

Potopljeni Sikuli

Siculi Submerged
Siculi sommersa



MUZEJ GRADA KAŠTELA

Katalog izložbe / Exhibition catalogue / Catalogo della mostra
Potopljeni Sikuli / Siculi submerged / Siculi sommersa

Izdavač / Publisher / Editore
Muzej grada Kaštela / The Museum of the Town of Kaštela / Museo della città di Kaštela

Za izdavača / For the publisher / Per l'editore
Ivan Šuta

Urednik/ Editor / Editore
Ivanka Kamenjarin

Autori / authors / autori
Anamarija Bralić, Ivanka Kamenjarin, Mate Parica, Dajana Popović-Dageta, Ivan Šuta

Likovni postav / Exhibition design / Progetto museografico
Anamarija Bralić, Ante Jureškin, Ivanka Kamenjarin, Ivan Šuta, Dominik Žanić

Fotografije / Photographs / fotografie
Zlatko Sunko, Patrik Grgurić, Ivan Šuta, Vedran Katavić, arhiv MGK

Konzervacija i restauracija / Conservation and restoration / Conservazione e restauro
Ante Jureškin (Muzej grada Kaštela)
Specijalističko usmjerenje za konzervaciju – restauraciju metala i arheološku baštine,
Odsjek za konzervaciju - restauraciju Umjetničke akademije Split

Lektura / Language advisor / revisione dei testi
Apostrof d. o. o., Rita Auriema (Italian)

Prijevod / Translations / traduzioni
Apostrof d. o. o.

Oblikovanje naslovnice, crteži / Cover design and drawings / Cover design e disegni
Dominik Žanić 

Grafičko oblikovanje i prijelom / Graphic design and layout / Progetto grafico e impaginazione
Neven Marin

Tisak / Printing / Stampa
Dalmacijapapir

Naklada / Number of copies / Edizione
300

Izložba i katalog sufinancirani su sredstvima
Interreg Italy – Croatia UndrwaterMuse project
The exhibition and catalog were co-financed with the funds of the
Interreg Italy – Croatia UndrwaterMuse project
La mostra e il catalogo sono stati cofinanziati dal progetto
Interreg Italia-Croazia UndrwaterMuse

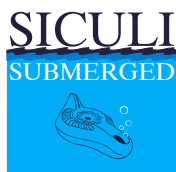
ISBN 978-953-7276-91-1

Potopljeni Sikuli

Siculi Submerged

Siculi sommersa

Izložba / Exhibition / Mostra





An underwater photograph showing two divers in a clear, greenish-blue sea. A large, white metal frame, possibly for a diving bell or a large container, is visible in the center. The divers are wearing full diving gear, including tanks and masks. The seabed is rocky and covered in sand. The image is partially obscured by a blue diagonal graphic element at the bottom right.

Izložba Potopljeni Sikuli

Exhibition: Siculi Submerged

Mostra Siculi sommersa

Arheološka baština u plitkom podmorju sve više privlači pozornost javnosti. Obalna područja privlačna su ljudskim zajednicama kao zona boravka, prvenstveno zbog veće dostupnosti i različitosti životnih resursa, ali i lakše komunikacije te blaže i ujednačenije klime. Stoga su i arheološka nalazišta u obalnim područjima brojna, a zastupljena su nalazišta iz različitih razdoblja. Oscilacije razine mora kroz prošlost u novije vrijeme postaju važan predmet znanstvenih istraživanja, što je dijelom povezano i s porastom razine mora uslijed globalnog zagrijavanja. Klimatske promjene u prošlosti također su, u kombinaciji s geodinamičkim procesima, imale velik utjecaj na oscilaciju razine mora. Ovisno o klimi, u proteklih 100 000 godina razina mora varirala je više od 100 m. Dalmacija je zbog iznimno razvedene obale, brojnih otoka, zaštićenih zaljeva i tjesnaca prepoznata kao prostor na kojemu se može očekivati postojanje brojnih sačuvanih potopljenih arheoloških nalazišta.

Najčešća arheološka nalazišta u obalnoj zoni na istočnom Jadranu datiraju se u antičko doba. Uglavnom je riječ o potopljenim objektima lučke infrastrukture, ostacima solana i ribnjaka. Na prapovijesna nalazišta obraćalo se manje pažnje, no ovdje treba uzeti u obzir i da su nalazišta iz tog razdoblja teže uočljiva. Specifični geomorfološki uvjeti u zatvorenom Kaštelanskom zaljevu doprinijeli su očuvanju niza nalazišta u plitkom podmorju, a ona koja su dosad pronađena također uglavnom potječu iz antičkog razdoblja i pripadaju ostacima lučkih postrojenja s pratećim objektima.

Prostor Resnika kod Kaštel Štafilića primjer je višeslojnog arheološkog lokaliteta s horizontalnom stratigrafijom. U projektu *UnderwaterMuse* u kojem kao partner sudjeluje Grad Kaštela, djelatnici Muzeja grada Kaštela aktivno su sudjelovali u provedbi aktivnosti, doprinoseći sa stručne strane kvaliteti i dinamici provedbe. Paralelno s arheološkim istraživanjima nastojalo se što više uključiti i dionike. Odaziv na sudjelovanje u projektu stigao je uglavnom od lokalnih ronilačkih klubova, koji su motivirali svoje članove da sudjeluju u projektu. U edukaciji i istraživanjima sudjelovalo je ukupno 18 ronilaca iz ronilačkih klubova Giričić iz Kaštel Gomilice te Rostrum i Spinut iz Splita. Osim ronilaca amatera u istraživanjima su sudjelovali i studenti arheologije, koji su i dosad aktivno sudjelovali u podvodnim arheološkim istraživanjima Sveučilišta u Zadru i Muzeja grada Kaštela.

Izložbom „Potopljeni Sikuli” javnosti se prezentiraju rezultati aktivnosti u okviru projekta *UnderwaterMuse*, s naglaskom na rezultate novih istraživanja koja su obavljena 2020. godine. Uz nove rezultate, obrađen je i prezentiran materijal pronađen pri ranijim istraživanjima i materijal koji su sakupili ronioci Neven Lete i Ivica Svilan.

More and more, the archaeological heritage that lies on shallow seafloors is attracting public attention. Coastal areas have always been attractive to human communities as places of residence, primarily due to greater access to the resources necessary for life and the diversity of said resources, as well as easier contact with other communities and a largely uniform climate. Archaeological sites in coastal zones are therefore also more numerous, and different periods are represented. Sea level fluctuations in the past have become the major focus of research in recent years, which is partially due to rising sea levels caused by global warming. Climate change in the past, in combination with geodynamic processes, had a major impact on sea level fluctuations. Depending on the climate, over the past 100,000 years sea levels have varied by over 100 meters. Because of its exceptionally indented coastline, numerous islands, sheltered harbours and straits, Dalmatia has been recognized as a region in which one may expect the existence of many preserved underwater archaeological sites.

Most of the archaeological sites in the coastal belt of the eastern Adriatic seaboard can be dated to Antiquity. These generally consist of submerged port infrastructure and the remains of salt pans and fish farms. Less attention has been accorded to prehistoric sites, but here one must take into account that the sites from this era are more difficult to discern. The specific geomorphological conditions in the enclosed Kaštela Bay have contributed to the preservation of a series of find sites on its shallow seafloor, and those found thus far also mainly date to Antiquity and consist of the remains of port installations and the accompanying structures.

The Resnik area at Kaštel Štafilić is an example of a multi-layered archaeological site with horizontal stratigraphy. The staff members of the Museum of the Town of Kaštela are actively participating in the implementation of the UnderwaterMuse Project, in which the Kaštela



Township is a partner, contributing their expertise to its quality and tempo. Parallel to archaeological research, every attempt has been undertaken to include as many other stakeholders as possible. Local diving clubs enthusiastically accepted the invitation to participate in the project, encouraging their members to do so. A total of 18 divers from the Giričić Diving Club in Kaštel Gomilica and the Rostrum and Spinut Diving Clubs in Split participated in educational and research activities. Besides amateur divers, other active participants included archaeology students who had already been involved in underwater archaeological excavations for the University of Zadar and the Museum of the Town of Kaštela.

The exhibition "Siculi Submerged" presents the results of activities conducted as part of the EU Interreg Italy – Croatia UnderwaterMuse Project, with emphasis on the latest research conducted in 2020. Besides these new results, the materials found in earlier excavations and the materials gathered by divers Neven Lete and Ivica Svilan have also been processed and are now on display.

RIVIJERA 7 KAŠTELA



DALMACIJA – JUGOSLAVIJA

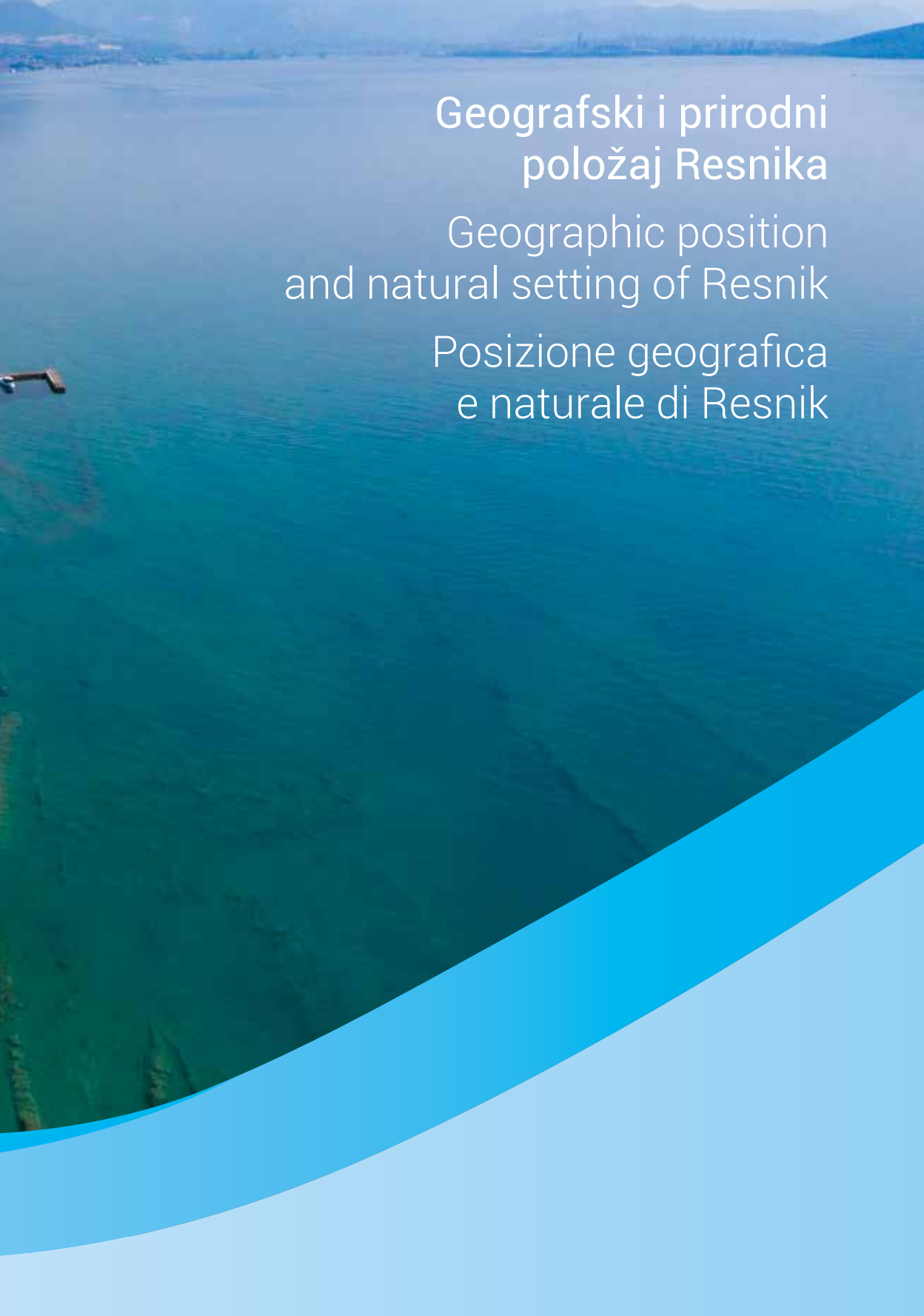
Il patrimonio archeologico che giace nei fondali poco profondi attira sempre più l'attenzione del pubblico. Le aree costiere risultano favorevoli all'insediamento di comunità umane, principalmente grazie alla maggiore disponibilità e alla maggiore varietà delle risorse, ma anche alla facilità delle comunicazioni e a un clima più mite e uniforme. Pertanto, anche i siti archeologici nelle aree costiere risultano numerosi e vedono rappresentate epoche diverse. Le variazioni del livello del mare dall'Antichità ai nostri giorni sono diventate un importante argomento di ricerca scientifica negli ultimi tempi, in parte correlato all'innalzamento del livello del mare quale conseguenza del riscaldamento globale. Anche i cambiamenti climatici del passato, combinati con i processi geodinamici, hanno avuto un forte impatto sulle oscillazioni del livello del mare. A seconda del clima, il livello del mare ha subito variazioni pari a più di 100 m negli ultimi 100.000 anni. Grazie alla sua costa estremamente frastagliata, alle numerose isole, alle baie e agli stretti protetti, la Dalmazia è riconosciuta come un'area dove è possibile individuare molti siti archeologici sommersi ben conservati.

