

PIESE DIN PLUMB APARTINÂND UNOR ANCORE ANTICE, DESCOPERITE ÎN MAREA NEAGRĂ

Claudiu MUNTEANU*

Andreea ATANASIU-CROITORU*

Cuvinte-cheie: Marea Neagră, antic, ancoră, plumb, ambarcațiune.

Keywords: Black Sea, ancient, anchor, lead, ship.

Rezumat: Mai multe piese din plumb aparținând unor ancore antice au fost găsite în zona Constanței. Este vorba despre o traversă mobilă cu casetă octogonală, o traversă mobilă cu casetă dreptunghilară și trei piese de legătură cu trei sectoare. Piese se datează în intervalul secolelor III a. Chr. – III p. Chr. Aceste ancore au aparținut unor ambarcațiuni de dimensiuni mici, care efectuau o navigație de coastă.

Abstract: Several lead elements belonging to some ancient anchors were found in the Constanța area. The elements are: anchor stock with octagonal cassette in the middle, anchor stock with rectangular cassette in the middle and three connection pieces with three holes. The elements can be dated in the 3rd century B.C. – 3rd century A.D. The anchors belonged to small ships, which sailed near the coast.

Ancorele antice, odată de-un mister desăvârșit, sunt probabil acum cele mai cunoscute elemente de echipament maritim, situație datorată recuperării de către scafandri și arheologi subacvatici a sute de exemplare realizate din piatră, fier sau plumb¹. Înțelegerea tehnologică a ancorelor antice este indispensabilă pentru identificarea corectă, interpretarea și evaluarea descoperirilor, în special epave. Trebuie să luăm în considerație că ancorele au fost pierdute nu numai pe epave, dar și cu alte ocazii. Acestea sunt găsite mai des singure, fără un context care să le dateze. Acest fapt este valabil în special în porturi, rade și alte locuri care ofereau adăpost, dar și lângă zone cu apă puțin adâncă și în multe alte puncte de-a lungul coastei².

* Claudiu MUNTEANU: Muzeul Național Brukenthal; e-mail: muncclaiul@gmail.com.

* Andreea ATANASIU-CROITORU: Muzeul Marinei Române; e-mail: andreea.maria.croitoru@gmail.com.

¹ CASSON 1971, p. 252.

² KAPITĂN 1984, p. 33.

O modificare determinată de schimbarea materialului, când traversa de piatră este înlocuită de traversa de plumb, are loc în cursul secolului IV a. Chr. La începutul epocii elenistice apar primele informații despre ancore cu traverse din plumb, menționate și într-o inscripție ateniană din anul 329 a. Chr.³. Aplicarea noii descoperiri, urmată de o răspândire completă în toată navigația antică, a constituit un mare progres tehnic datorită avantajelor pe care le oferea plumbul în comparație cu piatra: mai mare elasticitate și flexibilitate, torsiune, tracțiune, apoi densitatea mare care permitea utilizarea ca greutate și contragreutate, producerea unor traverse de diferite greutăți fără mărirea volumului și rezistența la coroziunea marină⁴. Ancorele cu traversa din plumb au rămas în uz pentru mult timp fără a suferi modificări în formă. Frecvente în epoca republicană târzie și secolul II p. Chr., ele dispar după această perioadă, fiind înlocuite de ancorele din fier⁵.

Bibliografia referitoare la ancorele antice descoperite în apele teritoriale românești ale Mării Negre nu este cuprinzătoare; în alte state cu ieșire la mare, precum Bulgaria, s-a acordat mai multă atenție acestui subiect⁶. Au trecut mai multe decenii de când piese de plumb, aparținând unor ancore antice descoperite în apele românești au fost publicate. V. Cosma a publicat în urmă cu câteva decenii piesele antice din plumb descoperite la *Tomis*⁷, iar C. Scorpan a publicat informații referitoare la două ancore, dintre care una de plumb, descoperite la *Callatis*⁸. Recent a mai fost menționată descoperirea unor ancore antice la Constanța, Costinești și Mangalia⁹.

