ricard Marlasca Martín, Josep M. ^a López Garí, Maria J. Escandell Torres	

Les ceràmiques fenícies de petit format de l'assentament de la primera edat del ferro de Sant Jaume d'Alcanar (Montsià, Catalunya)	1383
Margarita Rodés Sánchez, David Garcia i Rubert	
Tradición púnica en el mundo ibérico de la Alta Andalucía: nuevos elementos en el Cerro de la Cruz (Almedinilla, Córdoba)	1395
Fernando Quesada Sanz, Jesús Robles Moreno, Pablo Harding Vera	
Vasos de alabastro de las necrópolis fenicias de Vélez-Málaga en la Colección Bonsor	1409
Javier Jiménez Ávila, Alfredo Mederos Martín, Ana Gómez Díaz	
Roma y las comunidades fenicio-púnicas durante la conquista del Mediterráneo Occidental. Apuntes para un estudio	1422
Cristina de la Escosura Balbás	
Los más invencibles y belicosos de todos los hombres. Un estado de la cuestión sobre la participación de mercenarios griegos del lado de Cartago	1431
Víctor Vicente Esteve	

ANTROPOLOGÍA, ESTUDIOS DE ADN E ISÓTOPOS ESTABLES

Archeogenetica, bioarcheologia e antropologia fisica nelle necropoli di Tharros (Cabras-OR) come indicatori storici	1437
Anna Chiara Fariselli, Raimondo Secci, Donata Luiselli, Elisabetta Cilli, Francesco Fontani, Francesca Meli, Cecilia Tramati, Salvatrice Vizzini, Carla Del Vais,	
Estudio antropológico de las incineraciones fenicias de la calle Mirador/Santo Domingo (Cádiz)	1448
Milagros Macías López, Ana M. ^a Niveau-de-Villedary y Mariñas, Pablo Sicre-González, Natalia López-Sánchez, Carolina Pérez-Infantes	
La necrópolis púnica de Villamar (Cerdeña): análisis bioarqueológico de una muestra heterogénea de tumbas	1460
Clizia Murgia, Elisa Pompianu, Maria Eulalia Subirà	
I Cartaginesi a Villamar. Per la ricostruzione di una popolazione rurale nella Sardegna punica	1470
Elisa Pompianu, Clizia Murgia, Stefano Ricci	
Enterramientos de cremación del siglo III a. C. en Sa Galera (Mallorca)	1481
Francisca Cardona López, Nicholas Márquez Grant	
Some remarks about the human remains found in the Iron Age settlement of Quinta do Almaraz (Almada, Portugal)	1485
Francisco Curate, Ana Olaio	

ARQUEOLOGÍA SUBMARINA Y NAVEGACIÓN

Revisión de los materiales subacuáticos púnicos recuperados en el litoral de Menorca	1491
Octavio Pons Machado, Xavier Aguelo Mas	
Evidencias arqueológicas de una navegación en época fenicia-púnica en aguas de las Islas Pitiusas	1505
Marcus Heinrich Hermanns, Sebastià Munar Llabrés	
Representaciones de la navegación: grabado de un barco púnico en un aljibe en el aeropuerto de Ibiza	1517
Ángel José Villa González	

Al borde del cambio: el pecio púnico-ebusitano de Punta Prima (Formentera, España)	1525
Enrique Aragón Núñez, Małgorzata Mileszczyk, Javier Rodríguez Pandozi, «Andrea Sanz Catalá, Joanna Staniszewska	
Arqueologia subaquàtica a la costa de Dénia. Emprems de comerç dels àmbits fenici i púnic	1534
Josep A. Gisbert Santonja	
A Fenestrated Axe in the Edges of the Mediterranean. A Preliminary Study of Bronzes from L'Aiguadolç (Dénia, Spain)	1549
Josep A. Gisbert Santonja, Carlos Gómez-Bellard, Javier Jiménez Ávila	
Mazarrón 2. La gestión de un proyecto integral de investigación, extracción y conservación...	1565
Milagros Buendía Ortuño, Rocío Castillo Belinchón, Soledad Pérez Mateo, Rafael Sabio González	
Tráfico marítimo y arqueología portuaria en época púnica en la bahía de Algeciras (Cádiz, España)	1575
Felipe Cerezo Andreo, Alicia Arévalo González, Soledad Solana Rubio, Raúl González Gallero	
Finds from Sancti Petri and its surroundings. A contribution to the study of the sanctuary of Melqart/Hercules at Gadir/Gades	1583
Carmen Ramírez Cañas, Antonio M. Sáez Romero, Milagros Alzaga García, Aurora Higuera-Milena Castellano, Eduardo Ferrer Albelda, Lourdes Márquez Carmona, Josefa Martí Solano	
Boat depictions in the pottery of Santa Olaia within the lower Mondego basin (Portugal)	1596
Sara Almeida, Raquel Vilaça, Isabel Pereira	
 PROYECTOS DE MUSEALIZACIÓN Y DIVULGACIÓN	
Il Parco Storico Archeologico di Sant'Antioco. Verso un sistema integrato per la valorizzazione del patrimonio urbano	1606
Sara Muscuso, Rosana Pla Orquín	
La exposición virtual del proyecto euroregional «InterMedit, puente entre culturas»: una ventana a las redes de intercambio entre fenicios, griegos e indígenas en el Mediterráneo antiguo	1617
María Bofill, Marta Santos, Lionel Izac, Igor Bogdanovic, Benjamí Costa, Jordi H. Fernández, Elisa Hernández, Sophie Izac, Helena Jiménez, Ana Mezquida, Joaquim Tremoleda, Oriol Vicente	
La Ruta de los Fenicios: Guardamar del Segura-Crevillent. Fenicios e indígenas en el Bajo Segura y la Sierra de Crevillent	1626
Alberto J. Llorio Alvarado, Fernando Prados Martínez, Mariano Torrez Ortiz, Ester López Rosendo, José Gambín Lorenzo, Francisco Javier Parres Moreno, Antonio García Menárguez, Julio Trelis Martí	
Nuevas tecnologías para el estudio y difusión de estructuras fenicias. El caso de la muralla fenicia del Cerro del Castillo (Chiclana de la Frontera, Cádiz)	1640
Pablo Sicre-González, Paloma Bueno Serrano	
Puesta en valor y divulgación de la ciudad tartésica de Tejada la Vieja (Escacena del Campo, Huelva)	1649
Clara Toscano-Pérez, Juan M. Campos Carrasco	
Tras la huella de los fenicios. Actividades de divulgación y difusión científica del grupo de investigación «Phoenix Mediterranea»	1657
Ana María Niveau-de-Villedary y Mariñas, Carolina Pérez-Infantes, Natalia López-Sánchez, Pablo Sicre-González, Juan Ignacio Gómez González, Juan Ignacio Vallejo Sánchez, Paloma Bueno Serrano y M. ^a Pilar Molina Torres	