I siti archeologici più diffusi nella fascia costiera dell'Adriatico orientale risalgono all'antichità. Si tratta per lo più di infrastrutture portuali sommerse, resti di saline e peschiere. Minore attenzione è stata prestata ai siti preistorici, ma va tenuto presente che i siti di questo periodo sono più difficili da individuare. Le condizioni geomorfologiche specifiche nella baia chiusa di Ka'tel hanno contribuito alla conservazione di un certo numero di siti in fondali poco profondi, e i reperti finora rinvenuti risalgono per lo più all'antichità e appartengono a strutture portuali e ad altre annesse.

L'area di Resnik vicino a Kaštel Štafilić è un esempio di sito archeologico pluristratificato con stratigrafia orizzontale. Nel progetto UnderwaterMuse, a cui il Comune di Kaštela partecipa in qualità di partner, i ricercatori del Museo Civico hanno partecipato attivamente allo svolgimento delle attività, contribuendo allo svolgimento delle operazioni. Parallelamente alla ricerca archeologica, si è cercato di coinvolgere il più possibile gli stakeholders. Con particolare interesse hanno aderito al progetto i club subacquei locali, che hanno intensamente motivato i loro membri a parteciparvi. Alla formazione e alla ricerca hanno partecipato in totale 18 subacquei dei diving club Giričić di Castel Abadessa (Kaštel Gomilica), Rostrum e Spinut di Spalato. Oltre ai subacquei amatoriali, hanno preso parte alla ricerca anche studenti di archeologia dell'Università di Zara, in collaborazione con il Museo civico di Kaštela.

La mostra "Siculi sommersa" presenta al pubblico i risultati delle attività nell'ambito del progetto UnderwaterMuse, con particolare attenzione ai risultati delle nuove ricerche condotte nel 2020. Sono stati elaborati e presentati inoltre i materiali rinvenuti nelle ricerche precedenti e il materiale raccolto da Neven Lete e Ivica Svilan.





Geografski i prirodni položaj Resnika

Geographic position
and natural setting of Resnik

Posizione geografica
e naturale di Resnik



Prostor Resnika kod Kaštel Štafilica nalazi se uz sjevernu obalu zapadnog dijela Kaštelanskog zaljeva. Zaljev je, promatran u širem geografskom kontekstu, smješten u središnjem dijelu istočnojadranske obale. Preko poluotoka Gargano na Apeninskom poluotoku, Palagruže i srednjodalmatinskog arhipelaga vodila je prirodna transjadranska komunikacija koja se koristila još od neolitika, o čemu svjedoče nalazi s Palagruže i Sušca. Putovi su od obale vodili prema unutrašnjosti, a u okolici Kaštelanskog zaljeva najvažniji su pravci preko kliškog prijevoja na istočnoj i Labinske drage na zapadnoj strani. Plodna i prostrana primorska ravnica nastala na flišnoj geološkoj podlozi privlačila

je ovdje ljudske zajednice još od paleolitika, a okolica Kaštelanskog zaljeva i danas je jedan od najgušće naseljenih prostora na istočnojadranskoj obali.

Toponim Resnik slavenskog je podrijetla i označava vlažna i blatna tla kakvo je i ovdje, u dijelu uz istoimeni potok, a naročito sa zapadne strane koja je niža u odnosu prema istočnoj. Stoga je ta strana i bila odabrana kao položaj na kojemu je osnovano naselje u 2. st. pr. Kr. U novijoj prošlosti u arealu antičkog naselja uglavnom su bile površine zasađene vinovom lozom. Gradnjom hotelskog naselja bitno je izmijenjen prirodni okoliš. Osim devastacija kulturnih slojeva naselja, nasut je prostor uz potok i obalni dio ispred hotela. Prostor između dvije manje hridi i obale nasut je zbog formiranja „pera“ za hotelsku plažu, pa je danas teško razabrati jesu li te hridi i u kojoj mjeri prirodne formacije. S obzirom na njihov položaj, vrlo je moguće da su prilikom radova zasuti i dijelovi južnog bedema.

The Resnik area near Kaštel Štafilic is situated along the northern shore of west Kaštela Bay. Considered in the broader geographic context, the bay is located in the central part of the Eastern Adriatic coast. A natural trans-Adriatic communication route ran through the Gargano Promontory on the Apennine Peninsula, Palagruža and the central Dalmatian archipelago, and it had been used since the Neolithic, as shown by finds from Palagruža and Sušac. Roads from the coastline led into the interior, and near Kaštela Bay the most important routes led across the pass at Klis in the east and Labinska draga in the west. The fertile and spacious littoral plain developed on a geological foundation of flysch, attracting human communities since the Palaeolithic, and even today the wider area around Kaštela Bay is among the most densely populated on the eastern Adriatic coast.

The toponym Resnik is Slavic in origin and denotes moist and muddy soil, as is the case here in the zone along the eponymous stream, and particularly on the western side, which lies lower than the eastern side. This is in fact why this side was selected as the location on which a settlement was established in the 2nd century BC. In the more recent past, the area of the ancient community was generally covered by vineyards. The construction of a hotel complex significantly altered the natural environment. Besides devastating the ancient settlement's

cultural layers, the area adjacent to the stream and the shoreline in front of the hotel were filled for land reclamation purposes. The area between two small crags and the shore were filled to form a 'spur' for the hotel's beach, so it is today difficult to discern the extent to which those crags are natural formations. Given their position, it is quite possible that parts of the old settlement's southern perimeter wall were covered during earthworks.

L'area di Resnik presso Kaštel Štafilić si trova lungo la costa settentrionale della parte occidentale della baia di Kaštel. La baia, vista in un contesto geografico più ampio, si trova nella parte centrale della costa adriatica orientale. La penisola del Gargano nella Penisola appenninica italica, Palagruža e l'arcipelago della Dalmazia centrale costituivano una naturale via di comunicazione transadriatica, utilizzata sin dal Neolitico, come dimostrano i ritrovamenti di Palagruža e Sušac. Dalla costa, le strade portavano verso l'interno, e nelle vicinanze della baia di Kaštel, le strade più importanti passano attraverso il passo di Clissa a est e Labinska draga a ovest. La fertile e vasta pianura costiera formatasi su sedimenti geologici di flysch ha attratto qui comunità umane sin dal Paleolitico e i dintorni della baia di Kaštel sono ancora una delle aree più densamente popolate della costa orientale dell'Adriatico.

Il toponimo Resnik è di origine slava e significa terreno umido e fangoso, come quello che si trova qui, nella parte lungo il torrente omonimo, e soprattutto sulla parte occidentale, che è più bassa rispetto a quella orientale. Pertanto, questo lato fu scelto come posizione su cui fondare l'insediamento nel II secolo a. C.. Nel recente passato nella zona dell'antico insediamento ci sono state per lo più aree coltivate a vite. La costruzione del complesso alberghiero ha modificato notevolmente l'ambiente naturale. Oltre alla devastazione degli strati culturali dell'insediamento, sono state oggetto di ripascimento l'area lungo il torrente e la parte costiera antistante l'albergo. Lo spazio tra le due scogliere minori e la costa è stato riempito per formare „pennelli“ per la spiaggia dell'albergo, quindi oggi è difficile capire se queste scogliere siano e in quale misura formazioni naturali. Data la loro posizione, è molto probabile che durante i lavori siano state interrare parti delle mura meridionali.



**Povijest istraživanja
podmorja Resnika**

A history of research
on the Resnik seafloor

Storia della ricerca nei fondali
marini di Resnik

Na zapadnom dijelu Kaštelanskog polja, uz more se prostire područje zvano Resnik. Sredinom šezdesetih godina 20. stoljeća tu se izgradio hotelski kompleks. Dvadesetak godina kasnije gradi se novo bungalovsko naselje, zapadnije od postojećeg. Za njihove potrebe nasipava se dio obale u želji da se uredi nova plaža te manje pristanište. Društvo za očuvanje kulturne baštine Kaštela „Bijaći“ upozorava javnost na ovu devastaciju te hotel odustaje od daljnjeg nasipavanja. 1988. godine na njegovu inicijativu okupljaju se arheolozi ronioci koji provode dvodnevna rekognosciranja. Zaključak tih zarona je taj da se tu nalaze ostaci pristaništa koje se na temelju pronađenog keramičkog materijala može vremenski pripisati helenističkom razdoblju. Opisujući pristanište, navode kako je arhitektura djelovanjem mora razasuta na mnogo većem području nego što je prvobitno bila te kako se tragovi mogu pratiti oko 70 m od obale.

1993. i 1994. godine provedena su istraživanja u helenističkom pristaništu gdje se pokušalo otkriti veličinu samog podmorskog nalazišta kao i strukturu lučkih objekata. Uspjelo se definirati dio kamene gomile u dužini od 30 m i širini od 20 m. Uokolo nje te u samoj gomili pronađeno je mnogo ulomaka keramike, a prvenstveno helenističke sivocrne keramike tanjih stijenki te helenističke reljefne keramike. U kampanji iz 1994. godine obavljeno je jednodnevno sondiranje unutar sadašnjeg hotelskog pristaništa. Pronađeni se materijal široko datirao u rimsko razdoblje. Voditelji su bili Z. Brusić i S. Gluščević iz Arheološkog muzeja u Zadru.

U podmorju Resnika ponovno se istraživalo 2005. godine. Ta istraživanja imala su zaštitni karakter. Bilo je potrebno pregledati i sondirati pravac budućeg incidentnog preljeva kanalizacijskog sustava u sklopu projekta EKO Kaštelanski zaljev. Projektirani preliv trebao je u dužini od 100 m biti položen u more, nešto istočnije od ušća potoka Resnik. U istraživanjima su sudjelovali djelatnici Muzeja grada Kaštela, Filozofskog fakulteta u Zadru, Hrvatskog restauratorskog zavoda kao i članovi lokalnih ronilačkih klubova. Voditelji istraživanja bili su dr. sc. Zdenko Brusić i mr. sc. Irena Radić Rossi.

Zadnja podmorska istraživanja obavljena su 2020. godine u sklopu projekta EU-a *UnderwaterMUSE* gdje se istraživalo na tri mjesta. Prva sonda postavljena je na području za koje se od prije znalo da sadržava neolitski potopljeni lokalitet. Nalazi se uz ušće potoka na oko 2,5 m dubine ispod današnje morske razine. Druga sonda učinjena je u dijelu potopljenog helenističkog naselja. Pronađeni su ostaci zapadnog i južnog bedema u temeljima. Kulturni sloj deo je oko 1 m te će se u budućnosti tu nastaviti istraživanja. Između ovih ostataka pronađeni su ostaci jedne ulice koja se kasnije koristila i u rimskom razdoblju.

Najviše se pažnje posvetilo antičkom pristaništu gdje se utvrdilo kako je proširenje vidljivo iz zraka dio prijašnjeg kopna s cestom, a tek manji dio je samo pristanište. Na obalnoj liniji utvrđeno je i umjetno proširivanje obale nasipavanjem antičkog građevinskog otpada koji je učvršćivan drvenim pilonima zabijenima u izvorno dno. Ova istraživanja povjerena su Odsjeku za arheologiju Sveučilišta u Zadru na čelu s dr. sc. Matom Paricom, a u radu su sudjelovali djelatnici Muzeja grada Kaštela te članovi nekoliko lokalnih ronilačkih klubova.