Cele 5 piese care constituie subiectul articolului de față provin din colecția Muzeului Marinei Române și au ajuns aici datorită donațiilor unor scafandri amatori, făcute în ultimii 10 ani.

1. Traversă mobilă cu casetă octogonală (**Fig. 1 a-b**), variantă a tipului „Romană” sau Haldane III C¹⁰.

Piesă fragmentară cu brațul în unghi față de casetă și cu suprafețe inegale. În mijlocul casetei este elementul din lemn, a cărui extensie este vizibilă până la marginea brațului.

Proveniență: necunoscută.

Dimensiuni*: lg maximă = 75,5 cm; lț maximă a brațului = 8,5 cm; h brațului = 11 cm.

Dimensiuni casetă: lg laturii = 14 cm; dm maxim = 20 cm; h = 12 cm.

³ GIANFROTTA 1980, p. 104. D. D. Haldane susține că ancora din lemn a apărut la sfârșitul secolului VII p. Chr. (HALDANE 1984, p. 111).

⁴ GIANFROTTA 1980, p. 104.

⁵ GIANFROTTA 1980, p. 106; HALDANE 1984, p. 10.

⁶ HRISTOV 2013.

⁷ COSMA 1973, p. 235-241; COSMA 1974, p. 191-207; COSMA 1975, p. 21-26. Aceste piese au făcut parte din colecția personală a lui V. Cosma, dar sunt astăzi pierdute.

⁸ SCORPAN 1970, p. 639-643.

⁹ MOȘNEAGU 2006, p. 126-129; PARASCHIV-TALMAȚCHI & CUSTUREA 2015-2016, p. 263; ATANASIU-CROITORU 2015, p. 39.

¹⁰ HALDANE 1984, p. 3-4, fig. 1.

* Prescurtări folosite: Lg = lungime; lț = lățime; h = înălțime; dm = diametru.

Greutate: 38 kg.

2. Traversă mobilă cu casetă dreptunghiulară (**Fig. 2 a-b**) din tipul Kapitän 3c¹¹, Haldane III C¹² sau „Romană”¹³ (denumită în literatura de specialitate „*lead anchor stock with rectangular magazine/cassete in the middle*”¹⁴).

Piesă întreagă cu brațele în unghi față de casetă și suprafețe inegale. În mijlocul casetei este elementul din lemn, a cărui extensie este vizibilă până la marginea brațului. În casetă apare o bară/tijă de plumb pe orizontală.

Proveniență: Constanța, din zona Cazinoului.

Dimensiuni: lg maximă = 94 cm; lț maximă a brațului = 7 cm; h brațului = 8 cm.

Dimensiunile exterioare ale casetei: lg = 16 cm; lț = 10,5 cm; h = 8 cm.

Dimensiunile interioare ale casetei: lg = 13 cm; lț = 6,5 cm.

Tija orizontală din casetă: lg = 6,3 cm; lț = 3 cm; h = 2 cm.

Greutate: 37 kg.

3. Piesă de legătură cu 3 sectoare (**Fig. 3 a-b**). Este denumită în literatura de specialitate „*lead connection piece with three holes*”¹⁵, „*lead tension rod with three sectors*”¹⁶, „*lead collar*”¹⁷, „*reinforcement collar*”¹⁸, „*junction piece made of lead*”¹⁹ sau „*guler de plumb*”²⁰. Tip Haldane B (unghiular)²¹.

Piesă rectangulară cu margini cu asperități, sectoarele fiind despărțite prin două tije triangulare în secțiune. Ușor deformată la un capăt.

Proveniență: Constanța, din zona Cazinoului.

Dimensiuni: lg = 64,5 cm; lț = 10 cm; h maximă = 6,4 cm.

Dimensiuni sectoare: (1). lg = 17 cm; lț = 8,7 cm. (2). lg = 17 cm; lț = 8,7 cm.

(3). lg = 16,7 cm; lț = 8,5 cm.

Greutate: 9 kg.

