

MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ARKEOLOJİ ANABİLİM DALI

**ANTİK DÖNEM BATIKLARI IŞIĞINDA
YAPI ELEMANI TAŞIMACILIĞI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TUBA EKMEKÇİ LITTLEFIELD

**DANIŞMAN
DOÇ. DR. ABDULKADİR BARAN**

**TEMMUZ 2015
MUĞLA**

MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ARKEOLOJİ ANABİLİM DALI

ANTİK DÖNEM BATIKLARI IŞIĞINDA
YAPI ELEMANI TAŞIMACILIĞI

TUBA EKMEKÇİ LITTLEFIELD

Sosyal Bilimler Enstitüsünce
“Yüksek Lisans”
Diploması Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 23.7.2015
Tezin Sözlü Savunma Tarihi : 26.6.2015

Tez Danışmanı : DOÇ. DR. ABDULKADİR BARAN
Jüri Üyesi : DOÇ. DR. A. HARUN ÖZDAŞ
Jüri Üyesi : YRD. DOÇ. DR. BEKİR ÖZER



Enstitü Müdürü :

Prof. Dr. Mehmet MARANGOZ

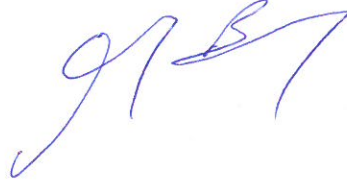
TEMMUZ 2015
MUĞLA

TUTANAK

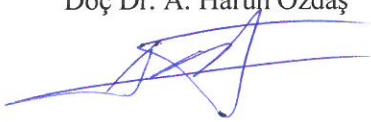
Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün 10/6/2015 tarih ve 683/2 sayılı toplantısında oluşturulan jüri, Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 24 maddesine göre, Arkeoloji Anabilim Dalı Yüksek lisans öğrencisi Tuba Ekmekçi Littlefield'in "Antik Dönem Batıkları Işığında Yapı Elemanı Taşımacılığı" adlı tezini incelemiş ve aday 26/6/2015 tarihinde saat 13.00'da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra 50 dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin KABUL olduğuna oybirliği ile karar verildi.

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Abdulkadir Baran



Üye
Doç Dr. A. Harun Özdaş



Üye
Yrd. Doç. Bekir Özer



YEMİN

Yükseklisans tezi olarak sunduğum “Antik Dönem Batıkları Işığında Yapı Elemanı Taşımacılığı” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakça’da gösterilenlerden olduğuunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

23/7/2015

Tuba Ekmekçi Littlefield



YÜKSEKÖĞRETİM KURULU DOKÜMANTASYON MERKEZİ
TEZ VERİ GİRİŞ FORMU

YAZARIN

MERKEZİMİZCE DOLDURULACAKTIR.

Soyadı :Ekmekçi Littlefield

Adı : Tuba

Kayıt No:

TEZİN ADI

Türkçe : Antik Dönem Batıkları Işığında Yapı Elemanı Taşımacılığı

Y. Dil : Maritime transportation of building materials as evidenced by ancient wrecked ships

TEZİN TÜRÜ: Yüksek Lisans

Doktora

Sanatta Yeterlilik

TEZİN KABUL EDİLDİĞİ

Üniversite :Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

Fakülte :Edebiyat Fakültesi

Enstitü :Sosyal Bilimler Enstitüsü

Diğer Kuruluşlar :

Tarih :

TEZ YAYINLANMIŞSA

Yayınlayan :

Basım Yeri :

Basım Tarihi :

ISBN :

TEZ YÖNETİCİSİNİN

Soyadı, Adı : ABDULKADİR BARAN

Ünvanı : Doç. Dr.

TEZİN KONUSU (KONULARI) :

1. Antik Dönem Batıkları Işığında Yapı Elemanı Taşımacılığı
- 2.
- 3.

TÜRKÇE ANAHTAR KELİMELER :

1. Antik batıklar
2. Mermer taşımacılığı
3. Mimari eleman batıkları
4. Taş taşıyan batıklar

Başka vereceğiniz anahtar kelimeler varsa lütfen yazınız.

İNGİLİZCE ANAHTAR KELİMELER: Konunuzla ilgili yabancı indeks, abstract ve thesaurus'u kullanınız.

1. Stone Carriers
2. Ancient Shipwrecks
3. *Navis Lapidaria*

Başka vereceğiniz anahtar kelimeler varsa lütfen yazınız.

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1- Tezimden fotokopi yapılmasına izin vermiyorum | <input type="radio"/> |
| 2- Tezimden dipnot gösterilmek şartıyla bir bölümünün fotokopisi alınabilir | <input checked="" type="radio"/> |
| 3- Kaynak gösterilmek şartıyla tezimin tamamının fotokopisi alınabilir | <input type="radio"/> |

Yazarın İmzası :

Tarih : 23/7/2015

ÖZET

A. J. Parker, 1992 oldukça önemli bir çalışma yapmış; Akdeniz ve çevresinde bulunan yaklaşık 1200 tane batığın kataloğunu çıkarmıştır. Bu kataloğun amacı sadece batıkları kaydetmek değil, aynı zamanda çeşitli malzeme taşıyan bu batıklardan elde edilen verileri bir araya toplayarak ekonomik açıdan geniş bir değerlendirme yapmaktır. Bu tez çalışmasında da; aynı şekilde, fakat sadece mimari yapı elemanı taşıyan 90 adet batık toplanarak bir katalog oluşturulmuştur. Bu çalışma mimari yapı elemanı taşıyan batıkların incelendiği ilk çalışma olmamakla birlikte, şimdiye kadar yapılan çalışmalar içerisinde en fazla batığın kaydedildiği güncel bir çalışma olmuştur. Bu katalog içerisinde yer alan mimari eleman taşıyan batıkların kargoları, izledikleri rotalar ve mümkün olanların gemi inşa teknikleri incelenerek ekonomik açıdan bu büyük sistem anlaşılmaya çalışılmıştır. Mimari eleman taşıyan batıklarla ilgili bugüne kadar yapılan tüm çalışmalar tamamlanmış değildir, yeni batıkların bulunmasıyla araştırmalar farklı boyutta devam edecektir; fakat bu tezle birlikte, şimdiye kadar yapılan çalışmalardaki boşluklar doldurulmaya çalışılmış ve ilerideki yapılacak araştırma ve tartışmalar için güncel bir temel oluşturulmuştur.

ABSTRACT

A. J. Parker published a seminal work in 1992; a catalog of over 1200 ancient shipwrecks of the Mediterranean region. The goal of his work was not only to compile large amounts of varied data about ancient shipping, but to extract information about ancient economies based on maritime disasters. In the present work, I have similarly compiled data on 90 wrecked cargoes of architectural stone. Although not the first compilation of its type, this compilation attempts to build upon prior scholarship with the most comprehensive to date catalog of shipwrecks, and affords the reader a glimpse into the economic aspects of the ancient stone trade by examining the cargoes, trade routes, and construction of many of the cataloged wrecked ships. The corpus of data pertaining to the transport of stone cargoes remains far from complete, yet the current work attempts to fill many of the lacunas (or voids) and buttress the foundation of the corpus for future discussions.

ÖNSÖZ

Bu tez çalışmasının gerçekleşmesinde katkı sağlayan tüm kişilerin başında bu konuyu seçmemi öneren ve 6 yıl süren tüm yavaş hızıma rağmen hiçbir zaman yardımını esirgemeyen, beni sürekli cesaretlendiren ve doğru yönlendiren değerli hocam Doç. Dr. Abdulkadir Baran'a en içten teşekkürlerimi sunarım.

24 yıldır çalıştığım INA-Sualtı Arkeoloji Enstitüsü'nün başkanı olan ve ayrıca Kızılburun batığının kazısını gerçekleştiren Deborah Carlson'a ve bu tezde yer alan batıkların bazılarını bulan INA başkan yardımcısı Cemal Pulak'a tüm destekleri ve bilgilerini paylaştıkları için, ayrıca bana verdikleri izin ve anlayış dolayısıyla çok teşekkür ederim.

Tez çalışması sırasında gereken kaynakları elde etmemde büyük yardımı olan; INA-Tooze Library sorumlusu Nurgül Külah'a, yazım aşamasındaki kontrollerimi gerçekleştiren meslektaşım ve arkadaşım Esra Altınanıt Biçer'e tüm yardımlarından dolayı minnet duyuyorum.

Kaynakça bölümünde de görüleceği üzere; İspanyolca yayınları bulmamda ve çevirisinde yardımcı olan Berta Lledo'ya; Hırvatça yayınları bulmamda ve çevirisinde yardımcı olan Maja Kalep'e; İsrail'de yaptığı çalışmalarının yayınlarını bulmamda yardımcı olan Prof. Shelley Waschman ve Asaf Oron'a; Fransızca yayınları bulmamda ve bilgilerini paylaşmada Fransız Kültür Bakanlığı Sualtı Araştırma Bölümü yetkilileri Dr. Helen Bernard ve özellikle Dr. Luc Long'a; Almanca yayınların çevirisinde yardımcı olan Dr. Edith Trnka'ya içten teşekkürlerimi sunarım.

Oldukça uzun bir aradan sonra, yüksek lisansımı tamamlamak için dönmüş olduğum okul hayatımda bana sağladığı tüm lojistik destek için değerli Vili'ciğime; tüm bu süre içinde bana göstermiş olduğu anlayış için Talya'ma; tüm teknik yardım ve desteği olmadan bu tezi yapamayacağım sevgili eşim John'a en derin şükranlarımı borçluyum. Sizi çok seviyorum.

Tuba Ekmekçi Littlefield

Bodrum 2015

METİNDE GEÇEN KISALTMALAR

- Bkz : Bakınız
Cm : Santimetre
D : Doğu
K : Kuzey
Lev : Levha
M : Metre
MÖ : Milattan Önce
MS : Milattan Sonra
No : Numara
vd : ve diğerleri
vs : ve saire
yy : Yüzyıl

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	i
METİNDE GEÇEN KISALTMALAR.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
GİRİŞ.....	1
BÖLÜM I. BATIKLAR IŞIĞINDA MİMARİ ELEMAN TAŞIMACILIĞI.....	8
1. Antik kaynaklardaki yazılı ve ikonografik veriler.....	8
2. Batıklar ışığında taşımacılık.....	14
I.2.a. Katalogta yer alan batıkların tarihsel dağılımı.....	14
I.2.b. Katalogta yer alan batıkların coğrafi dağılımı.....	19
I.2.c. Katalogta yer alan batıkların izlemiş olduğu muhtemel rotalar...22	
I.2.d. Katalogta yer alan batıkların taşıdıkları malzemeler.....	33
I.2.e. Batıkların derinlikleri.....	42
BÖLÜM II. BATIKLAR IŞIĞINDA GEMİLERİN YAPILARI.....	45
1. Gövdeler ve Boyut.....	45
2. Kapasite.....	49
BÖLÜM III. DENİZ YOLU İLE TAŞIMACILIĞIN EKONOMİK BOYUTU.....	53
SONUÇ.....	62
BATIK KATALOGU.....	66
KAYNAKÇA.....	130
LEVHALAR LİSTESİ.....	155
LEVHALAR.....	
ÖZET/ABSTRACT.....	
ÖZGEÇMİŞ.....	
HARİTALAR.....	