Una nueva mirada, con perspectiva de género, a las salas de arqueología fenicia y púnica del MAN	1670
Alba Comino, María Elena Sánchez Moral, Lourdes Prados Torreira	
The Ancient Mediterranean Digital Project: An open-access database on ancient ships	1679
Tzveta Manolova	
SESIÓN DOCTORAL	
Using the script and the language of Other: The case study of Cyprus. Preliminary remarks ..	1686
Miglena Dimova	
Il filo che lega le isole: l'attività tessile a Mozia e nella Sicilia Occidentale	1693
Nina Ferrante	
Proceso de ocupación y formación del puerto protohistórico de Onoba	1707
Alejandro Cano Pérez	
L'Alt de Benimaquia (Dénia, Alacant) i la influència fenícia en la comarca de la Marina Alta (s. VII-VI aC)	1715
Antoni Josep Vergel Dos Santos	
Aproximación metodológica al estudio del paisaje arqueológico, cultural y marítimo: la bahía de Cádiz en época fenicio-púnica	1724
Natalia López-Sánchez	
Arquitectura protohistórica del suroeste de la península ibérica: una propuesta metodológica a partir del análisis del yacimiento de Casas del Turuñuelo (Guareña, Badajoz)	1734
Luis Miguel Carranza Peco	
Desde el Mediterráneo al Guadiana Medio. Estudio preliminar de las rutas comerciales interiores de la península ibérica en época protohistórica (VII-IV a. n. e.)	1745
Guiomar Pulido-González	
Artillería púnica y poliorcética defensiva	1755
Víctor José Serrano López	
πρότερον μὲν οὖν Φοίνικες μόνοι τὴν ἐμπορίαν (Str., III 5, 11): la representación de los fenicios en la historiografía europea del siglo XIX y el viaje de Bonsor a las Sorlingas	1764
José Ramón Herrera Delgado	
Funerary Landscape among Phoenicians: A proposal for 3D reconstruction	1770
Sara Lancia	
<i>In memoriam</i>	1775
Comité del Congreso	1777
Participantes	1779

Modellazione 3D e beni culturali: su alcuni altari “a corna” da Tharros (Cabras, Or)

Raimondo Secci

Dipartimento di Beni Culturali, Alma Mater Studiorum – Università di Bologna
raimondo.secci@unibo.it

Daniele Frisoni

Scuola di Specializzazione in Beni Archeologici, Alma Mater Studiorum – Università di Bologna
daniele.frisoni@studio.unibo.it

Resumen: El descubrimiento en Tharros, en 1968, de cuatro bloques de piedra trabajados en relieve plantea varios interrogantes sobre la función y el encuadre histórico-cultural de los hallazgos. La inicial atribución a la clase de los altares con cuernos de tipo palestino, asociada a una datación en época púnica, no encuentra un consenso general entre los estudiosos, que se inclinan a veces más por la hipótesis de un posible valor arquitectónico y una datación en época tardoantigua. A partir de una restitución digital en 3D y de la restauración virtual de los objetos, se aporta aquí nueva evidencia sobre la interpretación como altares y acerca de la posible transmisión del modelo en el contexto de la difusión de los cultos isíacos en la Cerdeña helenística y romana.

Palabras clave: Tharros, altares con cuernos, Cerdeña helenística y romana, religión isíaca.

Abstract: The discovery at Tharros in 1968 of four stone blocks worked in relief raises several questions regarding the function and cultural-historical framing of the finds. The initial reading as horned altars of Palestinian type, associated with a dating to the Punic age, does not have a general consensus among scholars, who were sometimes more inclined to hypothesize an architectural value and a dating to the Late Antique period. Starting from a 3D digital restitution and virtual restoration of the artifacts, new evidence is provided here to support the interpretation as altars and the possible transmission of the model as part of the spread of Isiac cults in the Hellenistic and Roman Sardinia.

Keywords: Tharros, horned altars, Hellenistic and Roman Sardinia, Isiac religion.

I materiali (R.S.)

Nell'ambito delle ricerche condotte a Tharros dall'Università di Bologna si è avuto modo di riesaminare alcuni materiali lapidei provenienti da scavi novecenteschi, il cui inquadramento culturale, cronologico e funzionale è rimasto finora incerto¹.

¹ La ricerca rientra nell'ambito del progetto denominato *Sacra Tharrhica*, condotto in collaborazione tra le Università di Bologna e Cagliari e finalizzato allo studio delle testimonianze architettoniche e di cultura materiale afferenti alla sfera del sacro rinvenute nel centro del Sinis. Ringrazio l'Arch. Fausto Martino, Soprintendente ABAP per l'area metropolitana di Cagliari e le province di Oristano, Medio Campidano, Carbonia-Iglesias e Ogliastra, e il Dott. Alessandro Usai, funzionario della medesima Soprintendenza, per avermi accordato l'autorizzazione allo studio dei reperti (Prot. n. 16887E del 04/11/2016). Un sentito ringraziamento va inoltre al Prof. Raimondo Zucca, Direttore dell'Antiquarium Arborense di Oristano, e alla Sig.ra Cynthia Ventimiglia, responsabile del deposito cagliaritano di Calamosca, per aver agevolato l'accesso ai locali delle rispettive istituzioni.