4. Piesă de legătură cu 3 sectoare (**Fig. 4 a-b**). Tip Haldane B (unghiular)²².

Piesă rectangulară pe margini cu asperități, sectoarele fiind despărțite prin două tije triangulare în secțiune. Ușor deformată la un capăt.

Proveniență: Constanța²³.

Dimensiuni: lg = 56 cm; lț = 10,7 cm; h maximă = 5,5 cm.

¹¹ KAPITÄN 1984, p. 37.

¹² HALDANE 1984, p. 3-4, fig. 1.

¹³ HRISTOV 2013, p. 128.

¹⁴ HRISTOV 2013, p. 23, 128.

¹⁵ KAPITÄN 1984, p. 41.

¹⁶ HRISTOV 2013, p. 159.

¹⁷ CAMPBELL 2012, p. 413.

¹⁸ HALDANE 1984, p. 21.

¹⁹ COSMA 1973, p. 235.

²⁰ ATANASIU-CROITORU 2015, p. 39.

²¹ HALDANE 1984, p. 21, fig. 14.

²² HALDANE 1984, p. 21, fig. 14.

²³ ATANASIU-CROITORU 2015, p. 39.

Dimensiuni sectoare: (1). lg = 15,5 cm; lt = 8 cm. (2). lg = 16,5 cm; lt = 7,5 cm. (3). lg = 16 cm; lt = 7,5 cm.
Greutate: 8,5 kg.

5. Piesă de legătură cu 3 sectoare (**Fig. 5 a-b**). Tip Haldane B (unghiular)²⁴.

Piesă rectangulară pe margini cu asperități, sectoarele fiind despărțite prin două tije triangulare în secțiune.

Proveniență: Constanța, din zona Cazinoului.

Dimensiuni: lg = 43,9 cm; lt = 12 cm; h maximă = 7,5 cm.

Dimensiuni sectoare: (1). lg = 11,2 cm; lt = 8 cm. (2). lg = 8,6 cm; lt = 8 cm. (3). lg = 11,5 cm; lt = 7,7 cm.

Greutate: 14,5 kg.

Existau mai multe tipuri de traverse fixe din plumb. Unele erau din lemn cu un miez din plumb, altele din plumb cu un miez din lemn. A treia categorie era din plumb solid. În general, toate aveau o casetă în care intra fusul. În multe cazuri exista o bară/tijă în casetă pe orizontală. Aceasta se forma prin turnarea plumbului cu fusul poziționat – aceasta fiind în prealabil găurit în locul în care se potrivea în casetă. Când traversa era turnată, plumbul topit trecea prin gaură și se întărea sub forma unei tije care fixa fusul și traversa împreună²⁵.

Ambele traverse fixe prezintă un miez de lemn. Acestea se realizau prin turnarea de plumb în jurul lemnului²⁶. Piesa de lemn acoperită de plumb reprezenta o îmbunătățire în comparație cu alte tipuri de traverse fixe. Această construcție aparte trebuie să nu fie confundată cu aceea a unei mici tije de lemn, deși câteodată poate fi dificil să stabilim mărimea miezului de lemn²⁷.

Pentru traversa fixă cu casetă octogonală nu am reușit să găsim analogii pe coasta vestică a Mării Negre, piesele cunoscute fiind doar acelea cu casetă rectangulară sau ovală. Caseta traverselor a fost la început rectangulară, apoi a fost rotunjită, căpătând o formă ovală, care prezenta o obstrucție mai mică decât caseta rectangulară²⁸. Această casetă octogonală reprezintă, probabil, o variantă a casetei ovale.

Pentru traversa fixă cu casetă dreptunghiulară există analogii cu piese provenind atât din apele românești, cât și din cele bulgărești. În apele românești au fost descoperite astfel de piese la *Tomis*²⁹ și *Callatis*³⁰ (**Fig. 6**), iar în apele

²⁴ HALDANE 1984, p. 21, fig. 14.

²⁵ CASSON 1971, p. 254-255; KAPITĂN 1984, p. 38.

²⁶ KAPITĂN 1984, p. 38.

²⁷ KAPITĂN 1984, p. 38.