GİRİŞ

“Antik dönem batıkları ışığında yapı elemanı taşımacılığı” adını taşıyan bu tez çalışmasında kronolojik sınırlama olmadan, Akdeniz, Ege Denizi, Karadeniz ve Marmara Denizi’ndeki mimari yapı elemanı taşıdığı tespit edilen tüm batıklar inceleneyecektir. Böyle bir çalışmanın yapılması fikri; Prokonnessos Adası’ndan yola çıkıp, kargosunu Klaros’taki Apollon Tapınağı’na taşıyan Kızılburun Batığı (Batık no:7) kazısının ortaya çıkardığı bilgilerin, diğer mimari yapı elemanı taşıyan batıklarda da görülüp görülmediği ve deniz taşımacılığının boyutlarının araştırılması gerekliliği ile başlamıştır.

Amaç:

Batıklar üzerinde yapılan kazı, araştırma ve analizler sonucunda gemilerin yola çıktıkları veya kargolarını yükledikleri limanlar genellikle bilinmekte ya da tahmin edilmektedir. Ancak yola çıktıktan sonra gidecekleri limana varamadan battıkları için son varış noktaları büyük oranda bilinmemektedir. Kızılburun Batığının hem yola çıkış, hem de varacağı limanın tespit edilmiş olması; mimari yapı elemanı taşıyan diğer batıkların da incelenmesi ve benzer bir bağlantının olup olmadığının araştırılmasını gerekli kılmaktadır. Bu tez kapsamında yapılacak araştırma sonucunda bilinenler tespit edilecek, bilinmeyenler için ise muhtemel varış limanlarıyla ilgili varsayımlar oluşturulacaktır.

Antik dönem yazarlarının, deniz yoluyla mermer/taş¹ taşınması ile ilgili yaptıkları tanımlamalardan günümüze kadar olan sürede, git gide artan sayıda gemi ve bu gemilerle taşınan malzemeler, araştırma konusu olmuştur. Özellikle taş malzeme taşıyan batıklarla ilgili bugüne kadar bir çok çalışma yapılmış olmasına rağmen, Türkiye’de ve Akdeniz’de yer alan bazı batıkların bu çalışmalara dahil edilmediği görülmüştür. Bu tez çalışmasında, bundan önce incelenmiş batıklara ek olarak, Türkiye’de ve Akdeniz’deki incelenmemiş olan diğer batıklar da detaylı olarak ele

¹ Bundan sonra tez içerisinde yer alan bu tanımlama yeri geldiğinde “taş taşıyan” ya da “mermer taşıyan” gemi olarak iki şekilde de kullanılacaktır.

alınacaktır. Önceki çalışmalarda 50 civarı tespit edilen batık sayısı bu çalışmada 90 olarak belirlenmiştir. Bu tezin kapsamında, 1992 yılı itibariyle Akdeniz ve çevresinde bulunan 1189 adet² batıktan, sadece mimari yapı elemanı³ taşıyan 90 adet batık⁴; kargoları, gemiye ait gövde kalıntıları ve olası rotaları açısından ele alınacaktır. Böylece tüm Akdeniz, Ege Denizi, Marmara Denizi ve Karadeniz’de mimari yapı elemanı taşıyan batıklar; güncel sayılarıyla, kargolarıyla ve taşımacılık boyutlarıyla incelenmiş olacaktır. Ayrıca batıklardan gemi gövdesine ait kalıntısı bulunanlardan, bu gemilerin özel yapım gemiler olup olmadığı sorgulanacak ve bu “taş taşıyan” gemiler anlaşılmaya çalışılacaktır. Bu tezin sonucunda deniz yolu ile taş taşımacılığı konusundaki çalışmaların güncellenip, kapsamlı bir değerlendirme yapılması amaçlanmaktadır.

Kapsam:

Tez kapsamında yapılan araştırmalar sırasında taş/mermer kargo taşıyan batıkların kargolarının çeşitlilikleri de görülmeye başlanmıştır. Birçok araştırmacı tarafından, sadece mimari yapı elemanı değil; lahit, heykel, değirmen taşı gibi taş/mermer malzemeleri taşıyan batıkların tamamı “stone carriers”, “*navis lapidaria*”⁵

² Parker 1992, 5. Bu yayından itibaren geçen 23 yıllık süre içerisinde sualtı arkeolojisindeki yapılan çalışmaların çoğalmasıyla bu sayı artmıştır ve Wilson 2011, 34’te 1990 yılından beri “Oxford Roman Economy Project” çerçevesinde yapılan yeni kataloğa göre batık sayısı 1646 olmuştur.

³ Birer anıt gibi düşünülen obeliskler de, bu gruba dahil edilmişlerdir.

⁴ Parker’ın kitabında yer alan 52 adet yapı elemanı taşıyan batık sayısı yayımlandıktan 23 yıl sonra, bu tez çalışmasında 90 olarak belirlenmiştir. Ayrıca, Casola 2008, 2-27’ de mermer taşıyan batık sayısı 41 tanedir ve bu batıkların içinde lahit taşıyanlar da dahil edilmiştir. Beltrame-Vittario 2012, 141’de de mermer taşıyan batık sayısı 50 civarında diye belirtilmiştir fakat daha da güncel bir çalışma olan Russell 2013, 332-340’da taş malzeme taşıyan 83 batık kataloglanmıştır, ama bu batıklar içerisinde lahit, heykel ve (1 adet) değirmen taşı taşıyan batıklar da dahil edilmiştir.

⁵ “*Navis Lapidaria*”, antik kaynaklarda kullanıldığı şekli ile ‘taş taşıyan gemi’ anlamına gelir. *Navis*: gemi, *Lapis*: taş kelimesinden türetilen *Lapidarius*: taşla ilgili, taş a ait demektir. “Antik kaynaklardaki yazılı ve ikonografik veriler” bölümünde *navis lapidaria* tanımı ele alınacaktır. Ayrıca, Bölüm II-Batıklar Işığında Gemilerin Yapıları’nda da bu konu detaylandırılacaktır.

olarak tanımlanmaktadır ve bu noktada bu tezin içeriğinde yer alacak batıklara bir sınırlama getirilmesi gerektiğine karar verilmiştir. Böylece bu çalışmada sadece yapı elemanı taşıyan batıklar; kargoları, gemiye ait gövde kalıntıları, muhtemel rotaları açısından ele alınacaktır⁶. Özellikle lahit ve heykel gibi malzemenin daha kişisel siparişler olabileceği ve herhangi bir ticaret gemisi ile ocaktan, siparişi veren şahsa iletebileceği muhtemeldir. Bunun için herhangi bir kurumsal yapının olması gerekmediği varsayımı dikkate alınarak bu tip malzemeyi taşıyan batıklar tez kapsamı dışında bırakılmıştır. Ancak, mimari yapı elemanı taşıyan bazı batıkların kargolarında, heykel ve lahit gibi malzemeler de yer almaktadır ve batık kataloğunda bu malzemeler de belirtilmiştir. Ayrıca, mimari yapı elemanlarının imparatorluk emri ile ya da resmi bir kurum talebi üzerine, topluma ait bina, tapınak vs. gibi daha resmi siparişler olabileceği ihtimali oldukça yüksektir. Böylece mimari eleman taşımada; ocakların ve taşımada organizasyonunda yer alan resmi bir teşkilatlanmanın bulunabileceği varsayımından yola çıkarak, bu detayların incelenmesi amacıyla sadece mimari yapı elemanı taşıyan batıklar ile çalışma sınırlandırılacaktır.

Mimari eleman taşıyan batıkların kargosu, işlenmemiş mermer ve taş malzemenin yanı sıra, işlenmiş ya da yarı işlenmiş mimari elemanlar da içermektedir. Ayrıca işlendikten sonra bulunduğu yerden sökülüp, daha sonra inşa edilecek olan yapılar için kullanılacak devşirme malzeme taşıyan dört batık da bu tezin ilerleyen bölümlerinde incelenecektir. Ayrıca 18.yy'a ait olduğu önerilen bir batık da antik döneme ait olma olasılığı halen bulunduğu için kataloğa dahil edilmiştir⁷. Böylece batıkların tanımlama tartışmalarından olabildiğince uzak durularak tüm veriler birarada incelenebilecektir.

Bir binanın inşasına ait yapı elemanları olmayan, fakat buldukları şehir ve mekânlarda bir anıt olarak yer alan obeliskler ve bu çok büyük boyutlu taşları taşıyan

⁶ Yapı elemanları seçilirken, ağır malzeme taşıyan batıklarda farklı bir yapım tekniği kullanılma ihtimali göz önüne alınarak, hafif malzeme olan çatı kiremiti taşıyan batıklar çalışmaya dahil edilmemiştir. Ayrıca; sadece işlenmiş mimari elemanlar değil; bina, duvar, anıt vb inşasında kullanılan sütun, blok, panel, kaplama, kabartma, friz gibi tüm malzemeler çalışmanın kapsamına alınmıştır.

⁷ Bkz. Batık Kataloğu, Gündoğrusu Limanı Osmanlı Batığı (Batık no: 82).

gemiler de mimari kapsamda değerlendirilecektir.

Yöntem:

Bu tezin hazırlanması sırasında öncelikle konu kapsamında değerlendirilecek olan mimari yapı elemanı taşıyan batıkların kataloğu oluşturulacaktır. Tarihsel bir sınırlama getirilmeden, eldeki veriler ışığında en erken batıktan, en geç batığa kadar ve tarihlendirilmesi yapılamayan 7 adet batık dahil edilerek kronolojik sıra izleyen bir katalog hazırlanacak ve bu katalogtan çıkarılacak her türlü veri bir araya getirilerek tablolar oluşturulacaktır. Bu bilgilerin ışığında mimari yapı elemanı taşıyan batıklar incelenerek, taşıdıkları kargoların geliş yerleri, olası varış noktaları, bu ağır kargoları taşıyan gemilerin yapım teknikleri, deniz yoluyla mermer ithalinin ekonomik boyutları gibi konularda elde edilmesi mümkün olan her türlü bilgi tespit edilmeye çalışılacaktır. Katalogta yer alan batıkların taşıdıkları ana kargo olan mimari elemanların yanı sıra, geminin kargosunda yer alan diğer buluntular ve bu buluntulardan özellikle tarihlemede kullanılanlar, yer aldıkları bölüm içerisinde belirtilecektir.

Bu kataloğun hazırlanması için ilk olarak sualtı arkeolojisi ile çalışanların el kitabı olarak kabul edilen A. J. Parker'ın *Ancient Shipwrecks of the Mediterranean and the Roman Provinces*, (1992) isimli kitabı taranıp mimari yapı elemanı taşıyan batıklar belirlenecektir. Kitap, 1992 yılına kadar olan çalışmalarını kapsadığından, bu yıldan itibaren konuyla ilgili çalışma yapan diğer bilim insanlarının yayınladığı tüm literatür taranarak mimari yapı elemanı taşıyan yeni batıklar da belirlenecektir. Sonraki aşamada bütün bu çalışmalar tek tek incelenerek, içerik oluşturulacaktır.