Si tratta, in particolare, di quattro blocchi in arenaria lavorati a rilievo e ascrivibili a due tipi morfologici, ciascuno dei quali è rappresentato da due esemplari perfettamente combacianti e quasi del tutto speculari: tali caratteristiche hanno indotto a considerarli come parti costitutive di due distinti monumenti e a contrassegnarli con altrettanti ~~sol~~ numeri d'inventario (inv. 67914 e 67915)².

I primi due blocchi (inv. 67914a e 67914b) presentano una superficie superiore di forma rettangolare, risparmiata dalla lavorazione su tre lati. La faccia frontale e quelle laterali sono caratterizzate, nella parte inferiore, da una cornice orizzontale leggermente aggettante, allargantesi in corrispondenza degli angoli anteriori a formare due protuberanze triangolari solo parzialmente conservate. Tra queste è un elemento a rilievo leggermente più basso, a forma di triangolo isoscele, replicato per metà nei lati brevi. La base, perfettamente piana, è contraddistinta da una modanatura a ovolo, con probabile funzione di raccordo a un supporto oggi perduto (Catalogo, nn. 1-2).

Gli altri due blocchi (inv. 67915a e 67915b) mostrano anch'essi una faccia superiore rettangolare, ricavata alla sommità di un plinto parallelepipedo modanato su tre lati e caratterizzato da un listello superiore sagomato e da una base piana aggettante, separati da una profonda gola. Sul listello superiore, in corrispondenza degli angoli anteriori e in posizione arretrata rispetto al bordo, si impostano due tetraedri con profilo interno leggermente curvilineo, più alti del ripiano sommitale. Questi inquadrano un elemento triangolare con vertice superiore smussato, riprodotto per metà nei lati brevi (Catalogo, nn. 3-4).

Catalogo (D.F.)

1) Inv. 67914a (Fig. 1)

Antiquarium Arborese di Oristano.

Stato di conservazione discreto; manca quasi tutto il "corno" destro e parte del sinistro; ampia scheggiatura sul lato sinistro; abrasioni diffuse.

Misure: cm 45x111x46,5. Ripiano superiore: cm 82x32.

2) Inv. 67914b (Fig. 1)

Antiquarium Arborese di Oristano.

Stato di conservazione discreto; manca quasi tutto il "corno" sinistro; ampia scheggiatura sul lato sinistro; abrasioni diffuse.

Misure: cm 45x110x53. Ripiano superiore: cm 82x37,5.

3) Inv. 67915a (Fig. 2, 1-4)

Museo Archeologico Nazionale di Cagliari.

Stato di conservazione mediocre; manca quasi tutto il "corno" sinistro, in corrispondenza di un'ampia lacuna che interessa anche la sommità del manufatto; listello inferiore privo di quasi tutta la metà sinistra; scheggiature e abrasioni diffuse.

Misure: cm 65x85x37,5. Ripiano superiore: cm 36x10,5.

4) Inv. 67915b (Fig. 2, 5-8).

Antiquarium Arborese di Oristano.

² Al fine di distinguere in maniera più precisa tutti i manufatti, essi saranno identificati in questa sede con il relativo numero di inventario seguito dalle prime due lettere dell'alfabeto latino.

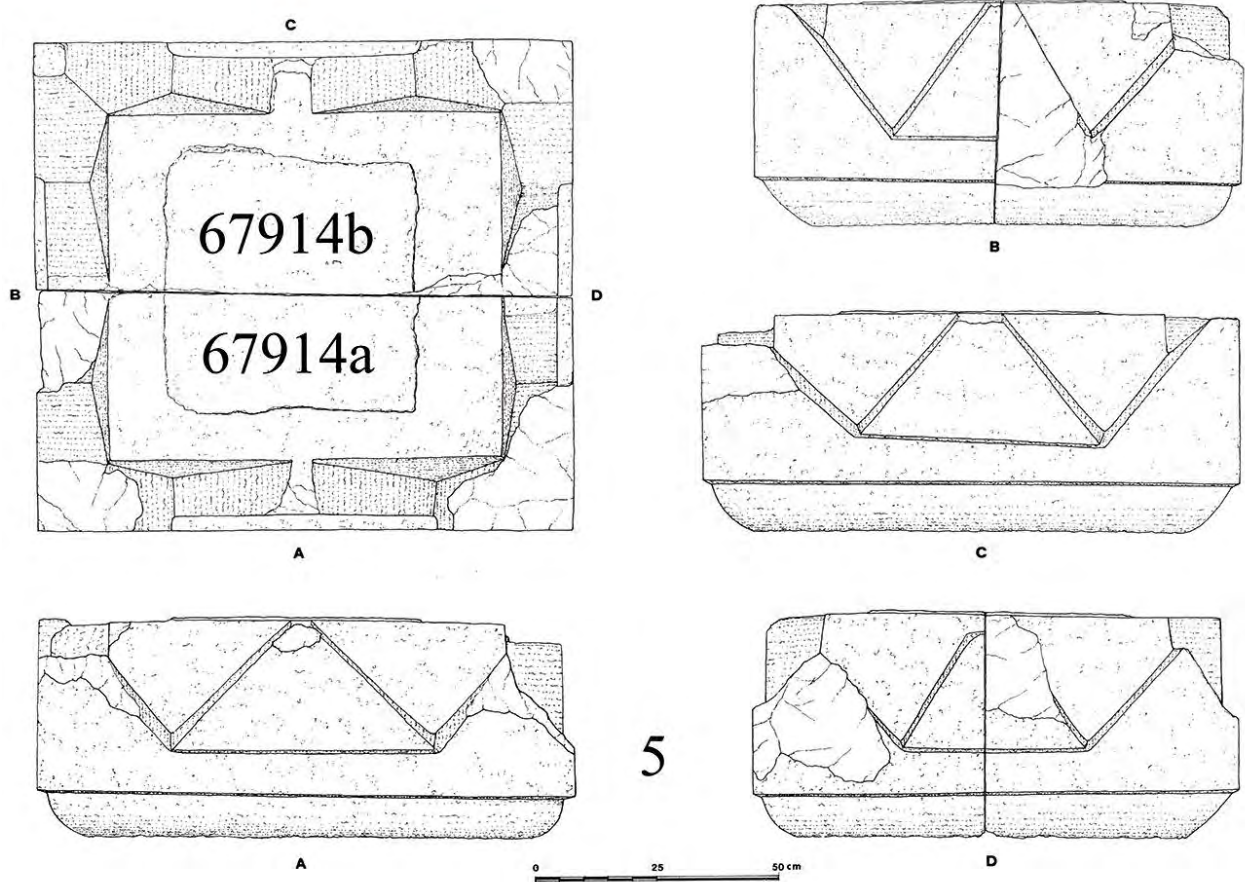


Figura 1. 1-4) Altare inv. 67914 (foto R. Secci); 5) Altare inv. 67914 (da Acquaro 1981).