²⁸ KAPITĂN 1984, p. 38.

²⁹ COSMA 1973, p. 235-236, nr. 1, fig. 2 și p. 238, fig. 4.1; COSMA 1974, p. 191-193, nr. 1-2, fig. 2 A-B, fig. 5 A-B; COSMA 1975, p. 21, nr. 1, fig. 1A.

³⁰ SCORPAN 1970, p. 639-643. Este vorba despre o traversă fragmentară din plumb cu miez din lemn, de mari dimensiuni, constând dintr-un braț și caseta rectangulară (MINAC - nr. inv. 17615). Este vorba tot despre o piesă de tip Kapităn 3c/Haldane III B sau C (**Fig. 6**). S-a apreciat că ea a aparținut unei nave de tonaj mare scufundate în secolele III-I a. Chr. (SCORPAN 1970, p. 646).

bulgărești a fost descoperită o asemenea piesă în golful Sozopol³¹.

Piese de legătură cu 3 sectoare erau folosite pentru întărire sau la reparații, dar nu erau neaparat contragreutăți. Marea majoritate a ancorelor din lemn nu erau echipate cu ele. Piesa de legătură era turnată peste îmbinarea dintre fus și brațe când aceasta era slăbită sau pe o ancoră nouă ca o întărire a produsului dulgherului³².

Astfel de obiecte au fost descoperite în apele românești la *Tomis*³³, iar în apele bulgărești în golful Chaika, între insula Sf. Ioan și Capul Skamni, în golful Sf. Kirik și al insulei Sf. Ioan, și în golful Sozopol³⁴.

Traversele prezentate au aparținut unor ambarcațiuni de dimensiuni mici. D. D. Haldane arată că exista o legătură între lungimea navei și lungimea traversei. Se pare că lungimile traverselor se aflau între 6-10% din lungimea navei³⁵. Se confirmă astfel observația lui Constantin Scarlat de acum câteva decenii, anume că navigația în antichitate, cel puțin în zona vest-pontică, avea un caracter costier și se făcea cu corăbii mici³⁶.

Pe lângă amforele grecești din secolele IV-II a. Chr., în zona cheiurilor submerse din zona Cazinoului (**Fig. 7**) abundă fragmentele de amfore romane și bizantine³⁷. Acest fapt arată că piesele de ancore menționate de noi provin atât din bazinul de est al portului antic, cât și din exteriorul peninsulei submerse, care astăzi corespund cu zona Cazinoului (**Fig. 8**)³⁸.

BIBLIOGRAFIE

ATANASIU-CROITORU 2015 – A. Atanasiu-Croitoru, *Ancore antice și medievale de pe epavele Mării Negre. Descoperiri recente*, Collegium Mediense 5 (2015), p. 36-41.

CAMPBELL 2012 – Peter B. Campbell, *A Roman Type IVB wooden anchor Found in the Corfu Channel, Albania*, IJNA 41.2 (2012), p. 411-416.

CASSON 1971 – L. Casson, *Ships and seamanship in the ancient world*, Princeton, 1971.

COSMA 1973 – V. Cosma, *Anchors from Tomis*, IJNA 2.2 (1973), p. 235-241.

COSMA 1974 – V. Cosma, *Ancore din Tomis*, SCIVA 25, 2 (1974), p. 191-207.

COSMA 1975 – V. Cosma, *Anchors from Tomis. 2*, IJNA 4.1 (1975), p. 21-26.

GIANFROTTA 1980 – P. A. Gianfrotta, *Ancore "romane". Nuovi materiali per lo studio dei traffici marittimi ("Roman" anchors. New materials for the study of maritime traffic)*, Memoirs of the American Academy in Rome 36 (1980), p. 103-116.

HALDANE 1984 – D. D. Haldane, *The wooden anchor*, College Station, 1984 (Mss. Master of Arts Thesis).

HRISTOV 2013 – I. Hristov, *Antique stone anchors, stone and lead anchor stocks from the collection of the National Museum of History. End of 2nd MI B.C. – 3rd century A.D.*, Sofia, 2013.