Araştırma Tarihiçesi:

Antik dönem yazarlarının deniz yoluyla mermer/taş taşınması ile ilgili yaptıkları tanımlamalar bu çalışmada yer alan en eski verilerdir. Kullanılan antik kaynaklar kronolojik olarak; Strabon'un *Geographika* (MÖ 64-MS 24), Plinius'un *Naturalis Historia* (MS 23-79), Petronius'un *Satyricon* (MS 27-66), Suetonius'un *Claudius ve Augustus* (MS 69-122), Philostratus'un *Tyana'lı Appollonius'un Hayatı* (MS 172-250) ve Ammianus'un *Roma Tarihi* (MS 325-391) isimli eserleridir. Bu antik kaynakların incelenmesinden sonra konuyla ilgili daha yeni yayınlar araştırılmaya devam edilmiş ve

en güncel çalışma⁸ esas alınarak mimari yapı elemanı taşıyan batıklarla ilgili veriler toplanmıştır. Antik kaynakların dışında, bu tezde kullanılan yayınlar 1853⁹ yılında Layard tarafından yapılan araştırmalarla başlayıp; İtalya'nın güneyinde yer alan Crotone bölgesindeki yaptığı keşifleri anlatan P. Orsi'nin 1900'lerin ilk yıllarında yazmış olduğu raporlarla devam etmiş ve çok yakın zamana kadar konuyla ilgili yayınlanmış tüm kaynaklar bu tez çalışmasında incelenmiştir. Bilim insanlarının obeliskler, mermerler konularına olan meraklarının¹⁰ yanı sıra; yapılan kazı ve araştırmaların sonucunda yayınladıkları kitaplar, makaleler ve raporlar sonucunda artık elimizde bu konularla ilgili oldukça çok sayıda kaynak olmuştur. Tüm bu kaynaklar incelenerek eksik olan batık sayısı, gemilerin yapım tekniklerine dair veriler, muhtemel varış noktaları gibi bilgiler tamamlanmaya çalışılacaktır.

Mermer kargo taşıyan batıklar her zaman büyük ilgi kaynağı olmuştur. Çünkü oldukça ağır bir kargo taşıdıkları ve mermerin nereden, nereye taşındığı sorusuna da yanıt arandığı için, bu konu hakkında çok fazla sayıda araştırma ve yayın yapılmıştır. Kargosunun ve gemiye ait gövde kalıntılarının tam olarak çıkarıldığı ve tüm konservasyon, restorasyon işlemlerinin yapıldığı tek, en kapsamlı çalışma Kızılburun batığına aittir¹¹.

Kızılburun Batığı ile ilgili nihai yayın gerçekleştirildiğinde, ilk olarak mimari yapı elemanı taşıyan bir batık, tüm verileriyle (kargosu, geminin yapım tekniği, konservasyon ve restorasyon sonrası elde edilecek tüm veriler) incelenmiş ve sonuçları açıklanmış olacaktır. Fakat bunun sadece 1 batığa ait detaylı bir çalışma olacağı göz ardı edilmemelidir. Böylece bu tezin hazırlanması sırasında karşılaşılan bir sorun olarak

⁸ Russell 2013, 331-361.

⁹ Layard 1853.

¹⁰ Sadece merak ederek başlayıp bugün en önemli mermer araştırmacılarından olan J. B. Ward-Perkins buna en güzel örneği (1992a, 13), “*Roma dönemi mermer ticaretine olan büyük ilgilim ikinci dünya savaşı sırasında Leptis Magna'dayken tüm o mermerleri görüp, bütün bu mermerler buraya ithal edildi ve bu nasıl oldu? sorusunu sormamla başladı ve savaştan sonra yıllardır bu konuyla ilgili bazı sorulara cevap buldum, fakat hala katedilecek çok yol var*” diyerek vermiştir.

¹¹ Beltrame-Vittorio 2012, 144; Russel 2013, 342.

diğer 89 adet batıkta görülen yetersiz çalışmalar (genelde kargo malzemeleri yüzeye çıkarılmamış, sualtında bırakılmıştır ve malzemelerin incelenmesi için gerekli olan analiz, test vs gibi çalışmalar ve konservasyon işlemleri yapılmamıştır) muhtemelen Kızılburun Batığı yayınından sonra daha farklı olarak ele alınacaktır. Elde edilen sonuçların zenginliği belki de bazı batıkların yeniden incelenmesine, hatta kazılarının yapılmasına olanak sağlayacaktır. Nitekim, ilk kez 1960'lı yıllarda kısmi kazısı yapılan Marzamemi B batığı (Batık no:78)¹² 2013 yılında tekrar kazılmaya başlanmış¹³, fakat tezin hazırlandığı tarih itibarıyla henüz yayını gerçekleşmemiştir. İleride, yeniden yapılacak bu kazılarla birlikte elde edilen bilgiler daha kapsamlı olacak ve bu yeni bilgilerle mimari eleman taşımacılığının karanlıkta kalan noktaları aydınlanmış olacaktır. Fakat uzun yıllar süreceği düşünülen bu çalışmalar yapıp, gerçekleşinceye kadar; bu tez çalışmasıyla oldukça geniş sayıda batık incelenip, kargoları, gemi kalıntıları ve mermer taşımacılığında kullanılan rotalar açısından mevcut olan bilgiler biraraya getirilmeye çalışılacaktır.

Bu tezin konusuna en yakın iki tez çalışmasından ilki olan¹⁴, E.W.G. Richardson'ın "*An Empire of Stone; Shipwrecks, Sailors and the Roman Marble Trade*" isimli yüksek lisans tezinde tarihsel bir sınırlama yapıldığı ve sadece Geç imparatorluk döneminden başlayıp, MS 4. yy'a kadar olan tüm mermer kargo taşıyan batıkların (lahit, heykel, vs dahil) incelenmiştir. D. Bartoli'nin "*Marble Transport in the Time of the Severans: A New Analysis of the Punta Scifo A Shipwreck at Croton, Italy*" isimli doktora tezinde ise bölgesel bir sınırlama getirildiği ve sadece İtalya'nın Croton bölgesindeki mermer kargosu olan batıkların incelenmiştir. Bu tezlerden sonra, konuyla ilgili en güncel makalelerden¹⁵ biri olan C. Beltram ve V. Vittorio'nun "*Roman Ships Carrying Marble: Were These Vessels in Some Way Special?*" isimli makalesinde mimari yapı elemanı taşıyan batıkların sayısı 50 civarındadır ve ağırlıklı olarak *navis lapidaria* tanımının açıklanmasına yönelik bir inceleme olmuştur. B. Russell'in "*Roman*

¹² Kapitän 1969, 122-133.

¹³ Stanford Üniversitesi'nden Dr. Justin Leidwanger tarafından kazılmaya başlanmıştır.

¹⁴ Richardson 2007 ve Bartoli 2008.

¹⁵ Beltram-Vittorio 2012, 141-148; Russell 2013, 331-361.

and late-antique shipwrecks with stone cargoes: a new inventory” isimli makalesinde de taş taşıyan batıkların 83 adet olduğu ve bu listede yer alan batıkların sadece mimari eleman taşıyan batıklar olmadığı görülmüştür. Ayrıca Russell da makalesinde MÖ 2. yy ile MS 7. yy olacak şekilde bir kronolojik sınırlama getirmiştir.

Bu çalışmaların incelenmesinden sonra, bölgesel ve tarihsel sınırlama getirilmeden ve önceki çalışmalarda yer almayan batıkların da eklenmesiyle daha geniş kapsamlı bir mimari eleman taşıyan batık envanterinin çıkarılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

BÖLÜM I. MİMARİ ELEMAN TAŞIYAN ANTİK DÖNEM BATIKLARI

I. 1. Antik kaynaklardaki yazılı ve ikonografik veriler

Taş taşıyan gemiler ile ilgili çalışma yapan araştırmacıların başvurdukları antik yazılı kaynaklarda, taş taşıyan gemi anlamındaki *navis lapidaria* tanımlaması farklılıklar gösterir ve bu tanım, bahsedilen gemilerin sadece taş kargo taşımak üzere inşa edilmiş özel yapım gemiler olduğunu düşündürmektedir. Bu kaynaklarda yer alan tanımlamalar çok net ifadeler olmasa da, bugün batıklar hakkında araştırma yapan herkes tarafından *navis lapidaria* terimi kabul edilmiştir. Tanımlama kabul edilmesine rağmen, fiziksel anlamda bu gemilerin taş taşımak için farklı tekniklerle inşa edilmiş olduklarına dair kanıtlar olup olmadığı hala oldukça tartışılır durumdadır. Bu tez çalışmasında mevcut batıkların tanımlanmasının yanı sıra, eldeki veriler doğrultusunda *navis lapidaria*'ların özel yapım gemiler olup olmadığı anlaşılmaya çalışılacaktır.

Antik yazarların sadece *navis lapidaria* için değil, genel anlamda deniz yolu ile yapı elemanı ve taş taşımacılığı hakkında yaptıkları tanımlamalar, bize yol göstermesi açısından kronolojik olarak aşağıdaki şekilde verilmiştir.

Deniz yolu ile taşınan mimari malzeme için elimizdeki en eski veride; Strabon¹⁶, “Roma'nın renkli mermerlerden yapılmış büyük monolitik sütunlara olan aşırı düşkünlüğü Onlar'ı, deniz yoluyla taşımacılığın güçlüğü ve pahalılığına rağmen Dokimeion'dan mermer getirtmelerine yol açmıştır” demektedir. Burada açıkça görüldüğü üzere, Roma mermer ithal etmiş ve bu mermerler deniz yoluyla taşınmıştır. Ayrıca bu işlemin oldukça pahalı ve zor bir iş olduğu da belirtilmiştir.

Bir diğer kaynakta, Plinius¹⁷, “mermerlerimizin taşınması için gemiler inşa ettik” demiştir ve bu söylemi, mermer taşıyan batıklarla ilgili çalışma yapan hemen hemen tüm araştırmacılar tarafından mermer malzeme taşımak için özel gemiler yapıldığı tanımlanmış olabilir diye düşünülmektedir. Aynı eserde yer alan daha sonraki

¹⁶ XII.8.14.