Figura 2. 1-4) Blocco inv. 67915a; 5-8) Blocco inv. 67915b (foto R. Secci).

Stato di conservazione mediocre; manca quasi tutto il "corno" sinistro; ampie scheggiature sul listello superiore e su quello inferiore; abrasioni diffuse.

Misure: cm 61x87x50. Ripiano superiore: cm 53,5x30,5.

Storia degli studi (R.S.)

La prima notizia relativa ai manufatti si deve a Ferruccio Barreca, che li attribuì a matrice culturale punica sulla base delle analogie con gli altari "a corno" palestinesi del Ferro II (Barreca, 1970: 31). Qualche anno più tardi, anche Giovanni Tore proponeva una derivazione dai medesimi modelli orientali, ipotizzando una datazione al VI-V secolo a.C. (Tore, 1971-1972: 23, nota 63, 102-104). Una diversa opinione è stata invece espressa da Enrico Acquaro, secondo il quale almeno uno dei due monumenti (inv. 67914) mostrerebbe «evidenti valenze di funzionalità architettonica», tali da suggerirne una lettura come capitello e un'attribuzione a età tardoantica (Acquaro, 1981: 55, nota 70; 1984: 163; Moscati, 1986: 75). Più di recente, infine, l'inquadramento in età punica è stato riproposto in un lavoro di sintesi sull'artigianato lapideo in Sardegna, insieme a una presunta ambientazione funeraria (Pompianu, 2017).

Va detto, in via preliminare, che la lettura dei materiali è condizionata dalla quasi completa mancanza di informazioni circa il luogo e le circostanze del recupero. Stando a un'annotazione manoscritta al registro d'inventario, essi sarebbero stati rinvenuti nell'ambito di «scavi governativi» effettuati nel 1968, ma le ricerche condotte presso gli archivi della Soprintendenza non hanno consentito di acquisire elementi utili all'integrazione dei dati editi³. Il luogo del ritrovamento, inizialmente collocato dal primo editore presso «le pendici occidentali della collina di Murru Mannu» (Tore, 1971-1972: 102), è stato poi localizzato nella «spiaggia nord-occidentale ai piedi della collina della torre di San Giovanni di Sinis» (Tore, 1989: 141). Ciò consente di escludere un'originaria pertinenza all'area del *tofet*, costringendo a trovare una spiegazione alternativa per la provenienza dall'area extraurbana: sempre a giudizio di Giovanni Tore, i due presunti altari vi sarebbero stati trasportati da uno dei templi cittadini, per essere riutilizzati come materiali da costruzione, dopo essere stati tagliati in due parti uguali per facilitarne lo spostamento (Tore, 1971-1972: 102, 103-104).

La ricerca di cui si dà conto in questa sede ha avuto inizio con la realizzazione di una nuova e dettagliata documentazione, finalizzata alla restituzione tridimensionale e al restauro virtuale dei reperti.

Restituzione 3D e restauro virtuale (D.F.)

Il primo passo è stato costituito dalla rilevazione fotografica con il metodo della *Structure From Motion Photogrammetry*. Dopo aver acquisito le immagini necessarie, queste sono state caricate all'interno del software *Agisoft Photoscan*. Successivamente, si è proceduto a combinare modellazione, texture e painting 3D con l'ausilio di applicazioni quali *Blender* per la modellazione da solidi geometrici e *Zbrush* per la sculpture 3D⁴. Nel caso del monumento inv. 67915 è stato utilizzato *Blender*, allo scopo di rendere le parti costitutive come un modello unico. Sebbene i due blocchi presentassero livelli di erosione differenti, è stato comunque possibile effettuare la ricomposizione e la successiva integrazione delle lacune. Una volta importato il modello tridimensionale è stata inserita la mesh, adattandola alla superficie. Le integrazioni sono state rese con un colore più chiaro

³ Desidero esprimere un sentito ringraziamento ai funzionari e al personale dell'Archivio storico e fotografico della Soprintendenza, nelle persone delle Dottoresse Maura Vargiu e Sebastiana Mele, del Dott. Fabrizio Frongia e del Sig. Claudio Buffa, per aver agevolato in ogni modo la ricerca.

⁴ Si ringraziano i Professori Alessandro Iannucci e Stefano Benazzi per aver concesso l'uso dei software in dotazione ai laboratori FrameLab e Bones del Dipartimento di Beni Culturali dell'Università di Bologna. Un sentito ringraziamento va inoltre ai Dottori Antonino Vazzana e Marco Orlandi per il supporto fornito durante le varie fasi del lavoro.

(Fig. 3, 3-6). Per il manufatto inv. 67914 non è sorta la necessità di utilizzare un programma di modellazione geometrica da solidi, essendo esso meglio conservato rispetto al precedente. In questo caso, le parti integrate sono state rese con il colore grigio, contrastante con il bianco di quelle realmente acquisite. Infine, tramite *Zbrush* sono state aggiunte le texture (Fig. 3, 1-2). Dal modello, grazie ai riferimenti metrici presenti nelle immagini, è stato possibile estrapolare le misure reali tramite *Google Sketchup*.