The area called Resnik extends along the seashore in the western section of the Kaštela Plain. In the mid-1960s, a hotel complex was constructed here. Roughly twenty years later, a new bungalow community was also built somewhat farther westward. A part of the shore was filled for their needs in an attempt to create a new beach and a small dock. The Bijaći Society for the Preservation of the Kaštela Cultural Heritage alerted the public of this devastation and the hotel halted further reclamation activities. At the initiative of B. Kirigin, archaeologist divers gathered there in 1988 and conducted a two-day reconnaissance. The conclusion of these dives was that there is a quay here which may be attributed to the Hellenistic period based on the discovered ceramic wares. Descriptions of the quay indicate that the architectural components were scattered by the sea over an area much larger than its original scope and that its traces can be followed roughly 70 m from the shore.

The first excavations at the Hellenistic pier were conducted in 1993 and 1994, in which an attempt was made to uncover the size of the undersea site and the layout of the port structures. Part of a stone mound was defined, with a length of 30 m and a width of 20 m. A multitude of potsherds, primarily Hellenistic thin-walled grey-black ware and Hellenistic relief moldmade ware, were found around and inside the mound itself. A one-day test dig was done inside the current hotel dock during the campaign in 1994. The materials found were broadly dated to the Roman period. The research was led by Zdenko Brusić and Smiljan Gluščević from the Archaeological Museum in Zadar.

Excavations were once more conducted on the seafloor at Resnik in 2005. These excavations had a rescue character. It was necessary to inspect and dig a test trench along the route of a future emergency release pipeline as part of the EKO Kaštelanski Zaljev sewage management system. The planned overflow pipeline was supposed to run for 100 m into the sea slightly to the east of Resnik Stream's estuary. Staff from the Museum of the Town of Kaštela, the Faculty of Humanities and Social Science in Zadar, the Croatian Restoration Institute and





members of local diving clubs participated in the excavations. The research leaders were Zdenko Brusić, Ph.D. and Irena Radić Rossi, M.A.

The last underwater excavations were conducted at three places in 2020 as part of the EU's UnderwaterMUSE Project. The first test pit was set at a place known previously to contain a submerged Neolithic site. It is situated adjacent to the stream's estuary at a depth of roughly 2.5 m below the current sea level. The second test pit was made in a section of the submerged Hellenistic settlement. The remains of the western and southern perimeter walls were discovered at their foundations. The cultural layer is roughly 1 m thick and exploration will continue here in the future. The remains of a street was found among these remains. It had also been used later in the Roman period.

The most attention was accorded to the quay from Antiquity, where it was ascertained that an aerially visible extension was a part of the previous dry land with a road, while only a minor part constitutes the pier. An artificial expansion of the shore was ascertained on the coastline. It was made by backfilling with construction waste that was reinforced with wooden pylons thrust into the original ground. This research has been entrusted to the University of Zadar Archaeology Department headed by Mate Parica, Ph.D., while staff from the Museum of the Town of Kaštela and members of several local diving clubs participated in the work.

Nella parte occidentale di Kaštelansko polje, lungo il mare, si estende un'area chiamata Resnik. A metà degli anni '60 risale la costruzione di un complesso alberghiero e, vent'anni dopo, di un nuovo villaggio di bungalow, a ovest di quello esistente. Per le loro esigenze viene messo in atto un processo di ripascimento di una parte della costa, con il desiderio di allestire una nuova spiaggia e un molo di minori dimensioni. La Società per la conservazione del patrimonio culturale di Kaštela - Bijaći avverte il pubblico di questa devastazione e l'albergo rinuncia a un ulteriore terrapieno. Nel 1988, su loro iniziativa, viene condotta da archeologi e subacquei una ricognizione di due giorni, che permette di accertare l'esistenza di resti di un molo attribuibile al periodo ellenistico in base al materiale ceramico rinvenuto. La struttura appare sparsa su un'area molto più ampia di quella originaria per via dell'azione del mare e se ne possono seguire le tracce fino a circa 70 m dalla riva.

Nel 1993 e nel 1994 sono condotte ricerche nel porto ellenistico, per tentare di precisare le dimensioni del sito e la struttura dell'assetto portuale. È stato possibile definire una struttura in pietra lunga 30 m e larga 20 m. Intorno ad essa sono stati rinvenuti numerosi frammenti di ceramica, principalmente ceramiche ellenistiche grigio-nere a pareti sottili e ceramiche ellenistiche a rilievo. Nella campagna del 1994 è stata condotta una saggio di scavo di un giorno all'interno dell'attuale molo dell'albergo. Il materiale rinvenuto è ampiamente datato al periodo romano. Gli scavi sono stati condotti da Z. Brusić e S. Gluščević del Museo Archeologico di Zara.

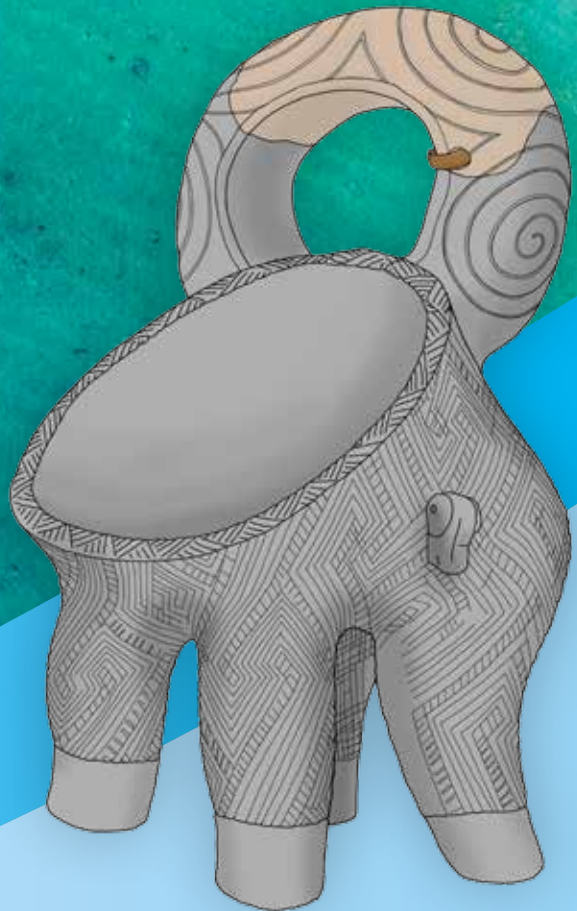
Il fondale marino di Resnik è stato nuovamente esplorato nel 2005. Queste ricerche avevano un carattere di tutela preventiva. È stato necessario ispezionare e sondare la zona del futuro sbocco del sistema fognario nell'ambito del progetto EKO per la baia di Kaštela. Il sistema di scarico previsto doveva essere lungo 100 m e posto in mare leggermente ad est della foce del torrente Resnik. Vi hanno preso parte i dipendenti del Museo civico di Kaštela, la Facoltà di Filosofia di Zara, l'Istituto croato per il restauro e membri dei club subacquei locali. I responsabili della ricerca erano il dott.sc. Zdenko Brusić e mr Irena Radić Rossi.

L'ultima ricerca subacquea è stata condotta nel 2020 nell'ambito del progetto dell'UE UnderwaterMUSE, indagando tre diversi luoghi. Il primo saggio è stato praticato in un'area che in precedenza era nota per contenere un sito sommerso del Neolitico. Si trova alla foce del torrente ad una profondità di circa 2,5 m sotto l'odierno livello del mare. La seconda indagine ha interessato l'insediamento ellenistico sommerso. Nelle fondamenta sono stati individuati resti delle mura occidentali e meridionali. Lo strato culturale ha uno spessore di circa 1 m e la ricerca continuerà in futuro. Qui sono stati ritrovati i resti di una strada che fu poi utilizzata in epoca romana.

Particolare attenzione è stata rivolta all'antico porto dove è stato accertato che l'estensione visibile dall'alto è parte della terraferma originaria, con la strada, mentre solo una piccola parte costituisce il porto stesso. Sulla linea costiera si riscontra l'espansione artificiale della riva antica realizzata con lo scarico di antichi rifiuti edili, contenuti da palificazioni lignee infisse nel fondo originario. Questa ricerca è stata affidata al Dipartimento di Archeologia dell'Università di Zara, alla guida del dr. sc. Mato Parica e hanno partecipato ai lavori lo staff del Museo della Città di Kaštela e i membri di diversi club subacquei locali.



Neolitičko naselje
Neolithic settlement
Insediamento neolitico



Proces neolitizacije odvijao se tijekom dugog razdoblja i različitim intenzitetom na području Bliskog istoka i Europe, a promjene u načinu života zajednica koje su se tada dogodile temelj su nastanka civilizacije kakvu danas poznajemo. Domestifikacija životinja i biljaka i tehnološki napredak koji je tada započet omogućili su osnutak stalnih naselja i povećanje broja stanovnika. Neolitičko naselje koje je otkriveno u podmorju Resnika predstavlja primjer jednog od prvih stalnih naselja na istočnoj jadranskoj obali. Prostor na kojemu je podignuto naselje odgovara uobičajenom obrascu prirodnog položaja na kojem se podižu stalna naselja tog doba. Pretpostavka je da je tijekom vremena naseljavanja u razdoblju starijeg neolitika oko a godina prije Krista razina mora bila oko 6 metara niža od današnje.

Ostaci naselja nalaze se u blizini ušća potoka Resnik na oko 2, 5 m dubine ispod današnje morske razine. Terenskim pregledom utvrđeno je da se površinski nalazi rasprostiru na većoj površini od oko 2 ha, a za istraživanje koje je obavljeno u okviru projekta 2020. godine odabrana je lokacija uz površinski vidljivu kamenu strukturu lučnog oblika. Istražena je sonda dimenzije 9 x 5 metara, odnosno ukupne površine od 40 m². Ovdje su pronađeni ostaci naselja, a riječ je o tzv. jamama i kanalima, koji su ukopane u zdravicu. Jame su zapunjene amorfnim kamenom i pokretnim nalazima. Uglavnom je riječ o ulomcima keramičkih posuda, litičkim artefaktima i životinjskim kostima iz razdoblja neolitika. Najraniji nalazi datiraju se u razdoblje starijeg neolitika, a prema karakteristikama pojedinih nalaza naselje je egzistiralo tijekom čitavog neolitika. Kasnije izdizanje morske razine utjecalo je na sam lokalitet, i to najviše u vrijeme kada je morska razina bila na nivou naselja. Tada je došlo do djelomičnog erodiranja zemlje koje je oštetilo strukture hodnih površina, ali sve intervencije koje su uključivale ukopavanje u zdravicu ostale su većim dijelom očuvane.

Neolithization proceeded over an extended period and at varying intensities in the Near East and Europe, and changes to the lifestyles of communities that occurred at the time became the foundation for the emergence of civilization as we know it today. Domestication of animals and plants and the technological progress that began at the time enabled the establishment of permanent settlements and an increase in the population. The Neolithic settlement discovered on the seafloor at Resnik is an example of one of the first permanent settlements in the eastern Adriatic seaboard. The area in which the settlement was built corresponds to the standard pattern of a natural setting in which the permanent settlements of that era were established. The assumption is that the sea level was 6 m lower than today's during the period of settlement in the Earlier Neolithic, at approximately 6000 BC.

The remains of the settlement are situated near the estuary of Resnik Stream at a depth of roughly 2.5 m below the present sea level. A field inspection ascertained that the surface finds are distributed over a larger surface of approximately two ha, and a location next to the arch-shaped stone structure visible from the surface was selected for the excavations conducted within the framework of the project in 2020. A test pit with dimensions of 9 x 5 m and a total surface of 40 m² was investigated. The remains of a settlement, actually so-called pits and ditches that had been dug into the topsoil, were found here. The pits were filled with amorphous stones and movable finds. The latter are mostly potsherds, lithic artefacts and animal bones from the Neolithic. The earliest

finds have been dated to the Earlier Neolithic, and based on the features of individual finds it existed during the entire Neolithic. Later sea level rise impacted the site itself, mostly at the time when the sea was at the same level as the settlement. Partial soil erosion occurred then, damaging the structure of pedestrian surfaces. However, all interventions, including digging into the topsoil, have been largely preserved.