¹⁷ 36.2

bir bölümde ise (36.14), Mısır'dan Roma'ya anıtsal obeliski taşımak için imparatorlar tarafından inşa ettirilen özel gemiden de bahsetmektedir¹⁸ ve büyük bir ihtimalle bu söylemiyle önceki bölümde söylemiş olduğu, özel olarak inşa ettirilen gemiyi kastetmektedir. Augustus ve Caligula tarafından inşa ettirilen büyük gemileri ve taşıdığı obelisk ile birlikte oturacağı taban için gerekli dört adet taş bloğu, Ostia ve Portus'tan Roma'ya nehir yoluyla transfer edecek başka bir tekneye ihtiyaç olduğunu da anlatmaktadır. Hiç şüphe yoktur ki, bu tekneler sadece bu iş için özel olarak inşa edilmiştir. Fakat Plinius, bu nehir teknelerinden sadece genel olarak *navium* olarak bahseder. Bu genel kavram, bunların özellikle sadece taş taşımak için inşa edilmiş devasa özel inşa tekniği kullanılmış tekneler olduğuna kanıt değildir. Çünkü kendisi; “şimdiye kadar deniz üzerinde görülmüş en harika yapıdır”¹⁹ diyerek, Mısır'dan obeliskleri taşıyan bu gemilerin muhteşemliğini tanımlamış ve sonrasında da bu gemilerin bir daha kullanılmadığını, Portus ve Ostia'da mühendislik harikaları olarak sergilendiği ve daha sonra liman inşaatı sırasında batırıldığı şeklinde bir tanımlama yapmıştır. Burada bahsedilen Vatikan obeliskini getiren geminin, muhtemelen katalogta yer alan ve bugün Leonardo da Vinci Havaalanı altında kalan Fiumicino M batığı olduğu düşünülmektedir (Batık no: 17)²⁰. Lateran obeliskini getiren gemi ile ilgili bir kalıntı ya da batık çalışması bulunmamıştır.

Konumuzla ilgili belki de en ikna edici veride; Petronius'un²¹, yazdığı eserdeki karakterlerden birinin, diğerine; “*ben ağır yük taşıyan hayvan ya da taş taşıyan gemi miyim?*” diyerek şikâyet ettiğini görüyoruz. Buradaki ‘taş taşıyan gemi’, *lapidariam navem* şeklinde kullanılmıştır. Bu tanım belirgin bir biçimde ağır yük taşımak için

¹⁸ 36.14 : “*divus Augustus eam, quae priorem advexerat, miraculi gratia Puteolis perpetuis navalibus dicaverat; incendio consumpta ea est. divus Claudius aliquot per annos adservatam, qua C. Caesar inportaverat, omnibus quae umquam in mari visa sunt mirabiliorum, in ipsa turribus Puteolis e pulvere exaedificatis, perductam Ostiam portus gratia mersit. alia ex hoc cura navium, quae Tiberi subvehant, quo experimento patuit non minus aquarum huic anni esse quam Nilo.*”

¹⁹ 36.14

²⁰ Pensabene 1972, 356; Wirshing 2000, Wirshing 2003

²¹ Satyricon 117; “*Quid vos, inquit? iumentum me putatis esse aut lapidariam navem?*”

kullanılan ya da özellikle taş taşımada kullanılan gemiyi işaret etmektedir ve bu konuyla ilgili çalışma yapan hemen tüm araştırmacılar bu antik veriyi kullanmaktadırlar²².

Suetonius²³, Claudius tarafından MS 42’de inşaatına başlanan ve MS 62’de bitirilen Ostia’nın kuzeyindeki Portus Limanını anlatırken, “*temelin daha sağlam olması için, ilk olarak Mısır’dan anıtsal obeliski getiren gemiyi batırtmıştır*” demektedir. Bu da Plinius’un verdiği bilgiyi teyit eder nitelikte bir veridir.

Philostratus’un²⁴ eserinde yer alan hikayelerden birinin ana karakteri; oradakilerin Piraeus’tan İonia’ya giden ve heykel taşıyan gemiye çıkışını engellemektedir. Gemiyle ilgili belirgin bir tanımlama olmamakla birlikte, kargoda bulunan heykeller ‘bir kısmı altın ve taştan, diğerleri de fildişi ve altından yapılmış’ şeklinde anlatılmıştır. Böylece geminin taşıdığı yükün bir kısmının taş olduğu belirtilmiştir ve taş taşıyan gemilere bir örnek oluşturması bakımından antik veri olarak, araştırmacılar tarafından kullanılmaktadır.

Ammianus²⁵; Karnak’tan getirilen Lateran obeliskinin, Nil nehri üzerinden İskenderiye’ye getirildiğini ve şimdiye kadar bilinmeyen büyüklükte inşa edilmiş, 300 kürekçinin çektiği bir gemiye yüklendiğinden bahsetmektedir. Bu antik veri, obeliskleri taşımak için sadece denizde değil, Nil nehri için de özel olarak gemi yapıldığını göstermesi açısından önemlidir. Lateran obeliskini getiren gemi ile ilgili bir kalıntı ya da batık izi bulunmamıştır.

Daha önce belirtildiği gibi antik yazılı kaynaklardaki veriler; çok net olmasa da, ağır bir yük olan taşın ya da mermerin deniz/nehir yoluyla taşındığını, bunun için bazen özel olarak gemiler inşa ettirildiğini ve mermerlerin deniz yoluyla taşınmasının zor ve pahalı bir operasyon olduğunu aktarmaktadırlar. Bu veriler, içerikleri açısından bu

²² Örnek olabilecek bazı yayınlar: Pensabene 1972, 319; Ximenes-Moerman 1993, 159; Martino-Ocelli 2009, 133; Bernard 2011, 518; Beltrame-Vittorio 2012, 141; Russell 2013, 350;

²³ 20.3. Burada bahsedilen gemi muhtemelen Suetonius ve Plinius’un bahsettikleri gemidir ve bugün Vatikan’da bulunan obeliski Mısır’dan getiren ve İmparator Claudius tarafından batırılan gemidir, Lewis 1984, 93-94

²⁴ 5.20

²⁵ 17.4.13

konuyla ilgili çalışan araştırmacılara kaynak teşkil etmektedirler.

Konumuzla ilgili ikonografik verilere gelince; Roma d6nemi denizciliğine ait bir7ok ikonografik veri olsa da, kargosu taş olan gemilere ilişkin fazla veri yoktur. Bu tezin kapsamına alınan obelisklerle ilgili verilere gelince; bug6ne kadar bu anıtsal par7aların deniz yoluyla taşınmasına ilişkin en 6nemli ve en eski bilgi, Krali7e Hatşetsup'un (M6 1490-1439) Deir El-Bahri'deki mezarındaki bir duvar resmidir (Lev I-1). Burada tasvir edilen geminin k6rekli 30 adet tekne tarafından 7ekilen bir mavna olduğu d6ř6n6lmektedir, ancak kargosunun bir mi yoksa iki mi obelisk olduğu net olarak g6r6lememektedir. Varsayıldığı 6zere, bu obelisk (ya da obeliskler) bug6n hala bir tanesi Karnak'ta ayakta olan obelisk ise; y6ksekliği 28,5 m ve ağırlığı 374 ton olan bu par7ayı taşımak i7in gerekli olan mavna en az 61 m uzunluğunda olmalıydı denmektedir ²⁶.

Bir diğer ikonografik veri ise, bug6n İstanbul'da bulunan Theodosius obeliskinin tabanında bulunan kabartmadır (Lev I- 2-3). D6rt kısmında da kabartma olan tabanın kuzeydoğu y6z6ndeki kabartmada, obeliskin taşınması iřlenmiřtir²⁷ ve burada g6r6len aracın ne olduğu konusunda farklı g6r6şler vardır. Bazılarına g6re tekerlekli bir kızak veya iplerle 7ekme; ya da mavna veya felekler²⁸ 6zerinde kaydırma ile bu obeliskin hareket ettirildiği d6ř6n6lmektedir²⁹.

Her ne kadar mimari yapı elemanı ya da obelisk olmasa da, nehir yolu ile taşınan olduk7a ağır bir heykelin taşımacılığını g6stermesi amacıyla Ninova'dan bir kabartmayı ikonografik veri olarak bu 7alışmaya almamız gerekir. M6 704-681 yıllarında Ninova'da kral Sin-ahhe-riba'nın sarayındaki kabartmalardan birinde, Lamaşşu'nun saraya nehir yoluyla g6t6r6lmesi (Lev II-1) ve nehir 6zerindeki gemi, sal vs. 6zerinden insanların iplerle karaya 7ekmesi sahnesi g6r6lmektedir. Burada yer alan Lamaşşu

²⁶ Engelbach 1923, 61.

²⁷ Lewis 1984, 90'da bu obeliskin M6 1471 yılında yapıldığı ve Theodosius zamanında (MS 390) şimdi bulunduğu yere dikildiği belirtilmektedir. Kabartma muhtemelen dikildiği tarihe aittir .

²⁸ Felek: tersanelerde tekneleri kaydırmada kullanılan yuvarlak kalaslar.

²⁹ Gorringe 1882, 160; Iversen 1972, 15; Habachi 1977, 150; Kiilerich 1998, 69-70.

heykelinin ağırlığının 40-50 ton civarında olması gerektiği önerilmiştir³⁰. Ninova'nın konumundan dolayı bu kabartmada yer alan nehir Dicle olmalıdır.

Yapı elemanı olduğu düşünülen malzeme taşıyan gemilere ait ele geçen diğer iki adet ikonografik veri tezin içeriğine daha uygun görünmektedir; bunlardan ilkinde Tevere'de bulunan ve bugün Louvre Müzesinde sergilenen bir heykel kaidesinde yer alan kabartmada, muhtemelen Tiber Nehri'nde elle çekilen ve taş taşıyan bir gemi sahnesi görülmektedir. Her ne kadar deniz aşırı giden bir gemi olmayıp, belirgin biçimde bir nehir teknesi olsa da; denizden gelen yükü limandan alıp, nehir yolu ile Roma'ya taşınması söz konusu olduğu için araştırmacılar tarafından konuyla ilgili referans olarak kabul edilmektedir³¹ (Lev II- 2). İkincisi ise; Leptis Magna kentinde bulunan pazar yerindeki kemer üzerinde yer alan kabartmadır. Kabartma üzerinde yer alan iki motiften bir tanesi açıkça görüldüğü üzere belli bir kargoyu taşıyan yelkenli bir gemidir ve gemi üzerindeki kargonun 4 adet silindirik ahşap giriş ya da sütun olduğu düşünülmektedir. Şehrin, Roma İmparatorluğunun gözde yerleşimlerinden biri olduğu ve çok sayıda mermer yapının/sütunun bugün bile görülebildiği göze alınırsa, tasvir edilen kargonun mermer sütunlar olduğu kabul edilebilir³² (Lev III-1).

Taş kargo taşıyan gemilerle ilgili ikonografik kaynaklarda görüldüğü üzere, deniz ve nehir yolu ile bu ağır malzemeler taşınmış ve özellikle nehir taşımacılığında insan gücünün kullanıldığı oldukça net ifade edilmiştir. Deniz taşımacılığında ise yelkenli gemilerin kullanılması oldukça yüksek bir olasılıktır ve ilerleyen bölümlerde yeri geldikçe buna değinilecektir.

Yunan ve Roma sosyal yapıları genellikle mermerden inşa edilmiştir. Tüm yapıda olmasa da en azından görünen cephelerinde mermer kullanılmıştır. Bu nedenle Yunan-Roma dünyasında, mermer taşımacılığı oldukça yoğundur ve uzun mesafeden

³⁰ Bingöl 2004 , 42.

³¹ Gianfrotta-Pomey 1981, 212. Ayrıca Pensabene 1972, 319'da ilerideki bölümlerde bahsedileceği üzere, Portus limanına gelen malzemenin öncelikle mermer bürosu çalışanları tarafından depolara alındığı ve daha sonra Tiber nehri yolu ile Roma'ya gönderildiği belirtilmiştir.