La restituzione tridimensionale dei reperti ha consentito di ricostituire i presunti insiemi originali, facilitando nello stesso tempo l'osservazione di dettagli difficilmente rilevabili a occhio nudo.



Figura 3. 1) Altare inv. 67914, con *Agisoft Photoscan*, *Blender* e *Zbrush*. 2) Altare inv. 67914, con *Agisoft Photoscan*, *Blender* e *Zbrush* e applicazione texture e materiale. 3) Altare inv. 67915, con *Agisoft Photoscan*, *Blender* e *Zbrush*. 4) Altare inv. 67915, con *Agisoft Photoscan*, *Blender* e *Zbrush* e applicazione texture e materiale. 5) Altare inv. 67915: vista prospettica priva di texture e materiale. 6) Altare inv. 67915: vista zenitale priva di texture e materiale (elaborazione D. Frisoni).

Inquadramento storico-culturale (R.S.)

Sul piano strettamente funzionale, la lettura dei materiali come capitelli risulta poco convincente, a causa della completa assenza di ulteriori riscontri nella documentazione finora edita. Assai più plausibile rimane invece l'attribuzione alla classe degli altari "a corna" di tradizione vicino orientale, se esaminata nei più tardi esiti di età ellenistica e romana. Tali arredi culturali, generalmente annoverati tra le più tipiche espressioni della cultura religiosa israelitica, sono spesso menzionati nell'Antico Testamento, con la funzione di installazioni per sacrifici di olocausto o altre oblazioni incruente (per esempio *Ex.* 27, 1-8; 30, 1-4; 37, 25-28; 38, 1-7; *Lev.* 4, 1-35; 8, 15; *I Re* 1, 50-53; 2, 28; *Amos* 3, 14). L'interpretazione delle protuberanze angolari è ancora controversa: a giudizio di alcuni studiosi, si tratterebbe di riproduzioni simboliche di *msbt* o di emblemi di potere politico e rango divino (Obbink, 1937; Süring, 1984: 328; Gitin, 2002: 99); secondo altri, invece, esse sostenerebbero una connessione con le cosiddette "corni di consacrazione" minoiche (Hitchcock, 2002), a loro volta correlate ai simboli egiziani "della montagna" e "dell'orizzonte" (Banou, 2008). In un lavoro più recente, infine, David Falk ha proposto di identificarle come rappresentazioni semplificate di pani votivi e di individuarne l'origine in ambito nilotico (Falk, 2016).

Il primo tentativo di classificazione delle testimonianze di area levantina si deve a Kurt Galling, che suddivideva gli altari di forma parallelepipedica in due tipi principali, entrambi databili a età ellenistico-romana: uno di essi (tipo GI) include gli esemplari caratterizzati dall'assenza di ulteriori elementi formali tra le "corni", mentre l'altro (tipo GII) comprende quelli contraddistinti dalla presenza di una sorta di "corno intermedio" (Galling, 1925: 65-67). Il primo tipo trova i suoi antecedenti nel Levante meridionale tra il X e il VII secolo a.C., in altari prevalentemente monolitici o realizzati in muratura (Gitin, 1989; 2002; Spagnoli, 2015) (Fig. 4, 1-2); tuttavia, non mancano analoghi esemplari realizzati in terracotta, per quanto limitati alla regione filistea (Kletter, Ziffer y Zwickel, 2006: 156). Il secondo è invece caratterizzato dalla presenza di un elemento mediano di forma triangolare riprodotto su tutti i lati: ciò ha indotto a ipotizzare una possibile contaminazione morfologica con modelli architettonici greci, che ha

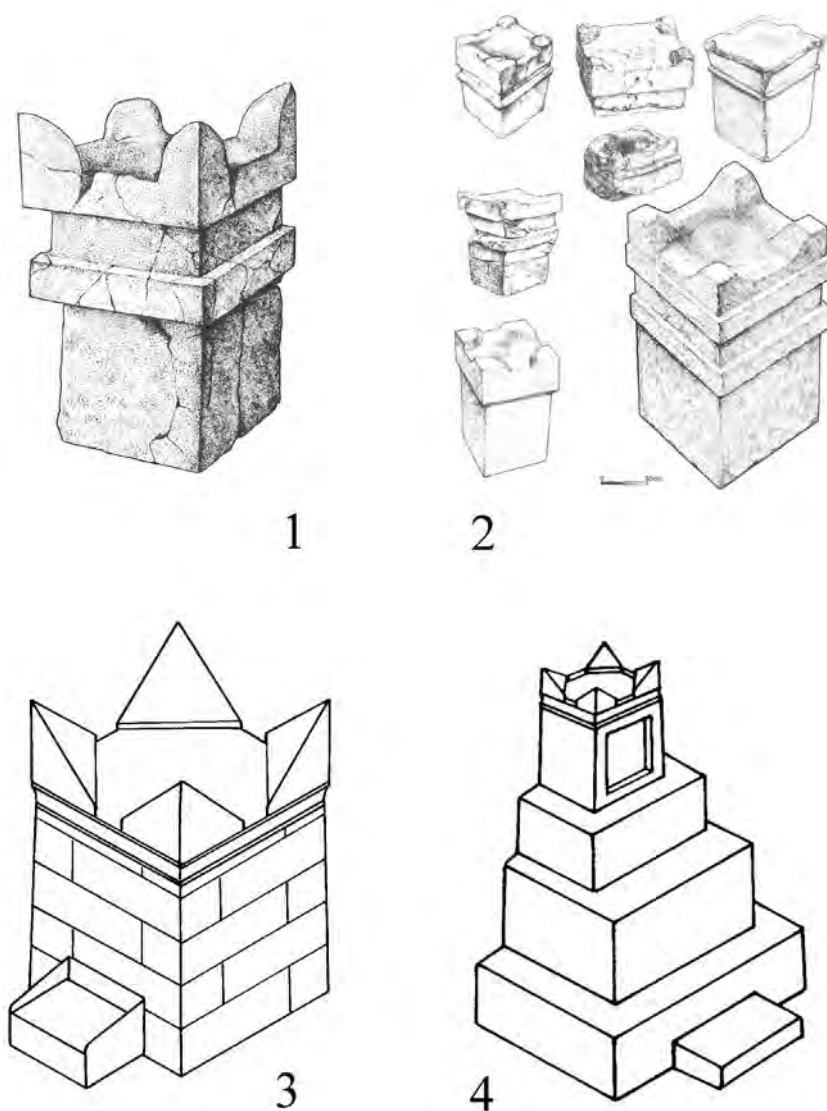


Figura 4. 1) Altare da Megiddo (da Gitin, 2002). 2) Altari da Ekron (da Gitin, 2002). 3) Altare funerario di Petosiris (da Soukiassan, 1983). 4) Altare funerario da Alessandria (da Soukiassan, 1983).

giustificato la definizione di altari "ad acroteri" talvolta utilizzata dagli studiosi (Soukiassan, 1983).