Il processo di neolitizzazione si è svolto in un lungo periodo di tempo e con intensità variabile in Medio Oriente e in Europa, e i cambiamenti nel modo di vivere delle comunità avvenuti allora costituiscono la base per la nascita della civiltà, così come la conosciamo oggi. L'addomesticamento di animali e piante e il progresso tecnico iniziato in quel periodo consentirono il sorgere di insediamenti permanenti e l'incremento del numero degli abitanti. L'insediamento neolitico scoperto nei fondali di Resnik rappresenta uno dei primi insediamenti permanenti sulla costa adriatica orientale. L'area in cui è sorto corrisponde al consueto schema di posizione naturale degli insediamenti stabili dell'epoca. Si presume che il livello del mare fosse di circa 6 metri più basso rispetto a quello odierno durante il periodo di insediamento nel primo Neolitico, intorno al 6000 a.C.

I resti dell'insediamento si trovano vicino alla foce del torrente Resnik a una profondità di circa 2,5 m sotto il livello del mare odierno. L'ispezione sul campo ha stabilito che i reperti di superficie sono sparsi su un'area più ampia di circa 2 ettari e per la ricerca svolta nell'ambito del progetto nel 2020 è stato selezionato un luogo con una struttura in pietra a vista a forma di arco. È stata indagata una superficie totale di 40 mq. Sono stati qui rinvenuti i resti di un insediamento, fosse e canali, che sono stati oblitterati da uno strato sterile. Le fosse sono state riempite di pietrame e reperti mobili. Si tratta principalmente di frammenti di vasi in ceramica, manufatti litici e ossa di animali del periodo neolitico. I primi reperti risalgono al Neolitico più antico ma, ma altri materiali dimostrano che l'esistenza dell'insediamento si è protratta per tutto il Neolitico. Il successivo innalzamento del livello del mare ha interessato il sito stesso, principalmente in un momento in cui il livello del mare era allo stesso livello dell'insediamento. Successivamente si è verificata una parziale erosione del suolo che ha danneggiato le strutture dei piani di calpestio, tuttavia sono rimasti in gran parte conservati tutti gli interventi che prevedevano l'interramento nello strato sterile.



Ostaci potopljenog naselja iz 2. do 1. st. pr. Kr.

Remains of a submerged
settlement from the
2nd-1st c. BC

Resti di un insediamento
sommerso, II-I sec. a.C.





Na lokalitetu Resnik najbolje očuvan dio arhitekture upravo je iz helenističkog razdoblja te se iz njega može iščitati urbanizam naselja. Nalazište se većim dijelom proteže na kopnu, a južni dio danas se nalazi pod morem uslijed podizanja njegove razine. Prema trenutno dostupnim rezultatima istraživanja nastalo je krajem 2. st. pr. Kr. Na kopnu su potvrđeni bedemi na sjeveru naselja, a pretpostavljen pravac na zapadnoj strani. Od ulica su pronađene jedino one smjera sjever-jug, i to niz od 11 ulica, a između se nalaze sklopovi kuća. Nisu pronađeni javni sadržaji kao što su **Agora**, glavni trg ili hram.

Pretpostavlja se kako su naselje osnovali Isejci kao najjače grčko naselje u srednjoj Dalmaciji. Javni sadržaji u Isi nalaze se uz more, te je slijedom toga za očekivati kako je i naselje u Resniku u svom helenističkom razdoblju trebalo smjestiti svoje javne sadržaje uz more. Južni dio naselja danas je potopljen, ali i dosta devastiran. Prilikom probnih podmorskih sondiranja, koja su provedena devedesetih godina prošlog stoljeća, otkriven je gat – pristanište koje se proteže u daljinu oko 70 m. Gat je izgrađen kombiniranjem drvenih pilona i kamena. Nakon što je drveni dio istrulio rasula se kamena konstrukcija, pa se na površini doima kako je gat mnogo širi nego što jest. Pronalazak ostataka južnog i zapadnog bedema pod morem 2020. godine potvrđuju pretpostavku o pravokutnom obliku naselja, koji je karakterističan za helenističko razdoblje. Bedemi su sačuvani u temelju, a radi se o većim grubo klesanim blokovima. Usmjerenje i debljina odgovara segmentima bedema koji su pronađeni na kopnu, a kada se novootkriveni ostaci postave na cjelovit plan lokaliteta, vidi se da linija pružanja prati pretpostavljenu liniju neposredno uz zapadnu stranu šestog bloka istočno od karda. Južni bedemi do sada nisu bili poznati, no pretpostavljalo se kako su morali postojati otprilike na položaju gdje su pronađeni. Za razliku od zapadnog bedema, južni bedem je uslijed frontalne izloženosti djelovanju valova dosta lošije očuvan. U dijelu između južnog i zapadnog bedema pronađen je ostatak četvrte istočne ulice. Ovo je za sada jedina ulica naselja koja se nastavila

koristiti i u kasnije rimsko doba, što je vjerojatno i razlog zbog kojeg su ostali sačuvani ostaci. Od ulice su ostali sačuvani veliki kameni blokovi. Ovakav nalaz prvotno je doveo do zaključka kako se radi o ostacima bedema. Međutim kasnije je utvrđeno kako se radi o substrukciji ulice. Segment ulice sačuvan je u dužini od oko 10 m u pravcu sjever-jug i na južnom dijelu jasno je vidljiv kraj konstrukcije. Uz južni rub konstrukcije otkriveno je tridesetak pilona koji su postavljeni uz blokove i pružaju se prema zapadu. Nova otkrića segmenata bedema doprinjet će znatno preciznijem definiranju opsega i oblika naselja, što će biti od velike koristi u virtualnoj rekonstrukciji.

At the Resnik site, the best preserved architecture is in fact from the Hellenistic period and the settlement's urban layout may be discerned from it. The site mostly extends on dry land, while the southern section is today under water as a result of sea level rise. Based on currently available research, it was established at the end of the 2nd century BC. The perimeter defensive wall in the settlement's northern part has been confirmed on land, and it is presumed to extend toward the western side. As for streets, only those running in a north-south direction were found in a line of eleven streets with house complexes between them. No public spaces or structures, such as **an agora**, main square or temple, have been found.

It is assumed that the settlement was established by the Issaeans, as Issa was the strongest Greek community in the central Adriatic. The public facilities in Issa were situated next to the sea, and thus it is to be expected that the settlement in Resnik during the Hellenistic period would have also had its public venues next to the sea. The settlement's southern section is today submerged, and also rather devastated. During the test excavations conducted in the 1990s, a pier, a wharf, was discovered. It extends over a length of approximately 70 m. The pier was made with a combination of wooden pylons and stones. After the wooden compo-





nents rotted away, the stone structure was scattered, so that from the surface it appears that the wharf was much wider than it actually was. The discovery of the remains of the southern and western perimeter wall beneath the sea in 2020 confirmed assumption that the settlement was rectangular in shape, which was typical of the Hellenistic period. The walls were preserved at their foundations, consisting of coarsely dressed stone blocks. Their orientation and thickness corresponds to the segments of the walls found on land, and when the position of the newly-discovered remains is set into a comprehensive sketch of the site, it is apparent that their line adheres to the presumed line directly along the western side of the sixth block east of the *cardo*. The southern perimeter walls had not been known previously, but it was assumed that they must have existed at roughly the position at which they were found. As opposed to the western wall, the southern wall is far more poorly preserved due to its frontal exposure to tidal action. The remains of a fourth eastern street were found between the southern and western walls. This is thus far the only street in the settlement that continued to be used even later in the Roman period, which is probably why there are preserved remains. Large stone blocks from the street have been preserved. Such a find initially pointed to the conclusion that these were the remains of a perimeter wall. However, it was later established that this was part of a street's substructure. The street segment has been preserved over a length of approximately 10 m in a north-south direction, and the end of the structure is clearly visible in the southern section. Roughly 30 pylons placed next to the blocks were discovered along the southern edge of the structure, and they extend westward. The new discovery of a perimeter wall segment will contribute greatly to a more precise definition of the settlement's extent and shape, which will be quite useful in a virtual reconstruction.

La parte meglio conservata dell'architettura del sito di Resnik risale al periodo ellenistico e grazie ad essa possiamo ricostruire l'urbanistica dell'insediamento stesso. Il sito si estende principalmente sulla terraferma e la parte meridionale risulta oggi sommersa a causa dell'innalzamento relativo del livello del mare. Secondo i risultati delle ricerche attualmente disponibili, fu creato alla fine del II secolo a.C. Sulla terraferma si conferma la presenza di mura a nord dell'insediamento e si presuppone che continuassero nella parte occidentale. Per quanto riguarda le strade, sono state trovate solo quelle orientate nord-sud; si tratta di una serie di 11 strade tra le quali si trovano agglomerati di case. Non sono state trovate strutture pubbliche come l'agorà, la piazza principale o il tempio.

Si presume che l'insediamento sia stato fondato dagli Issei e che fosse il più importante insediamento greco nella Dalmazia centrale. Le strutture pubbliche a Issa si trovavano vicino al mare, e di conseguenza è presumibile che anche l'insediamento di Resnik nel suo periodo ellenistico abbia collocato le sue strutture pubbliche in riva al mare. Oggi, la parte meridionale dell'insediamento è sommersa e anche piuttosto devastata. In occasione dei saggi subacquei effettuati negli anni '90, è stato scoperto un molo che si estende per circa 70 m. Il molo è stato costruito con pali di legno a contenimento di una gettata di pietre sciolte.

Una volta marcita la parte in legno, la struttura in pietra si è disgregata e in superficie sembra che il molo sia molto più largo di quanto in realtà sia.

Il ritrovamento dei resti sommersi delle mura meridionali e occidentali nel 2020 conferma l'ipotesi di una forma rettangolare dell'insediamento, caratteristica del periodo ellenistico. Si sono conservate le fondamenta delle mura, e si tratta di blocchi piuttosto grandi tagliati grossolanamente. L'orientamento e lo spessore corrispondono a quelli dei tratti rinvenuti sulla terraferma, e quando i resti di recente scoperta vengono inseriti nella planimetria completa del sito, si può notare che la linea di estensione segue la linea presunta immediatamente lungo il lato ovest del sesto blocco ad est del cardo. Le mura meridionali non erano note fino ad ora, ma si presumeva che dovessero esistere all'incirca nel luogo in cui sono stati individuate. A differenza delle mura occidentali, quelle meridionali sono molto meno conservate a causa dell'esposizione frontale alle onde. Resti della quarta strada orientale sono stati rinvenuti nella parte compresa tra le mura meridionali e le mura occidentali. Questa è attualmente l'unica strada dell'insediamento che ha continuato ad essere utilizzata in epoca romana successiva, e questo è probabilmente il motivo per cui i resti si sono conservati. Della strada sono stati preservati grandi blocchi di pietra, inizialmente identificati con resti di mura. Tuttavia, si è successivamente riscontrato che si trattava di una sottofondazione della strada. Il tratto si è conservato per circa 10 m con orientamento nord-sud e la fine della struttura è ben visibile nella parte meridionale. Lungo il margine meridionale della stessa sono stati scoperti circa 30 pali, posti accanto ai blocchi e si estendono ad ovest. Nuove scoperte di segmenti di mura contribuiranno a una definizione molto più precisa dell'estensione e della forma dell'insediamento, che sarà di grande utilità nella ricostruzione virtuale.



Helenistička keramika

Hellenistic pottery

Ceramica di età ellenistica



Keramika je pokretni materijal koji na antičkim lokalitetima prevladava među pokretnim nalazima. Ništa drukčiji slučaj nije ni u Resniku. Helenistička keramika u Resniku može se podijeliti na dvije osnovne vrste: kućnu i transportnu. Transportnoj keramici pripadaju različite vrste amfora i pitosa koji će biti tema drugog poglavlja.

Kućna keramika prema samom svom nazivu koristila se u kući za kuhanje, posluživanje i čuvanje hrane. Glavna podjela je prema kvaliteti same keramike – fina i gruba. Finu keramiku dijelimo na stolno posuđe koje služi posluživanju jela i pića te ono iz kojeg se jede i pije. Ona je kvalitetnija, bez vidljivih primjesa i najčešće tanjih stjenki. Repertoar se sastoji od tanjura, zdjela, plitica, vrčeva raznih veličina te posuda iz kojih se pilo.