³¹ HRISTOV 2013, p. 133.

³² KAPITÂN 1984, p. 42.

³³ COSMA 1973, p. 235, nr. 5 și p. 238, fig. 3A; COSMA 1974, p. 195-197, nr. 7-10, fig. 4 A-D, fig. 7 A-D; COSMA 1975, p. 22-23, nr. 3-5, fig. 2 A-C, 4 A-C.

³⁴ HRISTOV 2013, p. 159-166.

³⁵ HALDANE 1984, p. 32.

³⁶ SCARLAT 1973, p. 529.

³⁷ SCARLAT 1975, p. 262, 269, fig. 11.

³⁸ Comunicare Laurențiu Marin Dobre la sesiunea Pontica, ediția 50, 2017.

KAPITĂŢ 1984 – G. Kapit n, *Ancient anchors – technology and classification*, IJNA 13.1 (1984), p. 33-44.

MO NEAGU 2006 – M. Mo neagu, *Arheologia submarin  – O prioritate  i o atrac ie pentru Muzeul Marinei Rom ne*, Anuarul Muzeului Marinei Rom ne 9 (2006), p. 125-144.

PARASCHIV-TALMATCHI & CUSTUREA 2015-2016 - C. Paraschiv-Talmatchi & G. Custurea, *Nouvelles donn es sur les d couvertes sous-aquatiques du littoral roumain*, Pontica 48-49 (2015-2016), p. 241-279.

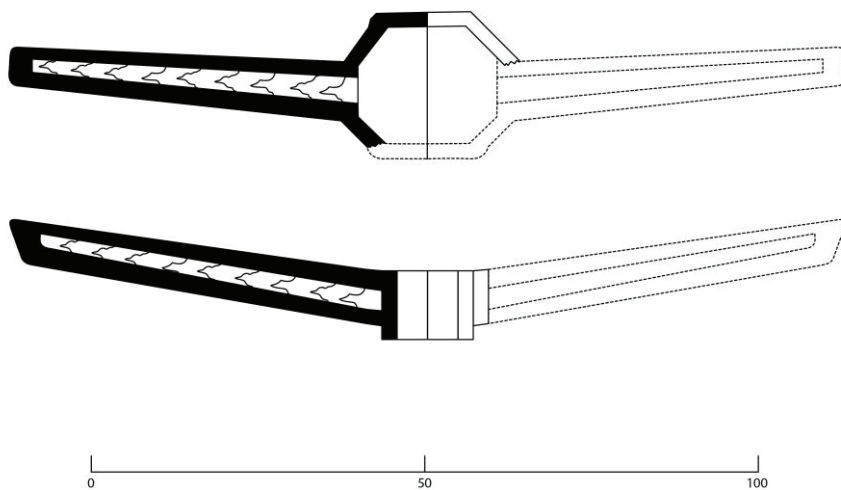
SCARLAT 1973 – C. Scarlat, *Portul antic Callatis - Cercet ri de arheologie submarin *, AMN 10 (1973), p. 529-540.

SCARLAT 1975 – C. Scarlat, *Portul antic Tomis  i peninsula submers  Tomis, o a ezare geto-dacic  anterioar  sosirii navigatorilor greci. Cercet ri de arheologie submarin *, Muzeul Na ional 2 (1975), p. 257-272.

SCORPAN 1970 – C. Scorpan, *Ancore antice descoperite pe coastele submarine ale Callatisului  i unele probleme ale naviga iei  n Pontul St ng*, SCIV 21 (1970), 4, p. 639-647.