A partire dalla fine del IV o dagli inizi del III secolo a.C., il modello si diffonde nell'Egitto tolemaico, dove registra numerose attestazioni nei contesti funerari e votivi, in relazione ai culti greci ed egizi (Quaegebeur, 1969: 195-197; 1993: 331-332) (Fig. 4, 3-4). Esso è documentato non soltanto da altari monumentali in pietra ed esemplari mobili in bronzo e in terracotta utilizzati come bruciaprofumi (Soukiassan, 1983), ma anche da frequenti trasposizioni nell'arte figurativa, nella quale diviene un vero e proprio *topos* iconografico: in questo senso si possono richiamare, per esempio, gli altari "a corna" associati a una figura femminile su *oinochoai* in *faïence* rinvenute ad Alessandria e databili al III secolo a.C. (Burr Thompson, 1973: 35-39), oppure quelli raffigurati su alcune stele legate alla venerazione di Arsinoe II, moglie e sorella di Tolomeo II Filadelfo (Fig. 5, 1-3). In quest'ultimo caso, i monumenti costituiscono il fulcro di una cerimonia culturale, officiata dal sovrano e destinata alla regina divinizzata, talvolta associata a Iside (Caneva, 2013: 297, 302-306). Tali raffigurazioni rappresentano i confronti più puntuali per i manufatti tharrensi, insieme a un esemplare in calcare di piccole dimensioni proveniente dalla capitale Alessandrina e databile verso la fine dell'età ellenistica (Deonna, 1934: 396, fig. 14, 55) (Fig. 5, 4).

A partire dal Regno lagide, la classe sperimenta una progressiva diffusione anche in altre aree del mondo greco-romano, in parallelo con quella dei culti orientali⁵. Particolarmente significativi, al riguardo, appaiono gli esemplari tardorepubblicani rinvenuti nei santuari delle divinità egizie a Delo (Deonna, 1934), come pure quelli dipinti sui celebri affreschi del "quarto stile" di Ercolano e Pompei, riferibili agli inizi dell'età imperiale (Tran Tam Tinh, 1971: 29-49, 83-86, nn. 58-59, pls.

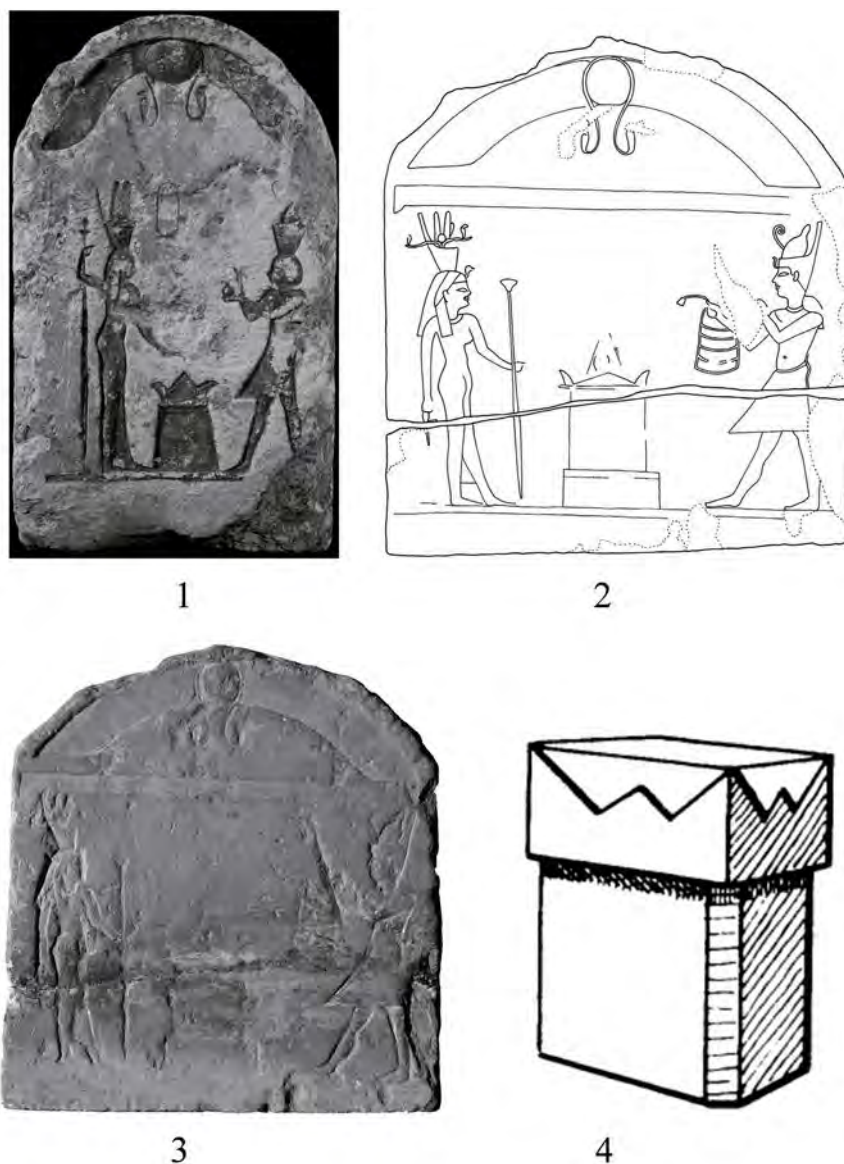


Figura 5. 1) Stele del Royal Ontario Museum di Toronto, provenienza sconosciuta (da Caneva, 2013). 2-3) Stele da collezione privata, Belgio, provenienza sconosciuta (da Caneva, 2013). 4) Altare da Alessandria (da Deonna, 1934).