Tanjuri pronađeni u Resniku pripadaju skupini sivocrne keramike rasprostranjene po cijelom Mediteranu. U središtu tanjura najčešće se nalazi ukras ruletiranih crtica koje tvore koncentrične krugove. Premaz, koji je postojan i kod lošijih primjeraka, obično je crn. Veliki tanjur za posluživanje jela koji je izložen bio je popravljan u vrijeme korištenja – rupice za spajanje na jednom su rubu očuvane. Plitice manjih dimenzija služile su ujedno i kao poklopci. Resnički primjerci zdjela većih su dimenzija i nešto debljih stijenki. Njihova boja varira od sivocrne do smeđe, a mogu imati i ruletirani ukras. Izloženi vrč je visok, jedna mu ručka neznatno nadilazi tijelo, sivocrne je boje, a na vratu i tijelu ima urezane linije. Dno je ravno. Laginos koji je pronađen u luci svijetle je boje te kraćeg vrata. Vrš s lijevkom i sitom u sredini cjelovit je nalaz iz helenističkog pristaništa i govori o raznovrsnosti predmeta koji su stizali u Resnik. Gutusi se povezuju s upotrebom u vjerskim obredima, ali i kod hranjenja djece i invalida. Resnički primjerci ukrašeni su urezanim crticama zrakasto raspoređenima oko središnjeg otvora te su se mogli koristiti kod vjerskih obreda.

Posude za piće u klasičnoj Grčkoj imaju ručke, a oblici koji su se zadržali i u helenizmu su skifosi na nozi i bikonični kantarosi. Na Resniku ih pronalazimo i u moru i na kopnu. Boja im varira od sivocrne preko smeđe do gotovo bijelih posuda. Helenizam je razdoblje preplitanja grčke kulture s drugim kulturama, osobito onima s istoka. Tako vidimo utjecaj perzijske kulture u upotrebi i proizvodnji čaša bez ručki. To je potpuna novost za grčku kulturu i one kulture koje su pod njenim velikim utjecajem. Među takvim čašama najpoznatije su helenističke reljefne čaše. O njima se više govori u posebnom poglavlju.

Posude koje možemo svrstati u skupinu grube keramike služe za svakodnevnu uporabu, odnosno pripremu, čuvanje, kuhanje, ali i serviranje hrane i tekućine. Najčešće ih se izrađivalo za lokalne potrebe i njima se nije daleko trgovalo, što omogućava uvid u lokalnu keramičku proizvodnju u određenom periodu. Ovo je posuđe obično lošije kvalitete, pečeno na nižim temperaturama s dosta primjesa kalcita, pa se rjeđe nalaze očuvaniji primjerci. U Resniku su pronađeni razni lonci ili posude za čuvanje hrane.

Pottery predominates among the movable finds at sites dated to Antiquity. The situation is no different at Resnik. The Hellenistic pottery at Resnik may be divided into two basic types: household and transport. Different types of amphorae and pithoi served as transport packaging and they will be the topic of another section.

As its very name indicates, household pottery was used in homes for cooking, serving and storing food. The primary distinction is made between the quality of the ceramic from which it is made: fine and coarse. Fine pottery is divided into tableware for serving and for consuming food and beverages. It has a higher quality, without visible admixtures and mostly thin-walled. The repertoire consists of plates, bowls, saucers, jugs of various sizes and drinking vessels.

The plates found at Resnik belong to the group of gray-black ware widespread throughout the Mediterranean. The middle of the plate most often contains a decoration consisting of rouletted dashes that create concentric circles. The gloss, which is consistent even on the poorer exponents, is ordinarily black. The large platter for serving food which is on exhibit had been repaired at the time of its use – the small connecting holes have been preserved on one edge. Saucers of smaller dimensions also could have served as lids. The Resnik examples of bowls have larger dimensions, and somewhat thicker walls. Their colour varies from grey-black to brown, and they may also have a rouletted decoration. The exhibited pitcher is tall, with a single handle that slightly surpasses the height of the body. It is grey-black, with lines incised on the neck and body. The bottom is flat. The *lagynos* found in the port has a lighter colour and shorter neck. The jug with spout and sieve in the middle is a complete found in the Hellenistic pier and speaks to the diversity of the items that came to Resnik. Use in religious rituals, but also to feed children and the disabled, has been attributed to *gutti*. The Resnik examples are adorned with incised dashes radially arranged around the central opening, and they may have been used in religious rituals.

The drinking vessels used in Classical Greece have handles, and the forms that continued into the Hellenistic period were footed *skyphoi* and biconical *kantharoi*. They have been found at Resnik on both on the seafloor and on dry land. Their colour varies from grey-black through brown to almost entirely white. The Hellenistic period saw the intermingling of Greek with other cultures, particularly those to the East. We can thus see the influence of Persian culture in the use and production of cups without handles. This was a complete novelty in Greek culture and other cultures greatly influenced by it. The best known cups of this type are Hellenistic relief mouldmade cups, which will be considered at greater length in a separate section.

The vessels that may be classified into the group of coarse pottery were used in everyday tasks, i.e., the preparation, storage, cooking and also serving of food and beverages. Most often they were made to meet local needs, and not sold very far afield, which allows for insight into local pottery production in a given period. These vessels were normally of a lower quality, fired at lower temperatures with considerable calcite temper, so better preserved examples are rarer. Various pots or food storage vessels have been found at Resnik.

La ceramica è il materiale che prevale tra i reperti mobili nelle località antiche. Per quanto riguarda Resnik le cose non stanno diversamente. La ceramica ellenistica a Resnik può essere suddivisa in due tipi fondamentali: domestica e da trasporto. Alla ceramica da trasporto appartengono diversi tipi di anfore e *pithos*, che saranno argomento del secondo capitolo.

La ceramica domestica, secondo il suo stesso nome, veniva usata in casa per cucinare, servire e conservare il cibo. La divisione principale si basa sulla qualità della ceramica stessa: raffinata e grezza. Dividiamo le ceramiche raffinate in stoviglie che servono per servire cibi e bevande e quelle da cui si mangia e si beve. La prima è di migliore qualità, senza impurità visibili e pareti generalmente più sottili. Il repertorio si compone di piatti, ciotole, vassoi, brocche di varie dimensioni e stoviglie da cui si beveva.

I piatti rinvenuti a Resnik appartengono al gruppo delle ceramiche grigio-nere diffuse in tutto il Mediterraneo. Al centro del piatto di solito c'è una decorazione a trattini, ottenuti con la tecnica a impressione, che vanno a formare cerchi concentrici. Il rivestimento, presente anche negli esemplari più poveri, è solitamente nero. Il grande piatto da portata in esposizione è stato riparato al momento dell'uso: si sono conservati i fori di "cucitura" su un bordo. I vassoi di più piccole dimensioni servivano anche da coperchi. Gli esemplari di ciotole di Resnik sono di dimensioni maggiori, con pareti leggermente più spesse. Il loro colore varia dal grigio-nero al marrone, e possono presentare la decorazione a impressione. La brocca esposta è alta, con un'ansa leggermente sporgente sul corpo, di colore grigio-nero, e presenta linee incise sul collo e sul corpo. Il fondo è piatto. La *lagynos* rinvenuta nel porto è di colore chiaro e ha un collo più corto. Una brocca con un imbuto e un filtro al centro è un ritrovamento completo dal porto ellenistico e ci parla della varietà degli oggetti arrivati a Resnik. I *gutti* venivano utilizzati nei riti religiosi ma anche nell'alimentazione dei bambini e dei disabili. Gli esemplari di Resnik sono decorati con linee incise disposte a raggio attorno all'apertura centrale e potrebbero essere stati utilizzati in cerimonie religiose.

Le ciotole utilizzate per bere nella Grecia classica hanno le anse e le forme che continuano anche nel periodo ellenistico si tratta di *skyphoi* su piede e *kantharoi* biconici. Li troviamo a Resnik sia in mare che sulla terraferma. Il loro colore varia dal grigio-nero al marrone fino ai vasi quasi bianchi.

L'ellenismo è un periodo di contaminazione della cultura greca con altre culture, in particolare quelle orientali. Vediamo così l'influenza della cultura persiana nell'uso e nella produzione di coppe senza anse. Si tratta di una completa novità per la cultura greca e per le culture che sono ampiamente sotto la sua influenza. Tra tali coppe le più note sono le coppe a rilievo ellenistiche. (v. capitolo specifico).

Le stoviglie che possono essere classificate nel gruppo delle ceramiche comuni sono utilizzate per l'uso quotidiano, ovvero la preparazione, la conservazione, la cottura e il servizio di cibi e liquidi. Il più delle volte venivano prodotte per esigenze locali, non erano molto commercializzate, il che ci permette di farci un'idea sulla produzione ceramica locale in un certo periodo. Queste stoviglie sono solitamente di qualità inferiore, cotte a temperature più basse con molti additivi di calcite, quindi vengono rinvenuti più raramente esemplari ben conservati. A Resnik sono state trovate diverse stoviglie e diversi contenitori per conservare il cibo.





A close-up photograph of a fragment of ancient Hellenistic mouldmade relief ware. The fragment is reddish-brown with a rough, textured surface. A relief carving of a seated figure, possibly a deity or a person of high status, is visible on the left side. The figure is seated on a throne or similar structure, with its legs crossed. The background of the fragment is a mottled reddish-brown color. The fragment is set against a dark, textured background. A bright blue diagonal band runs across the bottom right corner of the image.

Helenistička reljefna keramika

Hellenistic mouldmade
relief ware

Ceramica ellenistica
a rilievo

Helenistička reljefna keramika još se naziva megarskom keramikom. Nastala je kao jeftinija kopija bogato ukrašenih metalnih posuda. Pojavila se u 3. st. pr. Kr. u Ateni, odakle se proizvodnja proširila u Korint i dalje po grčkom svijetu. Gotovo da nema lokaliteta s helenističkim slojem a da nije pronađena. Proizvodila se u kalupima čime se postizala niža cijena te je bila dostupnija širem sloju ljudi. Veća količina ulomaka i cjelovitih posuda pronađena je u Sikulima.

Ova vrsta keramike koristila se kod pijenja vina. Postoje dvije glavne vrste posuda: krater za posluživanje pića na stolu i posude iz kojih se pilo. Ove zadnje se opet prema svom obliku dijele na čaše i zdjelice.

Krater je pronađen u dva oblika: zvonasti i poluloptasti. Kod zvonastih kratera samo središnji dio ima reljefni ukras. Naknadno su dodavani izdužena noga i dvije ručke, a obod koji je vrlo visok izrađen je na lončarskom kolu. Boja im varira od sivocrne do crvenosmeđe. Poluloptasti krater predstavlja uvećanu čašu na koju su se dodavale dvije vodoravne ručke te manja noga. Sikulski primjerak ima izuzetno dobro očuvani crni premaz. Glavni motiv su ljudi. Potječe iz podmorja luke.

Posude za pijenje, čaše i zdjelice bogato su ukrašene raznolikim biljnim i životinjskim motivima, kao i geometrijskim motivima koji su nastali kod stilizacije različitog lišća. Čaše su posude poluloptastog oblika i zaobljenog dna, a zbog stabilnosti imaju tri nožice. One mogu imati oblik školjke ili kazališne maske. Obod je izvijen prema van, a ispod njegova ruba izrađene su reljefne linije kojima je maskiran spoj oboda s posudom izrađenom u kalupu.

Zdjelice su pliće, šire posude ravnog dna bez nožica ili imaju dno s malim prstenom. Obod im je ravan ili neznatno nakošen prema unutra. Za razliku od čaša, na dnu zdjelica možemo naći pečate radionica. U Sikulima su pronađeni pečati dirahijskih (Drač, Albanija) i efeških radionica: Menomah (MENOMAXO), Aristen (APICTHN) i Sopatro (CωPATroU). U Sikulima su pronađena dva različita pečata Aristenove radionice. Prvi je ime APICTHN, dok drugi u sredini sadržava cvijet, a uokolo je motiv „vrha strijele“.

Prosječna visina čaša je 10 cm, a zdjelica 5 do 7 cm. Kod čaša je promjer 7 do 10 cm, a kod zdjelica 12 do 14 cm. Boja posuda varira od sivih tonova do crne boje kod čaša te od narančastih do crvenosmeđih tonova kod zdjelica. Zdjelice se razlikuju od čaša i tanjim stijenkama.

Hellenistic mouldmade relief ware is also called Megarian ware. It appeared as a less expensive copy of ornately decorated metal vessels. It emerged in the 3rd century BC in Athens, whence its production spread to Corinth and farther afield in the Greek world. There are virtually no sites with a Hellenistic layer in which they have not been found. They were produced in moulds, so that they could be sold at a lower price and were thus more accessible to a broader number of people. A high quantity of both sherds and whole vessels has been found in Siculi.

This type of ware was used to consume wine. There are two main vessel types: those for serving wine at the table, the krater, and vessels used for drinking. The latter type is divided into cups and bowls depending on their shape.