³² Beltrame-Vittario 2012, 141-142.

getirilmiş taşlarla inşa edilen yapıların da sayısı oldukça fazladır³³. Durum böyle olunca Akdeniz’de mermer kargo taşıyan batık sayısı da aynı oranda çok olmaktadır. Özellikle bazı tapınaklarda gerçekleştirilen petrografik analizler sonucunda taşların geldikleri ocaklar belirlenebilmiştir³⁴.

Roma İmparatorluğu mermerle MÖ 2. yy’da tanışmış ve tapınakların inşasında kullandıkları mermerin ücretini fetihlerden kazandıkları ganimetlerle ödemişlerdir. MÖ 1. yy’la birlikte mermer sadece sosyal yapıların değil, şahsi binaların yapımında da kullanılmaya başlamış ve imparatorluğun gelişip büyümesi sırasında mermer, bina yapımında tercih edilen ana malzeme (beton üzerine renkli mermerle kaplama şeklinde) olmuştur³⁵. İlk imparator Augustus’un, “Tuğladan bir şehir buldum ve mermerden bir şehir olarak bıraktım”³⁶ sözü, şehrin yeniden yapılanmasında mermerin yoğun olarak kullanıldığını oldukça açık bir biçimde göstermektedir. Bundan sonra mermer, imparatorların inşaat politikalarındaki başlıca malzeme olmuştur. İkinci imparator Tiberius, bu çalışmaları bir adım daha ileriye götürüp, toplumsal binaların yapımında kullanılacak olan mermerin geldiği tüm mermer ocaklarının kamulaştırılıp, işletilmelerinin, dağıtım ve pazarlanmasının imparatorluk kontrolüne alınmasına karar vermiştir ve bu kararın sonucunda *ratio marmorum*, “Mermer Ticaret Dairesi”

³³ Ortolani 2007, 1 ve 3’te Roma’da ithal mermerlerle inşa edilmiş binalara ait bazı örnekler verilmiştir. Forum Barium’daki Herakles Tapınağı Pentelicus (Yunanistan) ve Carrara (İtalya) mermerinden yapılmıştır. Roma’daki Capitol’ün ön yüzündeki altı sütun Olympeion’dan getirilmiştir. Titus Takı ve diğer bir imparatorluk yapısı olan Clivus Palatinus’taki Domitian, Yunan mermerleri ile inşa edilmişlerdir.

³⁴ Örneğin, Borg-Borg 2003, 271’de Didyma’daki Apollon Tapınağında kullanılan farklı ithal mermerlerin dağılımı gösterilmektedir. Peschlow 1981, 186-187’de Herakleia’daki ocaklardan çıkarılan mermerin deniz yoluyla Didyma’daki tapınağın inşaatına götürüldüğünü belirtmiştir. Ayrıca Peschlow 2005, 149’da; yazar, Herakleia ocaklarından çok miktarda mermer çıkarıldığını fakat şehirde bu mermerlerden yapılan bina olmadığından bu mermerin ihraç edilmiş olduğunu belirtmiştir. Detaylı çalışma sonucunda bu örnekler arttırılabilir ve analizler sonucunda binaların, tapınakların inşasında hangi malzemenin kullandığı belirlendikten sonra ticaretin rotaları da belirlenmiş olur.

³⁵ Meijer 2002, 148-149.

³⁶ Philostratus, 28.3.

kurulmuştur³⁷.

Romalılar'ın özellikle uzaklardaki ocaklardan gelen renkli ve farklı mermerlere olan düşkünlükleri arkeolojik verilere dayanarak günümüzde oldukça iyi bilinmektedir; imparatorluk boyunca bu deniz aşırı ocaklardan gelen mermerlerle yapılan binalar için gerekli malzeme tüm Akdeniz civarından yüklenip, Roma'ya gönderilmiştir.³⁸ Anadolu, Afrika ya da başka yerlerdeki ocaklardan çıkarılan malzemenin deniz yoluyla taşınması, pahalılığına ve zorluğuna rağmen en kolay ve avantajlı yol olarak düşünülmüş, karayolu ile taşımacılık ancak başka bir alternatif olmadığında gündeme gelmiştir³⁹.

Genel haritada, batıkların konumları bize mermer taşımacılığının ne kadar geniş bir alana yayıldığını göstermektedir (Harita 1). Bu taşımacılıkta kullanılmış olması muhtemel rotalar I.2.c bölümünde daha detaylı olarak anlatılacaktır. Rotalardan önce, batıkların tarihlendirilmesi ve buldukları konumlara göre değerlendirilmeleri, sonrasında da taşıdıkları malzemelerin detayları sırayla ele alınacaktır.

I.2. Batıklar Işığında Taşımacılık

I.2.a. Katalogta yer alan batıkların tarihsel dağılımı

Batıkların tarihlendirilmesi her zaman çok kolay olmamıştır. Çünkü ana kargo malzemesi olan işlenmemiş ya da yarı işlenmiş taş tarihlemek çok zordur⁴⁰. Bu nedenle

³⁷ Meijer 2002, 148-149.

³⁸ Fant 2008, 127-129; Pensabene 1978, 111-113; Ward-Perkins 1992b, 23; 1992c, 62-64; Ortolani 2007, 1-6; Albustanlıoğlu 2011, 35'te, bu tezde yer alan üç batıktaki (Camarina A-Batık no: 28 , Punta Scifo A-Batık no: 37 ve Giardini-Batık no: 45) taşların geldikleri ocakların, üzerlerinde bulunan yazıtlar sayesinde belirlendiğini söylemiştir.

³⁹ Ward-Perkins, 1971, 141-142; Ward-Perkins, 1992c, 67. Yazar, burada Genç Plinius'un İmparator Traianus'a yazdığı mektuplardan 10.41'de kara ile taşımacılığın, deniz yolu ile taşımacılığa göre çok daha zor ve çok daha pahalı olacağını söylediğini ve bu referansın, antik kaynaklarda deniz taşımacılığının, kara taşımacılığına tercih edilmesinin en açık şekilde ifade edilmesi olduğunu belirtmiştir.

⁴⁰ Russell 2011, 144.

bu tezde yer alan ve belli bir zaman aralığına tarihlendirilmiş olan 83 adet batıktan ancak 50 tanesinin tarihlendirilmesi, kargolarında bulunan diğer malzemeler göz önüne alınarak yapılabilmektedir.

26 adet batık, kargolarında bulunan seramik objelere göre tarihlendirilmiştir (Batık no: 1, 2, 7, 8, 11, 12, 13, 19, 22, 23, 26, 28, 31, 35, 38, 40, 42, 44, 45, 54, 55, 71, 75, 77, 78, 80).

6 adet batık, kargolarında yer alan heykellerin stil özelliklerine göre tarihlendirilmiştir (Batık no: 3, 5, 10, 27, 30, 59).

4 adet batık, kargolarında bulunan sikkelere göre tarihlendirilmiştir (Batık no: 16, 29, 43, 72).

5 adet batık, kargolarında bulunan malzemelerin paralellere olan stil benzerliklerine bakarak tarihlendirilmiştir (Batık no: 34, 39, 74, 76, 79).

3 adet batık, gemi yapım tekniklerinin gösterdiği özelliklere göre tarihlendirilmiştir (Batık no: 20, 21, 56).

2 adet batık, kargolarında bulunan malzeme üzerinde yer alan epigrafik verilere göre tarihlendirilmiştir (Batık no: 25, 37).

2 adet batık, uygulanan tarihlendirme (C_{14} ve izotopik, petrografik analizler) yöntemlerine göre tarihlendirilmiştir (Batık no: 73, 83).

1 adet batık, (Batık no: 70) kargosunda bulunan mermerlerin geldiği ocakların kullanım yoğunluğu dikkate alınarak tarihlendirilmiştir.

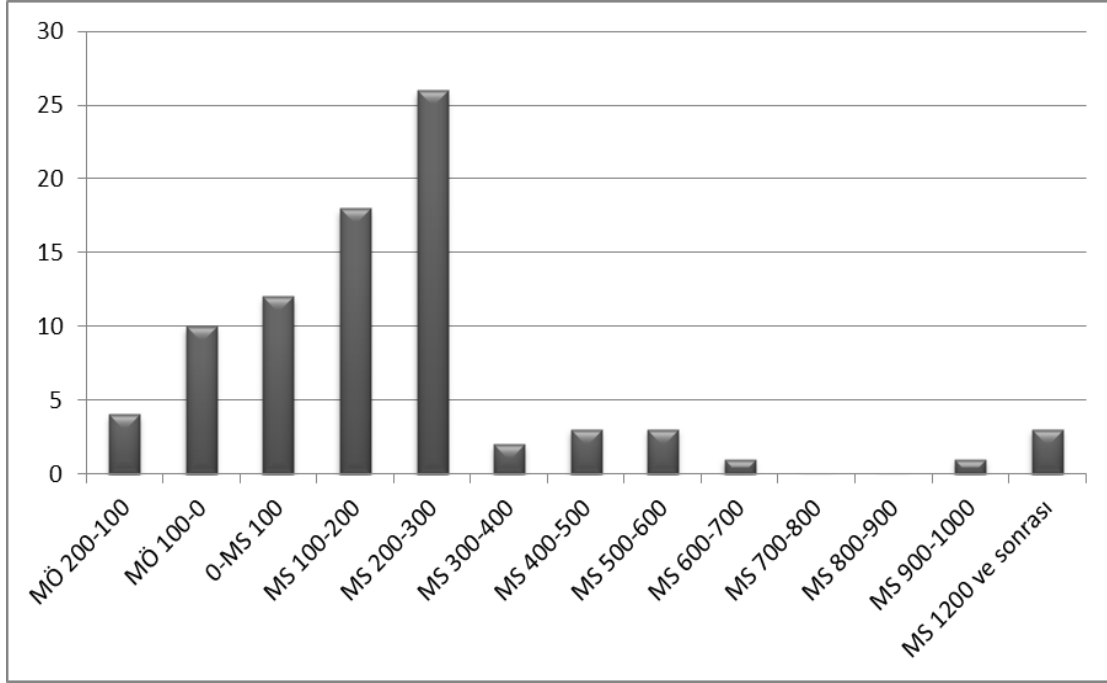
1 adet batık, (Batık no: 6) kargosunda yer alan tegula esas alınarak tarihlendirilmiştir.

1 adet batık da (Batık no: 82) kargosunda bulunan topların çağdaşlarıyla benzerliği esas alınarak tarihlendirilmiştir, fakat bu tarihleme çok kesin görünmemektedir.

Katalogda yer alan toplam 90 batıktan, 7 adetinin tarihi bilinmemektedir (Batık no: 84-90) ve geriye kalan 83 adet batığın 50 tanesi yukarıda belirtilen verilere göre tarihlendirilmiştir. Geriye kalan 33 adet batığın hangi veriler göz önüne alınarak tarihlendirildiği yayınlarda açıklanmamıştır. Muhtemelen kargoda yer alan malzemelerin çağdaşlarıyla olan tip ve stil benzerlikleri göz önüne alınarak

tarihlendirilmişlerdir.