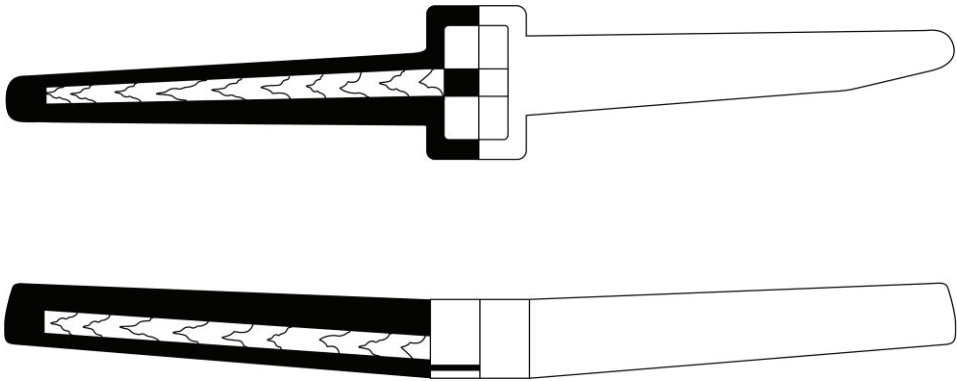
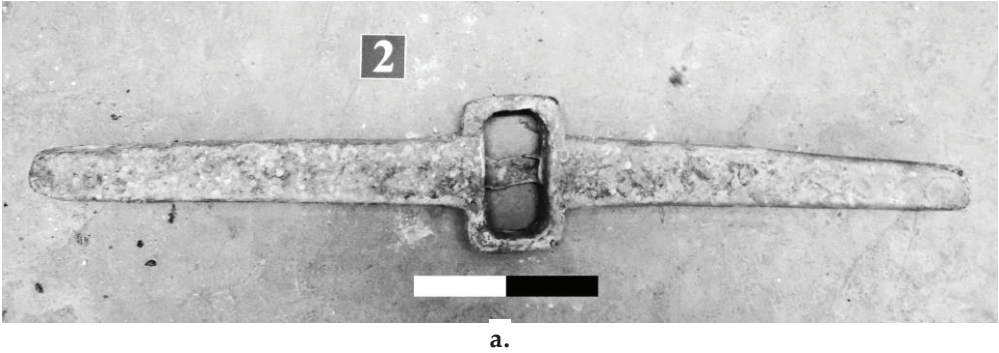


a.



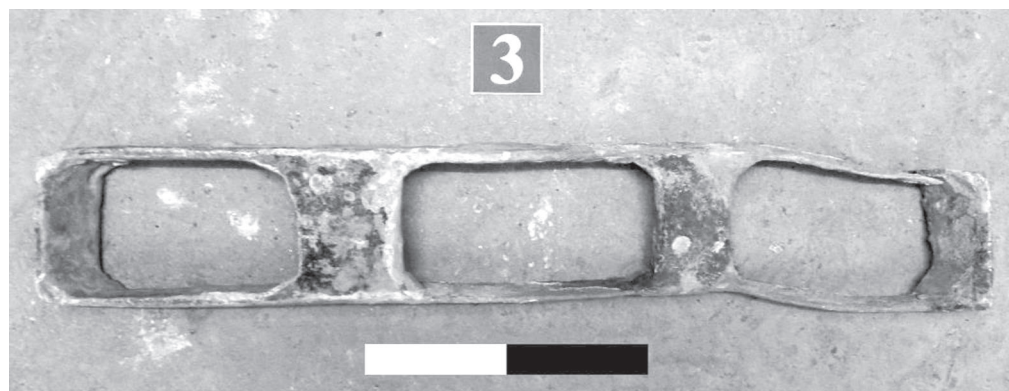
b.

Fig. 1.