Kraters have been found in two shapes: bell-form and hemispherical. On the bell-form kraters, only the central section bore a decoration. An elongated foot and two handles were only added subsequently, while the very high rim was made on a potter's wheel. Their colour varied from grey-black to red-brown. The hemispherical krater constitutes an enlarged cup to which two horizontal handles and a small foot were added. The Siculi example has an exceptionally

well-preserved black gloss. The primary motif consists of people. It was originally found on the seafloor at the port.

The vessels used to consume beverages, cups and bowls, are richly adorned with a variety of plant and animal motifs, as well as geometric designs that developed from the stylization of various types of leaves. The cups are vessels with a hemispherical shape and rounded bottom having three small feet to ensure stability. The latter are shaped like seashells or theatrical masks. The rim curves outward, and below its edge there are lines rendered in relief that conceal the connection between the rim and mould-made vessel.

The small drinking bowls are shallower, wider vessels with a flat bottom with no foot or with a small ring. Their rims are either straight or negligibly bevelled inward. As opposed to cups, workshop stamps can be found on the bottom of the small bowls. In Siculi, the stamps of workshops from Durrachium (Durrës, Albania) and Ephesus have been found: Menomah (MENOMAXO), Aristen (APICTHN) and Sopatro (CωPATroU). Two different stamps from Aristen's workshop have been found in Siculi. The first bears the name APICTHN, while the second contains a flower in the middle and is surrounded by the 'arrowhead' motif.

The average height of the cups is 10 cm, while it is 5-7 cm for the bowls. The diameter of the cups is 7-10 cm, and 12-14 cm for bowls. The vessel colour varies from grey tones to black for the cups, and from orange to red-brown tones on the bowls. The bowls further differ from the cups by their thinner walls.

La ceramica ellenistica a rilievo viene chiamata anche ceramica Megarese. Nasce come imitazione economica dei vasi di metallo riccamente decorati. Apparve nel III secolo a. C. ad Atene da dove la produzione si diffuse a Corinto e quindi al resto del mondo greco. Praticamente non esistono siti con una fase ellenistica in cui non siano stati rinvenuti esemplari di questa ceramica. Si produceva in stampi, e aveva quindi un prezzo inferiore ed era accessibile a un pubblico più ampio. A Siculi è stata trovata una discreta quantità di esemplari, sia completi che frammentari.

Questo tipo di ceramica veniva usata per bere il vino. Esistono due tipi principali di recipienti: quelli per servire bevande sul tavolo - vasi a cratere - e quelli per bere. Questi ultimi sono sempre divisi in coppe e ciotole in base alla loro forma.

Il cratere è stato rinvenuto in due forme: a campana ed emisferico. Nei crateri a campana, solo la parte centrale presenta una decorazione a rilievo. Successivamente furono aggiunti un alto piede e due anse, e l'orlo, che è molto alto, veniva realizzato al tornio dal vasaio. Il loro colore varia dal grigio-nero al bruno-rossastro. Il cratere emisferico è una coppa allargata a cui sono state aggiunte due anse orizzontali un piede più basso. L'esemplare di Siculi, proveniente dai fondali del porto, presenta una vernice nera estremamente ben conservata. Il motivo principale è rappresentato da figure umane.

I recipienti per bere, coppe e ciotole, sono riccamente decorati con una varietà di motivi vegetali e animali, oltre a motivi geometrici nati dalla stilizzazione di diverse foglie. Le coppe sono vasi emisferici con un fondo arrotondato con tre piedi per garantire stabilità. Possono avere la forma di una conchiglia o di una maschera teatrale. L'orlo estroflesso e sotto il bordo sono realizzate linee in rilievo, che mascherano la giunzione dell'orlo con il vaso realizzato nello stampo.

Le ciotole sono meno profonde, vasi a fondo piatto più larghi senza piedi o un piccolo fondo anulare. Il loro orlo è dritto o leggermente inclinato verso l'interno. A differenza delle cop-

pe, sul fondo delle ciotole possiamo trovare il bollo dell'officina. A Siculi sono stati rinvenuti timbri delle officine di Durazzo (Durrës, Albania) e di Efeso: Menomax (MENOMAXO), Aristen (APICTHN) e Sopatro (CωPATRoU). Sono stati trovati inoltre due diversi bolli della bottega di Aristen. Il primo è reca il nome APICTHN mentre il secondo contiene un fiore al centro e attorno ad esso è presente un motivo a 'punta di freccia'.

L'altezza media delle coppe è di 10 cm e delle ciotole è di 5 - 7 cm. Il diametro dell'orlo è 7-10 cm per le coppe e 12-14 cm per le ciotole. Il colore dell'argilla varia dai toni del grigio al nero nelle coppe e dai toni dell'arancio al bruno-rossastro nelle ciotole. Le ciotole si differenziano dalle coppe anche per le pareti più sottili.





ICLCR

ED

S

AU

VENETI

Q

E

CLER

LVSTNL

AM

DIRC

VEN

B4

ATHE

LVCI

MA

UNIV

PLA

DOC

OLIC

REPO

CALIT

ERS

FLACFAI

MEMOLA

AS

AS

FLACFAI

MEMOLA

AS

IVIAM

ABIALVA

IVIAM

IVIAM

IVIAM

IVIAM

IVIAM

IVIAM

IVIAM

Amfore iz 2. i 1. st. prije Krista

Amphorae from the
2nd and 1st century BC

Anfore del II e I sec. a. C.

Grško-italske amfore najraniji su tip zastupljen u naselju. Osnovne morfološke karakteristike su obod trokutastog presjeka, kratak vrat i sroliko tijelo. Razvojni put grčko-italskih amfora prema tipu *Lamboglia 2* može se pratiti kroz postupnu transformaciju trokutastog oboda koji od vodoravnog gornjeg dijela postupno pada. Vrat i ručke postaju duže, a tijelo od srolikog prelazi u jajoliko. Početak proizvodnje datira se u kraj 4. st. pr. Kr., s centrima proizvodnje u Velikoj Grčkoj i na Siciliji. S vremenom se proizvodnja širi i stvaraju se regionalne varijante, a prve rimske komercijalne amfore kasni su tip grčko-italskih.

Grčko-italska amfora zastupljena je i u Sikulima, ali uglavnom je riječ o prijelaznoj formi prema tipu *Lamboglia 2*, koji je najčešći tip amfore na Resniku. Ovaj je tip karakterističan za šire jadransko područje, a zastupljen je i na širem mediteranskom području. Datira se u razdoblje od zadnje četvrtine 2. do kraja 1. st. pr. Kr.

Pojedini oblici oboda upućuju na prisutnost jadranskih ovoidnih amfora, koje su se proizvodile u Picenumu. Česti su i nalazi amfora tipa *Dressel 6A*, s karakterističnim prstenastim izvijenim obodom. U sloju destrukcije prve faze naselja pronađena je i cjelovita amfora koju u dijelu talijanske stručne literature nazivaju tip *ante 6B* ili „anfore con orlo ad anello”. Potrebno je spomenuti i rijetke nalaze amfora tipa *Dressel 2-4* i amfora manjih dimenzija oblikom sličnih tipu *Lamboglia 2*. Amfore pronađene u pristaništu često su imale sačuvanu smolastu impregnaciju s unutrašnje strane stijenke.

Sačuvani žigovi na amforama vrijedan su epigrafski izvor koji svjedoči o razvijenoj trgovini sa širim jadranskim područjem. Uz žigove česti su i nalazi čepova amfora. Prema načinu izrade čepovi se mogu podijeliti u 4 osnovna tipa. Najjednostavniji su načinjeni od krhotina amfora i krovnih kupa. Čepove izrađene na lončarskom kolu češće nalazimo u ranijim slojevima prve faze naselja. Ovi čepovi nemaju oznake, a drška je uglavnom masivna i modelirana prstima. Znakovi i natpisi češće su zastupljeni na čepovima izrađenima u dvodijelnom kalupu. Za ovaj je tip karakteristična uska reljefna linija, otisak dvodijelnog kalupa na gornjoj plohi, koja dijeli čep na pola. Najviše različitih oznaka i natpisa nalazimo na čepovima izrađenima u jednodijelnom kalupu.

Greco-Italic amphorae are the earliest type present in the settlement. The basic morphological features are the rim that is triangular in section, the short neck and heart-shaped body. The developmental path of Greco-Italic amphorae toward the Lamboglia 2 type may be followed through the gradual transformation of the triangular rim that incrementally descended from the horizontal upper part. The neck and handles became longer, and the body transitioned from heart-shaped to egg-shaped. The beginning of production has been dated to the end of the 4th century BC, with production centres in Magna Graecia and on Sicily. With time, production expanded and regional variants emerged, and the first Roman commercial amphorae were a late Greco-Italic type.

Greco-Italic amphorae are also present in Siculi, but generally they are a transitional type moving toward Lamboglia 2, which is the most common amphora type at Resnik. This type is typical of the wider Adriatic region, and also present in the wider Mediterranean. They have been dated from the final quarter of the 2nd to end of the 1st century BC.

Individual rim shapes indicate the presence of Adriatic ovoid amphorae that were produced in Picenum. Another frequently found type is the Dressel 6A amphora, with the typical annular everted rim. A whole amphora was found in the layer of devastation in the settlement's first phase which in some of the Italian scholarly literature is called type ante 6B or 'anfore con orlo ad anello'. It should also be noted that rare finds of Dressel 2-4 type amphorae and amphorae with small dimensions are similar to the Lamboglia 2 type. The amphorae found at the quay often had preserved resinous impregnation on the inside walls.

The preserved stamps on amphorae are invaluable epigraphic sources that testify to highly-developed trade on the wider Adriatic. Besides stamps, amphora stoppers are also common finds. Based on their craftsmanship, stoppers can be divided into four basic types. The simplest are those made of amphora fragments and roof tiles. Stoppers made on pottery wheels are most often found in the earlier layers of the settlement's first phase. These stoppers lack designations, and the grip is generally massive and modelled by hand. Symbols and inscriptions are more common on stoppers made in two-piece moulds. This type is characterized by a narrow line in relief, an imprint of the two-piece mould on the upper surface, which divides the stopper in two. The most different designations and inscriptions can be found on stoppers made in single-piece moulds.

Le anfore grecoitaliche tarde sono il tipo più antico rappresentato nell'insediamento. Le caratteristiche morfologiche di base sono l'orlo a sezione triangolare, il collo corto e il corpo a forma di cuore. Il percorso evolutivo delle anfore grecoitaliche verso la forma Lamboglia 2 può essere tracciato attraverso la graduale trasformazione dell'orlo che da triangolare diventa a fascia, più alto e massiccio. Il collo e le anse si allungano e il corpo assume un profilo ovoidale. L'inizio della produzione risale alla fine del IV secolo a.C., nelle manifatture della Magna Grecia e della Sicilia. Col tempo la produzione si diffuse e si crearono varianti regionali; anche le prime anfore commerciali romane furono grecoitaliche tarde. Quest'anfora è presente anche a Siculi, ma si tratta per lo più di una forma transitoria verso il tipo Lamboglia 2 il più comune a Resnik. Questa tipologia è caratteristica di tutta l'area adriatica, e di una più ampia area mediterranea. Sono datate dall'ultimo quarto del II sec. alla fine del I secolo a.C..

Alcune forme dell'orlo indicano la presenza di anfore ovoidali adriatiche, prodotte nel Piceno. Sono comuni anche le anfore Dressel 6 A con un caratteristico orlo ad anello ricurvo. Nello strato di distruzione della prima fase dell'insediamento è stata rinvenuta un'anfora completa, che nella letteratura scientifica italiana è chiamata tipo „ante 6B" o "anfora con orlo ad anello". Da segnalare i rari ritrovamenti di anfore del tipo Dressel 2-4 e di anfore di dimensioni minori di forma simile al tipo Lamboglia 2. Le anfore rinvenute nella darsena presentavano spesso uno strato di resina ben conservato all'interno della parete.

I bolli conservati sulle anfore sono una preziosa fonte epigrafica che testimonia lo sviluppo del commercio con una più ampia area adriatica. Frequenti sono anche i ritrovamenti di tappi per le anfore. A seconda del metodo di produzione, i tappi possono essere suddivisi in 4 tipi base. I più semplici sono costituiti da dischi ricavati da pareti di anfore e da tegole. I tappi realizzati al tornio si trovano più spesso negli strati più antichi della prima fase dell'insediamento. Questi tappi non riportano segni e la presa centrale è per lo più massiccia e modellata con le dita. Segni e iscrizioni sono più spesso rappresentati su tappi realizzati in uno stampo diviso in due parti. Questo tipo è caratterizzato da una linea sottile in rilievo che divide a metà il tappo, l'impronta delle due valve dello stampo sulla faccia superiore,. Ritroviamo la maggior parte dei vari segni e iscrizioni sui tappi realizzati in uno stampo monopezzo.