Bu tez çalışmasında yer alan 90 adet batıktan elde edilen veriler ışığında, deniz yoluyla taşımacılık dönemlere göre farklılıklar göstermektedir ve bunun sahip olunan ekonomik seviye ile bağlantılı olduğu düşünülmektedir (Tablo 1).



Tablo 1. Batıkların tarihsel dönemlere göre dağılımı⁴¹

Milattan Önceki dönemlere ait batık sayısı sadece (kesin tarihlenebilen) 14 iken, Tablo 1’de de görüleceği üzere Roma imparatorluğunun en ihtişamlı olduğu dönemler olan MS 2-3. yy’larda bu sayı oldukça artmıştır. Tablodaki verilere göre; MÖ 2.yy’dan itibaren imparatorluğun yükselmesiyle doğru orantılı olarak mermer ticaretinin de istikrarlı bir şekilde yükselişe geçtiği ve imparatorluğun zirvede olduğu dönemde ticaretin de zirvede olduğu; daha sonrasında MS 4.yy ile birlikte imparatorluğun çöküşe

⁴¹ Tablo 1 de yer alan batıklar, batık katalogunda yer alan bilgilere göre kaydedilmiştir. Katalogta yer alan ve belli bir yüzyıla tarihlenmemiş; “imparatorluk” olarak belirtilen 8 adet batık MS 2.yy kolonuna, “Roma” olarak belirtilen 15 adet MS 3.yy kolonuna işlenmişlerdir Parker 1992’de yapılan uygulamaya temel alınmıştır. Ayrıca tarihlenmesi yapılmamış 7 adet batık bu tabloya dahil edilmemiştir.

geçmesiyle birlikte batık sayısında da aynı şekilde keskin bir düşüş olduğu görülmektedir. Bu sonuca varmak için eldeki batık sayısı veri olarak kullanılmıştır, çünkü elimizdeki rakamlar sadece görevini tamamlayamamış gemilerin yaptığı ticaretin kanıtı olabilir, bu sayının çok daha üstünde rakama sahip gemi, görevlerini tamamlayıp tez konumuz olan mimari yapı elemanlarını gitmesi gereken yere ulaştırmış ve böylece bu ithal malzeme ile binalar inşa edilebilmiştir (Elbette henüz tespit edilememiş batıkların bulunduğu da akılda tutulmalıdır). Bu da; ‘batık sayısı fazla ise, batmadan seyir eden gemi sayısının daha fazla olması gereklidir’ diye düşünmemize sebep olmaktadır. Fakat bunun yanı sıra, elimizdeki veriler sadece mimari eleman taşıyan batıklara ait olduğundan; acaba başka malzeme taşıyan batıklarda da Roma İmparatorluğu’nun yükseliş dönemiyle doğru orantılı olarak artış görülebilir mi? Bu gemilerin sayısındaki artış, bulunan batık sayısı ile ilişkilendirilebilir mi? sorularının cevaplarının görülüp görülemeyeceği merak edilmektedir. Willard Bascom; Fred Yallouris’in antik dönemde seyreden batıkların sayısı ile ilgili bazı tahminlerde bulunduğu çalışmayı örnek göstermiştir ve bu tahminlere göre: MÖ 1000 ve 0 arasında yaklaşık 155.000 geminin denizlerde seyrettiği; ve 0 ile MS 500 arasında bu sayının yarım milyon olması gerektiği belirtilmiştir⁴². Bu da, bize artan insan nüfusuna göre ihtiyaçların karşılanabilmesi için, gerekli olan malzemeleri taşıyan gemilerin daha fazla sayıda inşa edildiğini ve böylece gemi sayısının her geçen gün arttığını göstermektedir⁴³.

Tablo 1’in incelenmesi sonucunda bazı sorular akla gelmektedir. Katalogta yer alan en erken batık, Saturo A batığıdır (Batık no:1) ve MÖ 200-150’ye tarihlenmektedir. Buna göre; MÖ 200’den önce mermer ticareti yapılmıyor muydu? Binalar lokal malzeme ile mi inşa ediliyordu? Konuyla ilgili araştırmacıların da belittikleri üzere MÖ 2. yy’dan önce uzun mesafe mermer ithali çok sınırlı sayıdadır. Genelde sosyal yapıların

⁴² Bascom 1976, 65-66. Burada bahsedilen Fred Yallouris’in yaptığı çalışma ile ilgili hiçbir kaynak belirtilmediğinden, Yallouris’in bu rakamları hangi veriye dayanarak belirlediği bilinmemektedir. Yapılan araştırmalar sonucunda Fred Yallouris ve yayımına ulaşılamamıştır.

⁴³ Bascom 1976, 67. Her ne kadar, yazar burada MÖ yüzyıllara ait örneklendirme yapmışsa da nüfusun her geçen gün arttığı gerçeği bugün de geçerliliğini korumaktadır.

inşasında lokal taşlar kullanılmaktadır⁴⁴. MÖ 2. yy'la birlikte uzun mesafe mermer taşımacılığı başlamış⁴⁵, MS 1. yy'dan itibaren de oldukça artmıştır ve elimizdeki batık sayısı da bunu doğrular niteliktedir. Fakat, daha erken dönemlerde MÖ 6. ve 4. yy'da dahi Paros mermerinin ithal edildiği ve kullanıldığı bilinmektedir⁴⁶ ve ada ocaklarından olduğu için bu malzemenin mutlaka gemi ile taşınması gerekmektedir. Bu sebeple, Tablo 1'de görüldüğü şekli ile MÖ 200'den öncesinde ve MS 8-9.yy'larda hiçbir batık olmaması; bu dönemlerde mermerin taşınmadığının değil, büyük bir ihtimalle belirtilen dönemlere ait mimari eleman taşıyan batıkların henüz bulunamamasının ya da mermer taşıyan gemilerin batmamış olmasının göstergesidir. Ayrıca, batık sayısının her zaman konuyla ilgili en geçerli veriyi gösterdiği de düşünülmemelidir. Daha önce de belirtildiği gibi batık sayısının belli dönemde artmış olması, bu malzemenin ticaretinin artmış olmasının kesin kanıtı olmayabilir⁴⁷. Bu dönemde deniz trafiğinin yoğunlaştığı ve bu yoğunluk sonucunda gemicilerin aldığı risk oranının da arttığı ve böylece daha fazla geminin battığı akla gelen bir olasılıktır. Belirtilen dönemlere ait batıkların bulunmasına kadar, bu dönemlerde mermer ithali yapıp yapılmamasıyla ilgili sorular sorulmaya; konuyla ilgili varsayımlar tartışılmaya devam edecektir.

⁴⁴ Borg-Borg 2003, 275'de Didyma Appollon tapınağının sütunlarında kullanılan Thasos mermerlerinin MÖ 190-89 yıllarında dikildiğini belirtmiştir. Prochaska, Ephesos'taki mimari elemanların incelenmesi sonucunda lokal taşların kullanıldığını ve MS 1.yy'la birlikte ithal mermer görülmeye başladığını bildirmiştir. Ward-Perkins 1992b, 23'de MÖ 1.yy'ın sonlarına doğru adalardan mermer ithalinin başladığını fakat bu ithalin MS 1.yy'a göre oldukça sınırlı miktarda olduğunu belirtmiştir ve Bernard 2010, 35'de de Roma'da ithal mermer kullanımının MÖ orta-geç 2.yy'da başladığını ve bundan sonra belirtilen dönem boyunca görüldüğünü belirtmiştir.

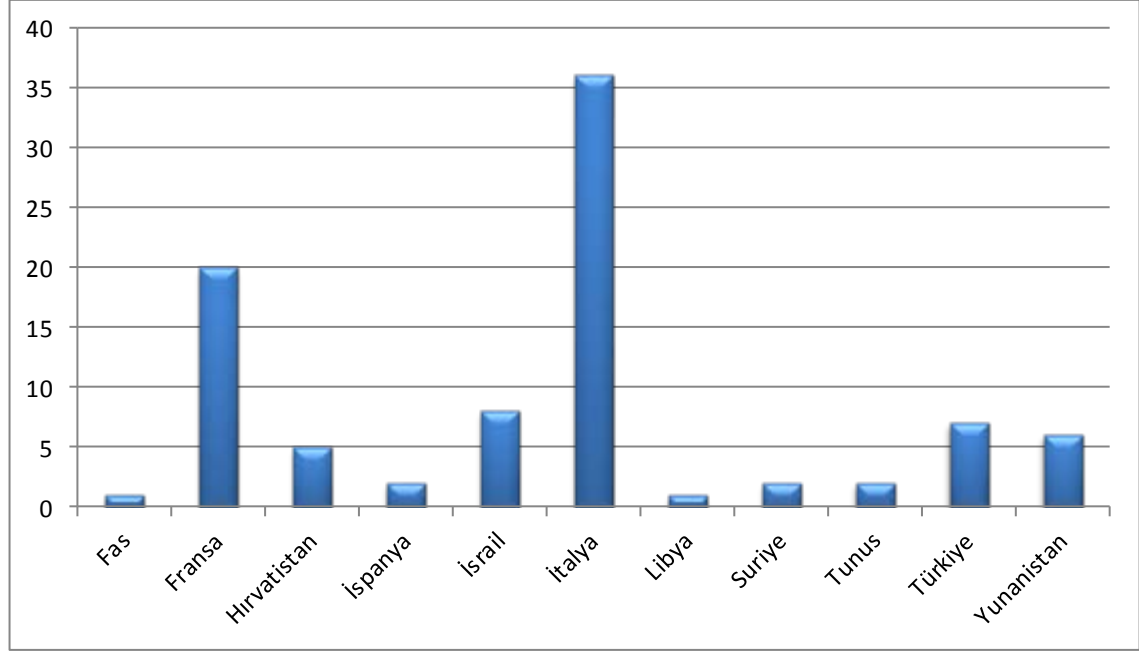
⁴⁵ Ortolani 2007, 1-2.

⁴⁶ Siphnos Hazine binasının yapımında Paros mermeri kullanıldığı (MÖ 530-525) Themelis 1992, 47'de bildirilmiş ve ayrıca Jeppesen 2002, 26-27'de de yapılan analizler sonucunda Halikarnassos, Mausoleum'da da Paros mermerinin kullanıldığı bildirilmiştir.

⁴⁷ Russell 2011, 145.

I.2.b.Katalogta yer alan batıkların coğrafi dağılımı

Katalogta yer alan batıkların çoğu tüm Akdeniz’de dağılım gösterebilir de, yoğunluk İtalya ve Fransa’da yer almaktadır (Tablo 2) (Harita 1-2-3-4-5).



Tablo 2. Ükelere göre batık dağılımı⁴⁸

Ülke sularına göre, Fas'ta 1 adet, Fransa'da 20 adet, Hırvatistan'da 5 adet, İspanya'da 2 adet, İsrail'de 8 adet, İtalya'da 36 adet, Libya'da 1 adet, Suriye'de 2 adet, Tunus'ta 2 adet, Türkiye'de 7 adet, Yunanistan'da 6 adet mimari yapı elemanı taşıyan batık bulunmuştur (Tablo 2.).