⁵ Cf. infra.

XXVII-XXVIII; De Vos, 1980: 9; Ritner, 2015; Albersmeier, 2019: 453-454; Moormann, 2019: 367-372, figs. 12.1-2).

Se dunque non sembrano esservi dubbi sull'interpretazione funzionale e sull'ascendenza (vicino orientale) (e più probabilmente egiziana) dei manufatti in esame, un certo margine di incertezza permane invece sulla cronologia e le ragioni della loro presenza nel centro del Sinis. La questione non è di facile soluzione e deve essere trattata con una certa cautela, a causa della completa assenza di solidi elementi di contesto stratigrafico. A puro titolo di ipotesi di lavoro, si potrebbe pensare che il tipo sia giunto a Tharros nell'alveo della diffusione mediterranea della religione isiacca, verificatasi a partire dal III secolo a.C. (Ensoli, 2015). In Sardegna, il fenomeno sembra manifestarsi già in età tardorepubblicana, stando ad alcuni rinvenimenti effettuati in ambito cagliaritano e tharrense (Scandone Matthiae, 1988: 41-42; Trudu, 2013). Il *dossier* si arricchisce notevolmente in relazione all'età imperiale, per la quale si dispone anche di numerose conferme epigrafiche (Gavini, 2008; 2017; Pilo, 2012).

In conclusione, i confronti sopra richiamati sembrano suggerire una relazione degli altari in esame con i culti alessandrini e una loro datazione nel corso della tarda età repubblicana (preferibilmente tra il II e il I secolo a.C.), senza escludere un attardamento del tipo fino ai primi secoli di quella imperiale. In alternativa alla presunta destinazione votiva è da tenere in conto una possibile contestualizzazione funeraria, che caratterizza numerosi esemplari egiziani e potrebbe giustificare il rinvenimento dei materiali nell'area extraurbana. Altrettanto difficile risulta chiarire le ragioni per le quali i blocchi furono realizzati separatamente, come evidenziato dall'esame autoptico. Se da un lato si può ipotizzare che ciò fosse dovuto all'esigenza di facilitarne il trasporto in vista dell'assemblaggio nel sito di destinazione, dall'altro non è da escludere la possibilità che essi facessero parte di due coppie simmetriche, disposte con la faccia posteriore non a vista e forse addossata a una superficie verticale.

Bibliografia

- Acquaro, E. (1981). "Tharros-VII. Lo scavo del 1980". *RStFen*, 9. Consiglio Nazionale delle Ricerche, 43-55.
- Acquaro, E. (1984). *Arte e cultura punica in Sardegna (Sardegna archeologica. Studi e monumenti, 2)*. Delfino.
- Albersmeier, S. (2019). "The Garments of the Devotees of Isis". En Valentino Gasparini y Richard Veymiers (edd.). *Individuals and Materials in the Greco-Roman Cults of Isis. Agents, Images, and Practices. Proceedings of the VIth International Conference of Isis Studies (Erfurt, May 6-8, 2013 - Liège, September 23-24, 2013)*. 1. Brill, 448-469.
- Banou, E. (2008). "Minoan "horns of consecration" revisited: a symbol of sun worship in Palatial and Post-palatial Crete?". *Mediterranean Archaeology and Archaeometry. International Journal*, 8. Athens: University of the Aegean, 27-47.
- Barreca, F. (1970). "Ricerche puniche in Sardegna". En Ferruccio Barreca, Mounir Bouchenaki, Antonia Ciasca, Mohamed Hassine Fantar, Sabatino Moscati y Vincenzo Tusa: *Ricerche puniche nel Mediterraneo centrale. Relazioni del colloquio in Roma, 5-7 maggio 1960 (Pubblicazioni del centro di studio per la civiltà fenicia e punica, 6; Studi semitici, 36)*. Consiglio Nazionale delle Ricerche, 21-37.
- Burr Thompson, D. (1973). *Ptolemaic Oinochoai and Portraits in Faience. Aspects of the Ruler-Cult (Oxford Monographs on Classical Archaeology)*, University Press.
- Caneva, S. G. (2013). "Arsinoe divinizzata al fianco del re vivente Tolemeo II: uno studio di propaganda greco-egiziana (270-246 a.C.)". *Historia. Zeitschrift für Alte Geschichte*, 62. Franz Steiner Verlag, 280-322.