Rimskodobno pristanište

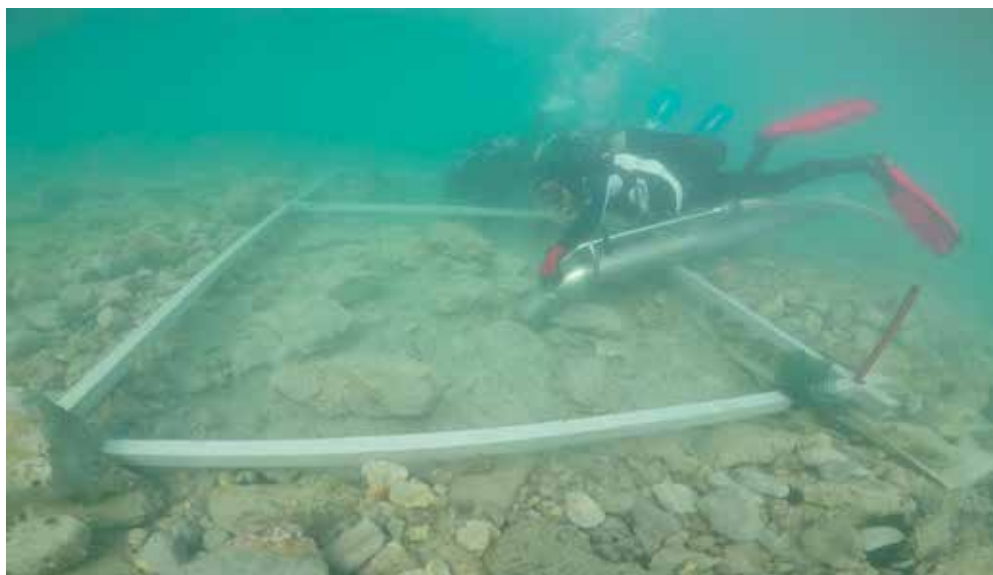
Roman period pier

Anfore di età romana



Podmorskim istraživanjima provedenima 2020. godine potvrđeno je postojanje rimsko-dobnog pristaništa s velikim kvadratnim platoom operativne obale koji je služio za pristanje plovila. Svojim smještajem omogućavao je zaštitu brodovima sa svoje sjeverne strane. Izgrađen je nasipanjem amorfnog kamena u čijim je šuplinama pronađeno relativno malo arheološkog materijala, u većini slučajeva manji ulomci antičkih amfora. Pronađeni su i fragmenti žbuke, ali nejasno je jesu li tu dospjeli kao otpad ili kao izvorni građevni materijal. Pokraj platoa pronađena je i cesta koja je povezivala pristanište s obalom. Obala je umjetno proširivana nasipanjem antičkog građevinskog otpada koji je učvršćivan drvenim pilonima zabijenima u izvorno dno. Sonde unutar zaštićenog lučkog prostora otkrivaju klasični lučki depozit: mulj s bogatim arheološkim materijalom kao što su keramika, kosti, metalni nalazi te organski nalazi, primjerice drvo i velika količina koštica masline.

Underwater excavations conducted in 2020 have ascertained the existence of a Roman-period pier with a large operating docking platform where seafaring vessels berthed. Its position allowed for the protection of ships on its northern side. It was built by backfilling with amorphous stones, where relatively few archaeological materials were found in its cavities, mainly amphora fragments. Pieces of plaster were also found, but it is unclear whether they are there as construction waste or as original construction material. A road was found next to the platform which linked the pier to the shore. The shore was artificially expanded by backfilling with ancient construction waste that was reinforced with wooden pylons inserted into the original ground level. Test digs inside the protected port area revealed standard port deposits, meaning mud rich in archaeological materials, as potsherds, bones and metallic items, and organic finds, such as wood and a high quantity of olive pits.





Una grande quantità di anfore è stata rinvenuta nel corso degli scavi del porto romano e presso la foce del torrente Resnik. Attraverso le varie forme di sviluppo che sono state individuate, possiamo ricostruire le relazioni commerciali che interessavano la popolazione di Siculi nei primi secoli dopo Cristo. Spiccano per numero diverse varianti di anfore a fondo piatto. A differenza dei tipi di anfore che prevalevano nel periodo precedente, queste, oltre ad avere un fondo piatto, sono di dimensioni più ridotte e hanno pareti più sottili. I centri di produzione si trovavano nella penisola italica, ma nuove ricerche dimostrano che venivano prodotte anche sulla costa adriatica orientale. Si cominciarono a produrre dalla metà del I secolo d.C. fino alla fine del III secolo. Oltre a questa tipologia sono state rinvenute anfore provenienti dal Nord Africa e dal Mediterraneo orientale, che compaiono più frequentemente a partire dal III secolo d.C.





An underwater photograph showing a diver on the left side of the frame, partially obscured. The diver is wearing a black wetsuit and a red BCD. In the center and right, there are several large, dark, irregular shapes on the seabed, which are Roman pottery finds. The water is a clear, light blue. A large, curved blue graphic element separates the underwater scene from the bottom of the page.

Rimski keramički nalazi

Roman pottery finds

Reperti ceramici di età romana

Sikule, kao i većinu arheoloških podvodnih lokaliteta, karakterizira velik broj keramičkih nalaza. Keramički materijal, koji obično dijelimo na grubu i finu keramiku, možemo klasificirati i prema namjeni: na stolno posuđe (zdjele, tanjuri, vrčevi...), posuđe za kuhinjsku upotrebu (lonci, kaserole), posuđe za transport i čuvanje namirnica (amfore), svjetiljke i građevni materijal (tegule).

Grubo i fino posuđe

Kuhinjsko posuđe pripada skupini istočnomediterranske kuhinjske keramike ili, kako se još naziva, gruboj egejskoj keramici. Takvo posuđe nije reprezentativne vrste, a stoga je i često zapostavljeno u literaturi. Uglavnom se koristilo u kuhinji i u svakodnevnom životu, o čemu svjedoče tragovi gorenja. Oblici koji se javljaju u Sikulima su lonci i kaserole zaobljenog dna s malim trakastim ručkama i rubovima izvučenima prema van, a datiraju se od 60-ih godina 1. st. do sredine 3. st. Ulomci vrčeva s trilobnim izljevom pripadaju istoj skupini, a mogli su služiti i kao grijači za vodu. Datiraju se od 1. do 4. st.

Uz grubu kuhinjsku keramiku javlja se i fino stolno posuđe iz sjevernoafričkih radionica. Izrađivalo se na lončarskom kolu te je lako prepoznatljivo po karakterističnom crvenonarančastom premazu. Sikulski primjerci ukrašeni su pečatiranim motivima. Jedan od tipičnih pečatiranih motiva je motiv koncentričnih kružnica koje se javljaju u različitim varijantama, samostalno ili u kombinaciji s drugim motivima.

Finoj keramici pripadaju i dva ulomaka panonske keramike. Riječ je o iznimno kvalitetnim i atraktivnim posudama koje su proizvedene u Panoniji. Izrađivale su se od dobro pročišćene gline sive boje s crnim premazom. Ukrašen je izveden kotačićem kao niz ureza.

Posebno zanimljiv nalaz čine ulomci reljefne keramike s prikazom gladijatora i akantusova lista iz pergamskih radionica. Istoj grupi mogao bi se pripisati i ulomak s prikazom gladijatora iz privatne zbirke N. Lete.

Tegule i imbreksi

Tegule i imbreksi su, prije svega, građevinski materijal kojim su se pokrivali krovovi, oblagali kanali, a čest su nalaz kao dio grobne arhitekture. Dio tegula na sebi ima utisnut radionički pečat i upravo su oni važan element za rasvjetljivanje antičke trgovine i pomorskih putova. Pečati koji se javljaju u Sikulima uglavnom su pečati radionice Pansiana, a pripadaju vremenu kasne Republike i cara Augusta, Tiberijevom i Kaligulinom vremenu. Jedan ulomak tegule s natpisom RISC (možda bi se mogao pročitati *Q. GRANI PRISCI*) pripadao bi akvilejskoj radionici.

Svjetiljke

U antičko vrijeme svjetiljke su pratile ljude od rođenja do smrti. Osim praktične funkcije, osvjetljivanja privatnih kuća, trgova, trgovina, ulica, javnih kuća i kazališta, imale su i simboličnu. Izrađivale su se bogovima u zalag za ispunjenje želja, nosile su se u pogrebnim povorkama, a čest su prilog i unutar grobnih cjelina. U Sikulima su pronađeni različiti tipovi svjetiljki: s volutama i trakastim nosom, firma-svjetiljke i svjetiljke sjevernoafričke proizvodnje.

Siculi, like most underwater archaeological sites, is characterized by a high number of pottery finds. The pottery is usually divided into coarse and fine ware, but also by purpose into tableware (bowls, plates, jugs), kitchenware (pots, pans), transport and storage vessels (amphorae), oil lamps and construction materials (tegulae).

Coarse and fine ware

The kitchenware belongs to the group of eastern Mediterranean kitchen pottery or coarse Aegean ware as it is also called. Such vessels are not a representative type, so they are often overlooked in the scholarly literature. They were generally used in the kitchen and in everyday life, to which traces of burning testify. The shapes that appear in Siculi are pots and baking pans with rounded bottoms and small ribbon-like handles and outwardly drawn rims. They have been dated to the seventh decade of the 1st century to the mid-3rd century. Shreds of jugs with trilobe spouts belong to the same group, and they may have also been used as heaters for water. They have been dated from the 1st to 4th centuries.

In addition to coarse kitchenware, fine tableware from north African workshops also appears. It was made on a pottery wheel and easy to recognize on the basis of its typical red-orange glaze. The Siculi examples are decorated with stamped motifs. One of the typical stamped motifs consists of concentric circlets that appear in several variants, alone or in combination with other motifs.

The fine pottery also includes two shreds of Pannonian ware. These are exceptionally high-quality and attractive vessels manufactured in Pannonia. They were made of highly refined grey clay with a black glaze. The decoration was rendered with a small wheel as a series of incisions.

A particularly intriguing find consists of shreds of relief ware bearing an image of a gladiator and acanthus leaf from the Pergamon workshops. A shred with an image of a gladiator from the private collection of N. Lete may also belong to this same group.

Tegulae and imbrices

Tegulae and imbrices are, above all, construction materials used to cover roofs and line gutters, and they are frequently found at components of sepulchral architecture. Tegulae had a workshop stamp imprinted somewhere on them, and these are vital to shedding light on trade and maritime routes in Antiquity. The stamps that appear in Siculi are primarily from the Pansiana workshop, dated to the Late Republic and the reigns of Augustus, Tiberius and Caligula. One tegula shred bearing the inscription RISC (which perhaps may be read as *Q. GRANI PRISCI*) belonged to an Aquileian workshop.

Oil lamps

During Antiquity, oil lamps followed people from birth until death. Besides their practical function, i.e., illuminating private homes, squares, shops, streets, public houses and theatres, they also had a symbolic significance. They were offered to the gods as a pledge for the granting of a boon, they were carried in funeral processions, and they were often deposited as grave goods. Various types of oil lamps were found in Siculi, such as those with volutes and a ribbon-like nozzle, as well as firmalamps and north African products.



Siculi, come la maggior parte dei siti archeologici subacquei, è caratterizzato da un gran numero di reperti in ceramica. Il materiale ceramico che solitamente si divide in ceramica grezza e raffinata, può essere classificato in base alla sua funzione, in vasellame da tavola (ciotole, piatti, brocche...), da cucina (pentole, casseruole), recipienti per il trasporto e la conservazione degli alimenti (anfore), lucerne e materiali da costruzione (tegole).

Stoviglie grezze e raffinate

Gli utensili da cucina appartengono al gruppo delle ceramiche da cucina orientali chiamate anche ceramiche comuni dell'Egeo. Tali utensili non sono specie rappresentative e vengono quindi spesso trascurati nella bibliografia di genere. Venivano utilizzati principalmente in cucina e nella vita quotidiana, come testimoniano le tracce di bruciato. Le forme che compaiono a Sikuli sono pentole e casseruole dal fondo arrotondato con piccole anse a nastro e orli estroflessi, databili tra gli anni '60 del I secolo e la metà del III secolo d.C. Allo stesso gruppo appartengono frammenti di brocche con becco trilobato, che potevano fungere anche da scaldini, databili dal I al IV sec. d.C.