Roma İmparatorluğunun mermere olan düşkünlüğü ve bu malzemenin ithalini yoğun olarak gerçekleştirmesi İtalya ve yakın çevresinde mimari eleman taşıyan batık sayısının fazla olmasının en büyük sebeplerinden birisidir. Buna göre; 'mermer taşımacılığı yapan gemiler en çok bu sularda seyrediyordu' demek akla yatkın gelmekle

⁴⁸ Korsika'da bulunan batıklar Fransa; Sardinya'da bulunan batıklar İtalya olarak işlenmiştir. Bu adalar ait oldukları ülkelerin ismi ile tabloda yer almışlardır.

birlikte; Ege'de ya da Afrika kıyılarında daha az sayıda batık gemi bulunması, bu sularda daha az geminin seyrettiğini göstermemektedir. Bu durum tamamı ile ülkelerin gelenekleri, kanunları ile ilgilidir. Eğer orada da daha fazla sualtı araştırması yapılmış olsa; aynı İtalya, Fransa kıyılarında olduğu gibi daha fazla sayıda batık bulunabilirdi⁴⁹ ve elde edilen bilgiler sayesinde konu ile ilgili araştırmalar daha farklı bir perspektif kazanabilirdi. Ülke gelenek ya da kanunlarından bahsederken bazı örnekler verilebilir. Örneğin, Türkiye'de antik batıkların olduğu alanlar dalışa yasak bölgelerdir. Bu bölgelerde ancak bilimsel amaçlı araştırmalar, izin alındığı takdirde yapılabilmektedir. Bir diğer örnek; Yunanistan'da sportif dalış yasağı ancak 2007'de kaldırılmıştır. Bu yasağın kaldırılması ile birlikte birçok dalıç, batıkları görüp haber vermektedirler ve böylece sualtı araştırma birimleri daha çok batık tespit edip, bu alanlarda yaptıkları bilimsel nitelikli araştırma ve kazılardan daha detaylı bilgilere sahip olabilmektedirler. Finansal ve uzmanlık yetersizliğinden dolayı Hırvatistan, Arnavutluk gibi Adriyatik ülkelerinde sualtı çalışmaları ancak son 15-20 yıl içinde ilerleme göstermiştir. Bu sebeple bu bölgelerdeki sualtı çalışmalarının azlığından dolayı bulunan batık sayısı da aynı oranda düşüktür. Daha ilerideki yıllarda bu bölgelerde de batık sayısının artacağı ve şu anda sahip olduğumuz bilgilere yenilerinin ekleneceği kesindir. İsrail'deki çalışmalar, çok sayıda batık üzerinde oldukça detaylı bir biçimde halen devam etmektedir. Katalogta da görüleceği üzere şu ana kadar yapılan çalışmalar sonucunda mimari yapı elemanı bulunan batık sayısı 8'dir. Bu rakam bölgedeki çalışma yetersizliğini değil; sadece bugüne kadar yapılan çalışmalarda, mimari malzeme taşıdığı tespit edilen batık sayısının bu kadar olduğunu göstermektedir⁵⁰.

Batıkların kargosundaki taşın cinsi ve geldiği ocaklar daha net bilirse, deniz üzerindeki trafiğin yönü hakkında da daha net konuşulabilir. Fakat 90 batıktan sadece 36 tanesinin menşei bilindiğinden, bu konuda çok net konuşmak şu an için mümkün

⁴⁹ Russell 2011, 143

⁵⁰ Bu bilgiler, sualtı arkeolojisi alanında çalışan farklı ülkelerden meslektaşlarla yıllar içerisinde yapılan görüşmeler sonucunda temin edilmiştir. Suriye, Mısır ve diğer Afrika kıyısı ülkelerindeki sualtı çalışma politikası tarafımdan bilinmediğinden bu bölgelerle ilgili yorum burada yer almamaktadır. Ayrıca benzer bir yorum Jurisic 2000, 49'da da görülebilir.

görünmemekte ve sadece tahminlere dayalı güzergahlar önerilmektedir. Burada belirtilmesi gereken önemli bir konu; malzemenin geldiği ocakların bilinmesi demek, geminin yüklendiği limanın kesin bir şekilde bilinmesi demek değildir. Malzeme daha öncesinden bir depo ya da dağıtım limanına getirilip, oradan gemilerle sipariş edildiği yere gidiyor olabilir. Bu ihtimal bazı batıklarda görülmektedir⁵¹, buna rağmen malzemenin menşeyini bilmek az çok bu ticaretin kat ettiği yolu görmemize yardımcı olmaktadır⁵².

Elimizdeki veriler doğrultusunda katalogta yer alan ve menşeyi bilinen malzemeyi taşıyan batıkları incelediğimizde konuyla ilgili bazı varsayımlar yapmamız mümkün görünmektedir.

Batıkların daha yoğun olarak bulunduğu İtalya'nın güneyi ve Sicilya kıyılarında yer alan batıkların çoğunda, doğu Akdeniz menşeyli malzeme taşındığı görünmektedir⁵³ (Harita 2). Belirtilen bölgede bulunmuş olan 21 adet batık içinde (Batık no: 1, 11, 15, 28, 29, 37, 38, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 53, 55, 58, 59, 78, 83, 86, 89) sadece Camarina A batığı (Batık no: 28) batı menşeyli (*ciallo antico*) malzeme taşımaktadır.

Diğer 20 batığın çoğunda doğu Akdeniz kökenli malzeme bulunmuştur⁵⁴. Buna karşılık Tiren denizi, Bonifacio Geçidi ve Fransa kıyılarında, yani batı Akdeniz'de bulunan 28 adet batıktan⁵⁵ (Harita 3) 8 tanesi Luna mermerinden malzeme taşımaktadır

⁵¹ Depolardan ya da farklı limanlardan yüklendiği ihtimali olan batıklara ait veriler, katalogta ilgili batıkların açıklamalarında belirtilmiştir.

⁵² Russell 2011, 144

⁵³ Burada, belli başlı mermer tipleri hakkında açıklama yapılması gerektiği düşünülmüştür. İtalya'da Carrera ocaklarından Luna mermeri; Yunanistan'dan, Attika'dan Hymettos ve Pentelicus mermeri; Euboia'dan Cipollino mermeri, Larissa'dan Verde Antico mermeri; Thasos'dan beyaz mermer; Batı Anadolu'dan Prokonessos adasından beyaz gri-mavi damarlı Prokonessos mermeri, Aphrodisias mermeri, Dokimeion ve Synnada'dan Pavonazzetto mermeri, Tunus'tan Giallo Antico mermeri batıklarda tespit edilmiş belli başlı mermer tipleridir. Jurisic 2000, 40 ve Waelkens vd 1988, 87- III.1.

⁵⁴ Aynı bölgede yer alan 7 adet batığın kargo malzemesinin kökeni belirlenemediği için malzemenin nereden geldiği bilinmemektedir (Batık no: 1, 11, 47, 59, 83, 86, 89).

⁵⁵ Fiumiccino M batığının (Batık no:17) Mısır'dan obelisk getiren gemi olduğu düşünüldüğü için bu listeye dahil edilmemiştir.

(Batık no: 1, 12, 14, 16, 18, 22, 34, 48).

Diğer 18 adet batığın taşıdığı malzemenin menşei bilinmediğinden yorum yapılamamaktadır (Batık no: 5, 10, 20, 21, 25, 26, 49, 50, 51, 54, 56, 57, 63, 68, 69, 70). Aynı bölgede bulunan 2 adet batığın da Teos'tan *africano* mermerinden malzeme taşıdığı tespit edilmiştir (Batık no: 23, 24).

Günümüze kadar olan çalışmalarda batı Akdeniz kökenli malzeme taşıyan hiçbir batık, Akdeniz'in doğusunda bulunmamıştır (Batık no: 7, 27, 30, 32, 36, 40, 43, 52, 61, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 82, 84, 90) ve bu veriye göre, batı Akdeniz orijinli mermer (İtalya, Fransa ve İspanya ocaklarından gelen mermerler) Doğu Akdeniz'e yolculuk etmemiştir demek yanlış olmaz⁵⁶. Bu bilgilerden sonra, gemilerin izlemiş olması muhtemel olan rotaların incelenmesi gerekmektedir.

I.2.c. Katalogta yer alan batıkların izlemiş olduğu muhtemel rotalar⁵⁷

Mermer, Roma imparatorluğu için bir sosyal prestij göstergesi olduğu için uzak mesafelerden getirilmiş ve bazı bilim insanları tarafından bunun olağanüstü ölçekte, muazzam bir operasyon olduğu düşünülmektedir⁵⁸. Bu muazzam operasyonun boyutları elimizdeki batıkların taşıdığı malzemeler ve battıkları lokasyonların ilişkilendirilmesi sonucunda anlaşılmaya çalışılmaktadır. Bu tez çalışmasında yer alan batıkların konumlarına göre bazı muhtemel rota çalışmaları yapmak mümkün görünmektedir. Bir önceki bölümde belirtildiği gibi, malzemenin genelde doğudan batıya doğru yol aldığı görülmektedir ve bu sebeple öncelikle doğu kökenli malzemeleri taşıyan batıkların izlemiş olabileceği yolları inceleyeceğiz.

Birinci muhtemel rota; önemli mermer ocaklarının bulunduğu Ege Denizi'ndeki (Batı Anadolu ve Yunanistan kıyılarındaki ocaklar) limanlardan yola çıkan gemiler Peloponnesos yarımadasına varmıştır. Peloponnesos'un güneyine ulaştıklarında muhtemelen iki farklı yol izleyerek Roma'ya ulaşmışlardır. Bunlardan bir tanesi;

⁵⁶ Russell 2011, 144

⁵⁷ Burada belirtilen rotalar Martino-Ocelli 2009, 128-129'daki varsayım esas alınarak oluşturulmuştur.

⁵⁸ Fant 1988, 147; Martino-Ocelli 2009, 127

yarımadaıy kuzeye doğru takip ederek Adriyatik kıyılarını takip edip, tüm İtalya'yı dolaşarak Roma'ya ulaşan yoldur. Diğeri ise; Adriyatik'e çıkmadan direk olarak İtalya'nın güneyine geçip, ya Sicilya etrafından dolaşarak; ya da Messina boğazından geçerek Roma'ya ulaşan yoldur. Bu güzergâh üzerinde bulunan batıkların hepsinin kargo menşeleri bilinmese de bu muhtemel rotanın olabirirliğini göstermeleri açısından veri olarak kabul edilebilirler (Lev III- 2. Rota 1).

İkinci muhtemel rota; Mısır'dan Roma'ya obelisk, granit vs. taşıyan gemilerin kullandığı rotadır. Muhtemelen, Nil nehri ağzından yola çıkan gemiler kuzey Afrika kıyılarını takip edip Kartaca'ya, oradan da Sicilya'nın batısından dolanarak Roma'ya varmışlardır (Lev IV- 1. Rota 2).