- Deonna, W. (1934). "Mobilier délien. II. Βωμοὶ κεραυγοί". *Bulletin de correspondance hellénique*, 58. Éditions de Boccard, 381-447.
- De Vos, M. (1980). *L'egittomania in pitture e mosaici romano-campani della prima età imperiale*. Leiden: Brill.
- Ensoli, S. (2015). "L'universalizzazione ellenistica della religiosità egizia. Il culto di Iside nel Mediterraneo e nella capitale dell'impero". En Luciano Vaccaro (ed.), *Popoli, Religioni e Chiese lungo il corso del Nilo. Dal Faraone cristiano al Leone di Giuda (Storia Religiosa Euro-Mediterranea, 4)*. Libreria Editrice Vaticana, 17-72.
- Falk, D. (2016). "The Significance of the Horns (קַרְנֵי) of Exodus 27:2: The Egyptian (*ἱστ*) and Levantine Four-Horned Altars". En James K. Hoffmeier, Alan R. Millard y Gary A. Rendsburg (edd.), "*Did I Not Bring Israel out of Egypt?*". *Biblical, Archaeological, and Egyptological Perspectives on the Exodus Narratives (Bulletin for Biblical Research Supplement, 13)*, Winona Lake, Eisenbrauns, 69-75.
- Galling, K. (1925). *Der Altar in den Kulturen des Alten Orients. Eine archäologische Studie*. Karl Curtius Verlag.
- Gavini, A. (2008). "I culti isiaci nella Sardegna romana: le iscrizioni latine". En Francesca Cenerini y Paola Ruggeri (edd.). *Epigrafia romana in Sardegna. Atti del I Convegno di studio, Sant'Antioco, 14-15 luglio 2007 (Incontri insulari, 1)*. Carocci, 209-217.
- Gavini, A. (2017). "Culti e religiosità". En Simonetta Angiolillo, Rossana Martorelli, Marco Giuman, Antonio Maria Corda y Danila Artizzu (edd.). *Corpora delle antichità della Sardegna. La Sardegna romana e altomedievale. Storia e materiali*. Carlo Delfino Editore, 241-247.
- Gitin, S. (1989). "Incense Altars from Ekron, Israel and Judah: Context and Typology". *Eretz-Israel. Archaeological, Historical and Geographical Studies*, 20. The Israel Exploration Society, 52-67.
- Gitin, S. (2002). "The Four-Horned Altar and Sacred Space: An Archaeological Perspective". En Barry M. Gittlen (ed.). *Sacred Time, Sacred Place. Archaeology and the Religion of Israel*. Eisenbrauns, 95-123.
- Hitchcock, L. A. (2002). "Levantine Horned Altars: An Aegean Perspective on the Transformation of Socio-Religious Reproduction". En David M. Gunn y Paula M. McNutt (edd.). "*Imagining Biblical Worlds*". *Studies in Spatial, Social and Historical Constructs in Honor of James W. Flanagan (Journal for the Study of the Old Testament, Supplement Series, 359)*. Sheffield Academic Press, 233-249.
- Kletter, R.; Ziffer, I. y Zwickel, W. (2006). "Cult Stand of the Philistines. A Genizah from Yavneh". *Near Eastern Archaeology*, 69. American Schools of Oriental Research, 146-159.
- Moormann, E. M. (2019). "Ministers of Isiac Cults in Roman Wall Painting". En Valentino Gasparini y Richard Veymiers (edd.). *Individuals and Materials in the Greco-Roman Cults of Isis. Agents, Images, and Practices. Proceedings of the VIth International Conference of Isis Studies (Erfurt, May 6-8, 2013 – Liège, September 23-24, 2013)*. 1. Brill, 366-383.
- Moscatti, S. (1986). *L'arte della Sardegna punica*. Jaka Book.
- Obbink, H. T. (1937). "The Horns of the Altars in the Semitic World, Especially in Jahwism". *Journal of Biblical Literature*, 56. Atlanta: The Society of Biblical Literature, 43-49.
- Pilo, C. (2012). "Gli dèi "stranieri". Le attestazioni dei culti orientali nella Sardegna romana". En Romina Carboni, Chiara Pilo y Emiliano Cruccas (edd.), *Res Sacrae. Note su alcuni aspetti culturali della Sardegna romana (Dissonanze, 4)*. Edizioni AV, 51-75.
- Pompianu, E. (2017). "Altare funerario". En Michele Guirguis (ed.), *Corpora della antichità della Sardegna. La Sardegna fenicia e punica. Storia e materiali*. Ilisso, p. 423.
- Quaegebeur, J. (1969). "Ptolémée II en adoration devant Arsinoé II divinisée". *Bulletin de l'Institut Français d'Archéologie Orientale*, 69. Institut Français d'Archéologie Orientale, 191-217.

- Quaegebeur, J. (1993). "L'autel-à-feu et l'abattoir en Égypte tardive". En Jan Quaegebeur (ed.). *Ritual and Sacrifice in the Ancient Near East. Proceedings of the International Conference organized by Katholieke Universiteit Leuven from the 17th to the 20th April 1991 (Orientalia Lovaniensia Analecta, 55)*. Peeters, 329-353.
- Ritner, R. K. (2015). "Osiris-Canopus and Bes at Herculaneum". En Richard Jasnow y Kathlyn M. Cooney (edd.). *Joyful in Thebes. Egyptological studies in honor of Betsy M. Bryan*. Lockwood Press, 401-406.
- Scandone Matthiae, G. (1988). *Egitto e Sardegna. Contatti tra culture (Sardò, 3)*. Chiarella.
- Soukiassan, G. (1983). "Les autels "à cornes" ou "à acroteres" en Égypte". *Bulletin de l'Institut Français d'Archéologie Orientale*, 83. Le Caire: Institut Français d'Archéologie Orientale, 317-333.
- Spagnoli, F. (2015). "In the nostrils of God: stone incense altars in Phoenician cult contexts". En Claude Doumet-Serhal y Anne-Marie Maila-Afeiche (edd.), *Cult and Ritual on the Levantine coast and its impact on the eastern Mediterranean realm. Proceedings of the International Symposium, Beirut 2012 (Bulletin d'Archéologie et d'Architecture Libanaises, Hors-Série, 10)*. Ministère de la culture, 215-234.
- Süring, M. L. (1984). "The Horn-Motifs of the Bible and the ancient Near East". *Andrews University Seminary Studies*, 22. Andrews University, 327-340.
- Tore, G. (1971-1972). "Due cippi-trono del tophet di Tharros". *Studi Sardi*, 22. Università degli Studi di Cagliari, 3-152.
- Tore, G. (1989). "La civiltà fenicia e punica. Categorie artistiche e artigianali". En Vincenzo Santoni (ed.). *Il museo archeologico nazionale di Cagliari*. Banco di Sardegna, 129-146.
- Tran Tam Tinh, V. (1971). *Le culte des divinités orientales à Herculaneum (Études Préliminaires aux Religions Orientales dans l'Empire Romain, 17)*. Brill.
- Trudu, E. (2013). "Sfinge, età tolemaica, III-I secolo a.C.". En Giovanni Gentili (ed.). *Cleopatra, Roma e l'incantesimo dell'Egitto (Mostra Roma, Chiostro del Bramante, 12 ottobre 2013 - 2 febbraio 2014)*. Skira, 249-250.