Accanto alle ceramiche da cucina grezze, fanno la loro comparsa stoviglie pregiate provenienti da laboratori nordafricani. Venivano realizzate al tornio e sono facilmente riconoscibili grazie al loro caratteristico rivestimento rosso-arancio. Gli esemplari di Sikuli sono decorati con motivi stampati, come i cerchi concentrici che compaiono in diverse varianti, da soli o in combinazione con altri motivi.

Alla ceramica pregiata appartengono anche due frammenti di ceramica pannonica. Si tratta di piatti di altissima qualità realizzati in Pannonia. Erano fatti di argilla grigia ben raffinata con un rivestimento nero. La decorazione è stata realizzata con tecnica a impressione realizzando una serie di incisioni.

Reperti di particolare interesse risultano i frammenti di ceramica a rilievo raffiguranti gladiatori e foglie d'acanto provenienti dalle officine di Pergamo. Allo stesso gruppo va inoltre attribuito un frammento raffigurante un gladiatore proveniente dalla collezione privata di N. Lete.

Tegole e coppi

Tegole e coppi sono, innanzitutto, materiali da costruzione utilizzati per coprire i tetti, rivestire il fondo dei canali e rappresentano un ritrovamento comune nell'architettura funeraria. Parte delle tegole reca impresso il timbro dell'officina di produzione ("bollo") e sono un elemento importante per ricostruire le antiche rotte commerciali e marittime. I bolli che compaiono a Sikuli sono principalmente dell'officina *Pansiana*, e risalgono all'epoca della tarda Repubblica e degli imperatori Augusto, Tiberio e Caligola. Un frammento di tegola con la scritta RISC (forse si potrebbe leggere *Q. GRANI PRISCI*) appartarrebbe a un'officina aquileiese.

Lucerne

Nei tempi antichi, le lucerne accompagnavano le persone dalla nascita alla morte. Oltre alla funzione pratica, l'illuminazione di case private, piazze, negozi, strade, bordelli, teatri, avevano anche una funzione simbolica. Venivano date in dono agli dei come pegno per l'adempimento dei desideri, venivano portate nei cortei funebri e facevano spesso parte dei corredi funerari. A Sikuli sono stati ritrovati diversi tipi di lucerne, a volute e becco a fascia, e altre "firmate" di produzione nordafricana.



Amfore iz rimskog doba

Roman-era amphorae

Anfore di età romana



U kulturnim slojevima rimskodobnog pristaništa i kod ušća potoka Resnik tijekom arheoloških istraživanja prikupljena je veća količina amfora. Preko različitih razvojnih oblika koji su pronađeni možemo rekonstruirati trgovačke veze stanovnika Sikula u razdoblju prvih stoljeća poslije Krista. Brojnošću se izdvajaju različite varijante amfora s ravnim dnom. Za razliku od tipova amfora koje su prevladavale u ranijem razdoblju, ove amfore, osim što im je dno ravno, manjih su dimenzija i imaju tanje stijenke. Centri proizvodnje su na Apeninskom poluotoku, no nova istraživanja pokazuju da su se proizvodile i na istočnoj jadranskoj obali. Počinju se proizvoditi od polovice 1. st. po. Kr. do kraja 3. st. Uz ovaj tip pronađene su i amfore sjevernoafričkog i istočnomediteranskog podrijetla koje se učestalije javljaju od 3. st. po. Kr.

A high quantity of amphorae were gathered from the cultural layers at the Roman-era pier and at the Resnik estuary during archaeological excavations. Through the various developed forms of amphorae that have been found, we can reconstruct the trade ties of the inhabitants of Siculi in the period of the first centuries AD. Flat-bottomed amphorae variants stand out in terms of their numbers. In contrast to the amphora types that predominated in the earlier period, these amphorae have, besides flat bottoms, smaller dimensions and thinner walls. Their production centres were on the Apennine Peninsula, but new research has shown that they were also produced in the eastern Adriatic coast. They began to be produced as of the mid-1st century AD until the end of the 3rd century. Besides this type, also found were amphorae of north African and east Mediterranean origin which appeared more frequently as of the 3rd century AD.

Una grande quantità di anfore è stata rinvenuta nel corso degli scavi del porto romano e presso la foce del torrente Resnik. Attraverso le varie forme di sviluppo che sono state individuate, possiamo ricostruire le relazioni commerciali che interessavano la popolazione di Siculi nei primi secoli dopo Cristo. Spiccano per numero diverse varianti di anfore a fondo piatto. A differenza dei tipi di anfore che prevalevano nel periodo precedente, queste, oltre ad avere un fondo piatto, sono di dimensioni più ridotte e hanno pareti più sottili. I centri di produzione si trovavano nella penisola italiana, ma nuove ricerche dimostrano che venivano prodotte anche sulla costa adriatica orientale. Si cominciarono a produrre dalla metà del I secolo d.C. fino alla fine del III secolo. Oltre a questa tipologia sono state rinvenute anfore provenienti dal Nord Africa e dal Mediterraneo orientale, che compaiono più frequentemente a partire dal III secolo d.C.





**Nalazi iz rimske luke
- metal, staklo i kamen**

Finds from the Roman port:
metal, glass and stone

Reperti dal porto romano
- metallo, vetro e pietra



Osim raznih vrsta keramike, koja svjedoči o razvijenoj trgovini sa širim mediteranskim područjem, u Resniku su pronađeni, iako ne toliko brojni, metalni i stakleni predmeti te ulomci kamenih predmeta.

Metalni nalazi

Metalni nalazi uglavnom su vezani za ribolov, pa su tako pronađene udice, utezi za mrežu, igle za pletenje mreže i osti. Osti su probodni ribarski alat. Izrađene su od željeza, a koristile su se za lov ribe, ali i ostalih morskih organizama kao što su glavonošci ili rakovi, probadanjem ulova. Mogle su se upotrebljavati s obale ili s broda. Iako nemamo organskih ostataka ribarskih mreža, na temelju pronađene dodatne opreme (utega, igala za pletenje mreže) koja se koristila uz mreže možemo zaključiti kako su se one upotrebljavale i u antičko doba.

Metalnim nalazima pripadaju i dva dekorativna okova koja svojim izgledom podsjećaju na šahovske figure te olovna plomba s prikazom Merkura. Uporaba plombi bila je uobičajena pojava u antičkome svijetu. Plombiranjem se čuvala tajna i ograničavalo korištenje zapečaćenih pošiljki.

Kameni nalazi

Kameni predmeti uglavnom su samo fragmentarno sačuvani, a radi se o nekoliko predmeta: ulomku stele i ulomku žrtvenika (are) koji je mogao biti sepulkralnog ili votivnog karaktera.

Najbolje je sačuvan fragment skulpture sa stupom i glavom s frigijskom kapom, koju je objavio N. Cambi. Navodi kako može biti riječ o fragmentu stola s prikazom Atisa, Ganimeda ili orijentalnog poslužitelja obroka. S obzirom na to da nema jasno određenih ikonografskih pojedinosti, zaključuje kako se smije govoriti samo o figuri u orijentalnoj odjeći. Skulptura dupina, odnosno njen dio, pronađena je kao spolija ugrađena u kasnoantičku obalu.

Stakleni nalazi

Sačuvana je manja staklena zdjelice zelene boje. Ukrašena je brušenjem, centralni motiv čini prikaz guske glavom okrenute prema gore i unazad, a uokvirena je nizom manjih krugova. S unutrašnje strane ukrašena je malim centralnim brušenim krugom te još tri veća koncentrična kruga.

Ulomak dna posude s reljefnim žigom i imenom Alexandros pripada staklenom vrču. U sredini četvrtasta dna vidljiv je otisak alatke za pridržavanje vrča pri obradi gornjeg dijela recipijenta. Slova su velika, veoma pravilna i čitljiva. Ime staklara doneseno je u genitivu (ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ).



Besides various types of pottery, which testifies to well-developed trade with the wider Mediterranean, items made of metal, glass and stone (in fragments) have also been found.

Metal finds

The metal finds at Resnik are generally associated with fishing, such as hooks, net weights, needles to knit nets and tridents. Tridents are piercing tools. They were made of iron and used to catch fish as well as other marine organisms, such as cephalopods and crabs, by piercing the prey. They could be used from the shore or aboard a boat. Although there are no organic remains of fishing nets, we may conclude on the basis of the discovered supplementary gear (weights, needles to knit them) that they were used together with nets, which was the practice in Antiquity.

The metal finds also include two decorative mounts which resemble chess pieces and a lead seal bearing an image of Mercury. The use of seals was customary in the world of Classical Antiquity, as seals were affixed to safeguard secrets and limit the use of sealed packages.

Stone finds

As a rule, stone items have been only fragmentarily preserved. There are a few items, a fragment of a stele and an altar, which may have had a sepulchral or votive character. The best preserved item is a sculpture fragment with a column and a head wearing a Phrygian cap that was published by N. Cambi. He asserted that it may be a piece of a table with a portrayal of Attis, Ganymede or an Oriental food server. Given that there are no clear iconographic details, he concluded that one may only speak of a figure in Oriental garb. A sculpture of a dolphin, or rather a part thereof, was found as a spolium built into the artificially made shore in Late Antiquity.

Glass finds

A small green glass bowl has been preserved. It was decorated by grinding. The central motif consists of a goose with its head turned up and back, and it is framed by a series of small circles. On the inside it is decorated with a small central ground circle and three larger concentric circles.

The fragment of a vessel base with a stamp in relief and the name Alexandros belonged to a glass jug. An imprint of the implement that held the jug when the recipient's upper section was crafted can clearly be seen in the middle of the rectangular base. The letters are large, regular and legible. The glassmaker's name is rendered in the genitive case (ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ).



Accanto a ceramiche di vario tipo, che testimoniano lo sviluppo del commercio con la più ampia area mediterranea, sono stati rinvenuti, sebbene non così numerosi, oggetti in metallo, vetro e frammenti di pietra.

Reperti di metallo

I reperti di metallo sono per lo più legati alla pesca; sono stati infatti rinvenuti ami, pesi per la rete, aghi per cucire le reti e arpioni. Sono strumenti da pesca perforanti. Sono fatti di ferro e servivano per catturare pesci, ma anche altri organismi marini, come cefalopodi o granchi, perforando appunto il pescato. Potevano venire usate dalla riva o dalla barca. Sebbene non disponiamo di resti organici di reti da pesca, sulla base dell'attrezzatura accessoria rinvenuta (pesi, aghi per cucire le reti), possiamo concludere che fossero utilizzate anche nell'antichità. Tra i reperti metallici rientrano anche due accessori decorativi che ricordano i pezzi degli scacchi e un sigillo di piombo raffigurante Mercurio. L'uso dei sigilli era un evento comune nel mondo antico, lo manteneva il segreto e limitava l'uso delle spedizioni sigillate.

Reperti in pietra

Gli oggetti in pietra sono per lo più conservati solo in modo frammentario; si tratta di pochi oggetti, un frammento di stele e un frammento di altare, che avrebbe potuto essere di carattere sepolcrale o votivo. Il frammento meglio conservato è il frammento di una scultura con pilastro e testa con berretto frigio edito da N. Cambi, che lo identifica con il piede di una tavola/trapeza con la raffigurazione di Ganimede o un servitore di pasti orientale. Non essendoci dettagli iconografici ben definiti, lo studioso conclude che si può parlare solo di una figura in abito orientale. La scultura di un delfino, o parte di essa, è stata trovata come materiale da reimpiego nella banchina della fase tardo-antica.

Reperti in vetro

Si è conservata una ciotola di piccole dimensioni di vetro verde. È decorata tramite il processo di molatura, il motivo centrale è la rappresentazione di un'oca con la testa rivolta all'indietro, verso l'alto, ed è incorniciata da una serie di cerchi più piccoli. All'interno è decorata con un cerchio centrale e tre cerchi concentrici più grandi.

Un frammento del fondo di un vaso con bollo e il nome Alexandros appartiene a una brocca di vetro. Al centro del fondo quadrato è visibile l'impronta dello strumento per reggere la brocca durante la lavorazione della parte superiore del recipiente. Le lettere sono grandi, molto precise e leggibili. Il nome del vetraio è riportato al genitivo (ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ).