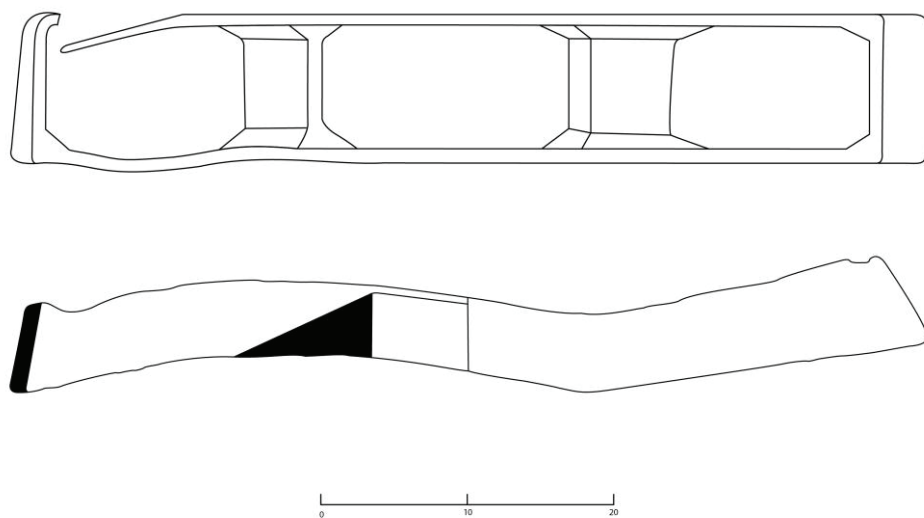


b.

Fig. 2.



a.

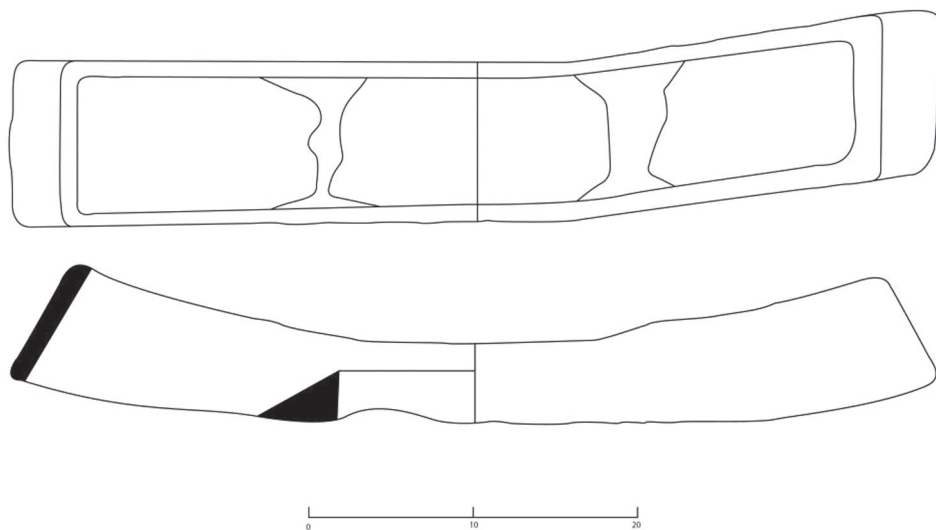


b.

Fig. 3.

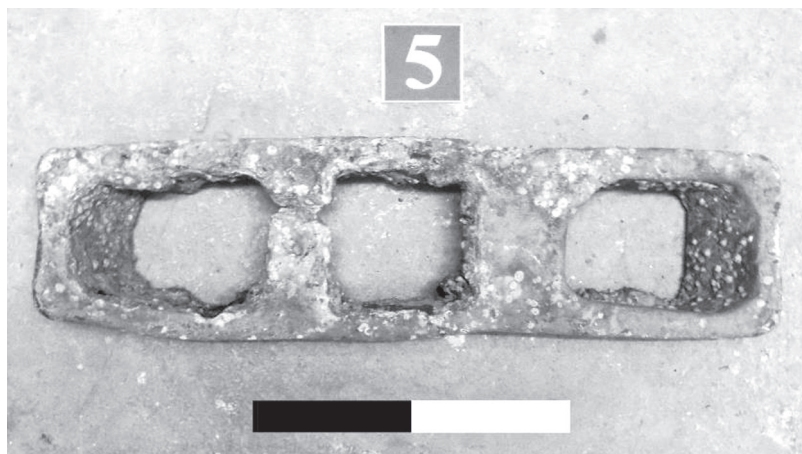


a.

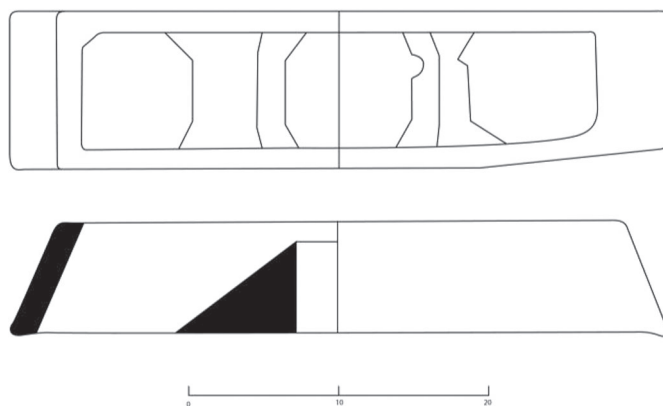


b.

Fig. 4.



a.



b.

Fig. 5.



Fig. 6.

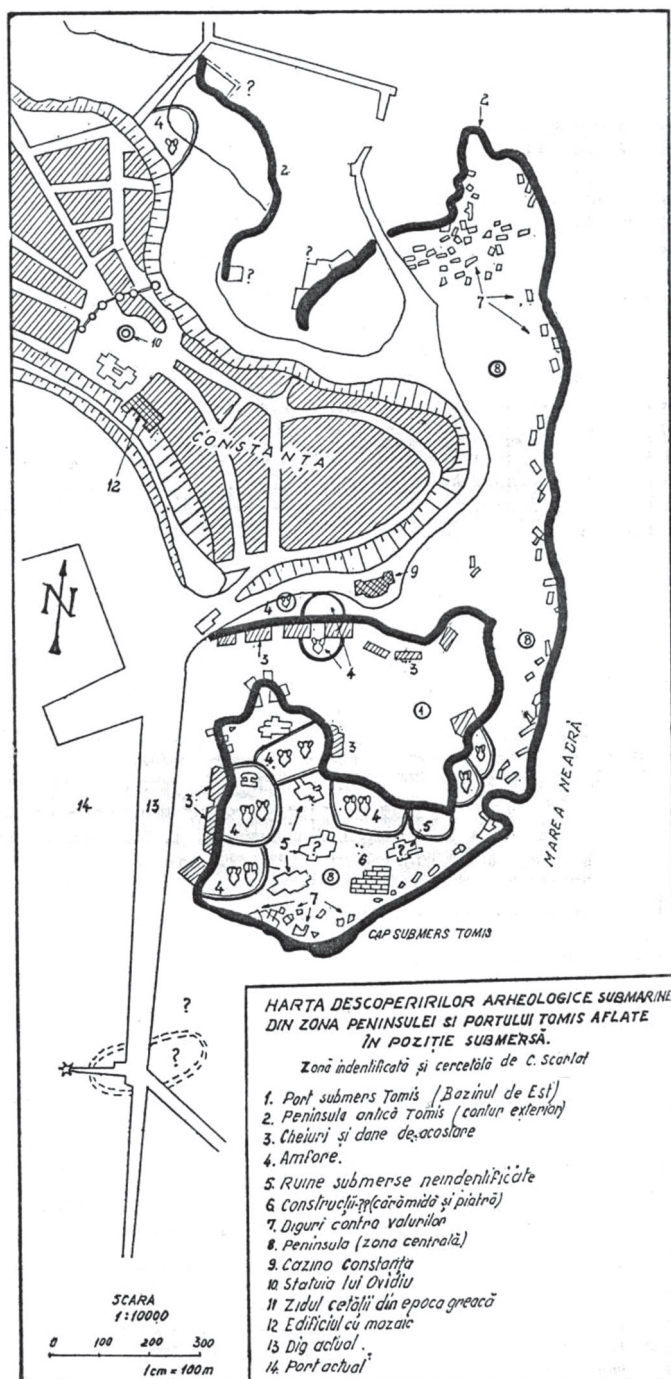


Fig. 7 – Harta descoperirilor arheologice submarine din zona portului antic Tomis și a peninsulei. Scara 1 : 10 000 (după SCARLAT 1975).



Fig. 8 – Aria descoperirilor din zona Cazinoului.