Üçüncü ve son muhtemel rota; doğudan gelen mermeri Ostia'dan batıya götüren gemilerin izlediği güzergâh olmalıdır. Gemiler; Roma'nın Ostia Limanı'ndan yola çıkıp, Toscana, Galya ve İspanya'ya mermerleri kıyıda takip ederek götürmüşler, ya da kıyıyı takip etmeyip direk olarak İonia Denizi'nde seyredip, Sardinya ve Korsika arasındaki Bonifacio Geçidi'nden kuzeye çıkarak Fransa kıyılarına ulaşmışlardır. Bu rota, Roma'ya uğramadan Carrera ocaklarından Luna mermerini batıya götüren gemiler için de geçerli olmalıdır. Bu rotanın, diğer iki rotaya göre daha gerçekçi bir tahmin sayılmasının sebebi, sadece varış noktalarında Luna mermerinden yapılmış binaların çok olarak görülmesi değil, bu rota üzerinde bulunan ve Luna mermeri taşıyan batıkların da bulunmuş olmasıdır (Lev IV- 2. Rota 3 ve Harita 1'in incelenmesiyle bu rota üzerinde yer alan batıklar görülebilir).

Rota haritalarına bakıldığında genelde mermerin hep doğudan batıya doğru hareket ettiği görülmektedir. Bu yönün tam tersine bir hareket sadece Playaza de Rodalquilar batığında tespit edilmiştir (Batık no: 81)⁵⁹. İspanya'da bulunmuş olan bu batıktaki Macael ocaklarından çıkan mermer malzeme, Almeria kıyılarında Playazo De Rodalquilar'da bulunmuştur. Bu mermerin Roma'da olan varlığı yayınlarda tespit edilemediğinden; Roma'ya ya da bulunduğu lokasyondan daha doğuda hangi şehre götürüldüğu konusunda bir varsayımda bulunmak oldukça güç görünmektedir.

⁵⁹ Cisneros 1988, 123.

Jean Rouge, 1966 yılındaki çalışmasında bilinen bazı merkezlerden yola çıkan batıkların izledikleri rotaları genel bir Akdeniz haritası üzerinde toplamıştır. Çok güncel bir çalışma olmasa da, haritada yer alan verilerin geçerliliği bugün hala olası görülmektedir⁶⁰ (Lev V- 1). Harita da görüleceği üzere, Levant bölgesinden yola çıkan ve batıya giden gemilerin izlemiş olabilecekleri birkaç farklı rota vardır. Byzantium'a gidecek olan gemiler Anadolu kıyılarından kuzeye doğru yol alıp varış limanlarına gitmektedirler. Roma'ya gidenler, Sicilya güzergâhını takip edip, Messina boğazından geçerek Roma'ya ulaşmaktadırlar. Fransa'ya, İspanya'ya, ya da Cebelitarık'tan çıkıp Atlantik kıyısındaki Fenike kolonilerine giden gemiler de muhtemelen Kartaca'ya uğrayıp Akdeniz'i geçerek varış noktalarına varmaktaydılar. Batı Anadolu ya da Yunanistan kıyılarından çıkan gemiler de, Ege Denizi'nden güneye doğru yol alarak Adriyatik üzerinden veya İtalya'nın güneyinden dolaşarak Roma'ya varmaktaydılar. Mısır'dan yola çıkan gemiler de farklı bir rota izlememişlerdir, aynı şekilde Adriyatik kıyılarını, Afrika kıyılarını, İtalya kıyılarını izleyerek varacakları limanlara doğru yol almışlardır. Bu olası rotaların belirlenmesi, bu alanlarda bulunan batıkların tespit edilmesiyle gerçekleşmiştir.

Yukarıda genel hatlarıyla verilen izlenmiş olması muhtemel rotalardan sonra, katalogta yer alan batıklar incelendiğinde; bunların kazı ya da araştırmalarını yapan kişiler tarafından bazı tahmini rotalar önerilmiştir. Tahmini rotaları batıkların taşıdıkları malzemenin menşesine göre değerlendirmenin daha doğru olacağına karar verilip aşağıdaki sıralama buna göre yapılmıştır

Batı Anadolu menşeli malzeme taşıyan batıklar:

Kızılburun batığı (Batık no: 7)⁶¹ Prokonnessos'tan mermerleri alıp, batı Anadolu kıyılarından güney yönünde Klaros'a giderken günümüz Çeşme yarımadasının güneyinde batmıştır. Fakat batıkta yer alan Adriatik, doğu Yunanistan, Karadeniz ve Mısır amphoralarının yanı sıra kargoda yer alan Hellenistik dönem formlu bazı İtalyan tipi seramikler, bu geminin batı menşeli ve Ege Denizinde taşımacılık yapan bir ticaret

⁶⁰ Rouge 1966, 88-89.

⁶¹ Carlson 2011, 453-461; Lev VIII.1-3, Lev IX.1-3.

gemisi olduğunu ve ocak sahipleri ya da tapınak mimarı tarafından bu iş için kiralandığını düşündürmektedir.

Chrétienne M batığının (Batık no: 23)⁶² taşıdığı malzeme göz önüne alınarak, geminin muhtemelen Teos'tan kargoyu alıp batıya doğru yol aldığı düşünülmektedir.

Dramont I batığının (Batık no: 24)⁶³ detaylı incelenmesi sonucunda bu geminin farklı limanlara uğrayarak malzeme alıp Fransa'ya gittiği görülmektedir. Gemide bulunan *africano* mermeri bloklar (Teos'tan), Naxos'tan zımpara taşları, Dressel 2-4 ve Dressel 7-11 amphora parçaları, Dressel 20 amphoraları, muhtemelen Mısır kökenli bakır objeler ve İtalya'nın güneyinden ponza taşı; geminin Teos'tan yola çıktığını, Naxos'a uğradığını ve oradan güney İtalya üzerinden Portus'a ve nihayetinde Fransa kıyılarına ulaştığını düşündürmektedir. Portus, muhtemelen bakır objelerin ve amphoraların yüklendiği ara liman olmalıydı. Aslında kargoda yer alan tüm malzemenin Portus'tan yüklenmiş olması ihtimali de göz ardı edilmemelidir. Ama her iki senaryonun da doğruluğunun kanıtlanması için kesin kanıtlar olmadığından bunlar varsayım olarak değerlendirilmelidir⁶⁴ (Lev V- 1).

Şile batığı (Batık no: 27)⁶⁵ için önerilen rotada varış noktası bilinmemektedir, fakat Thesselia'dan yola çıktığı, Prokonnesos'a uğradığı ve Bosphorus'tan çıkıp Karadeniz Şile açıklarında batmış olabileceği öne sürülmektedir.

Torre Sgarrata batığının (Batık no: 29)⁶⁶, Aphrodisias'tan malzeme aldıktan sonra olasılıkla Roma'ya doğru giderken; kargoda yer alan amphoralar sebebiyle öncelikle Kuzey Afrika'ya uğradığı, oradan kuzeye geçerek Roma'ya varamadan İtalya'nın güneyinde battığı düşünülmektedir.

Andros batığı (Batık no: 36)⁶⁷, kargosundaki malzemeye göre olasılıkla Thasos orijinli olup, Ege Denizi'nde daha güneye inmeden battığı için gideceği yer tahmin

⁶² Joncheray-Joncheray 2002, 57-130; Lev XV.1-2.

⁶³ Joncheray-Joncheray 1997, 165-195; Lev XVI.1.

⁶⁴ Joncheray 1998, 151-152; Russell 2011, 150.

⁶⁵ Beykan 1988, 127-137; Lev XVII.3.

⁶⁶ Throckmorton 1989, 262-274; Lev XVIII.2.

⁶⁷ Richardson 2007, Appendix V.

edilememektedir.

Punta Scifo A batığı (Batık no: 37)⁶⁸ taşıdığı Dokimeion ve Prokonnessos mermerleri sebebiyle Batı Anadolu orijinli bir gemidir. Bu iki farklı ocaktan gelen malzemenin gemiye bir ticaret merkezinde yüklenmiş olabileceği ve bu yükleme merkezi olarak Nikomedia'nın coğrafi konumundan dolayı Miletos'a göre daha avantajlı bir konuma sahip olduğuna inanılmaktadır. Bu varsayımı biraz daha detaylandırarsak; Prokonnessos mermerleri çok büyük bir ihtimalle ocakların çok yakınında yer alan; muhtemelen ocaklara ait limana⁶⁹, getirilmiş ve buradan da gemiye yüklenmiştir. Dokimeion mermerleri için durum daha farklı olarak karşımıza çıkmaktadır. Dokimeion'dan çıkarılan mermerler muhtemelen iki ayrı limana gönderilmekte ve bu limanlardan gemilerle ihraç ediliyor olmalıdır. Bu liman şehirleri muhtemelen Nikomedia ve Miletos'tur⁷⁰ (Lev VI. 1). Ocaktan çıkarılan malzemenin Nikomedia'daki dağıtım limanına gittiği varsayılırsa, muhtemelen Dokimeion'dan Sakarya nehri başlangıcına kadar karadan getirilmiş ve oradan sallara ya da düz tabanlı nehir gemilerine yüklenerek, nehir yolu ile Sapanca Gölü yakınlarından yeniden karadan kısa bir mesafe katederek limana varmıştır⁷¹. Eğer malzeme, gemiye Ephesos ya da Miletos'tan yüklendi ise, bu sefer Büyük Menderes nehrinin başlangıcına kadar karadan getirilmiştir. Nehir yolu ile Ephesos ya da Miletos limanına en yakın noktaya kadar gelmiş ve nehir ağzından tekne ile ya da karadan limana ulaşmıştır. Levha VI-1'de de görüleceği üzere sadece bu iki ocakta değil, batı Anadolu kıyılarında yer alan bir çok ocaktaki malzeme muhtemelen aynı nehir yolları kullanılarak yola çıkacakları limanlara ulaştırılmış ve buradan da gemilerle ihraç edilmiştir. Punta Scifo A batığındaki

⁶⁸ Pensabene 1978, 105-118 ve 233-234; Lev XX.1-2. Bu batık tez içerisinde örnekleme çalışmalarında da kullanılacaktır.

⁶⁹ Asgari 1995, 263.

⁷⁰ Pensabene 1978, 112-113; Ward-Perkins 1980, 40-41 (Nikomedia önerisi için)

⁷¹ Genç Plinius'un Traianus'a mektuplarında (L.41.2) Sapanca Gölü'nden Nikomedia'ya kadar olan 15 km. lik mesafe için bir kanal açılması ve böylece bu kanaldan limana malların daha kolay ve ucuz götürüleceği teklif edilmiştir. Eğer bu gerçekleşmiş ise burada yer alan taşıma işlemi daha da kolay olmuştur.

malzemelerin gemiye dengeli bir şekilde yerleştirilmesi için olasılıkla Prokonnessos'taki ocaklardan çıkarılan malzeme deniz yoluyla Nikomedia'ya getirilmiştir ve iki farklı ocaktan gelen tüm malzeme düzgün bir şekilde gemiye buradaki limanda yüklenmiş olmalıdır ve yüklendikten sonra da geminin Roma'ya doğru yola çıktığı düşünülmektedir. Dokimeion ya da civarındaki ocaklardan çıkarılan mermerlerin tamamı muhtemelen bu şekilde liman kentlerine getirildikten sonra gemilerle gidecekleri yere gönderilmektedir.

Punta Scifo B batığındaki (Batık no: 38)⁷² mermerlerle yapılan analiz çalışmalarından sonra, kargonun Prokonnessos'tan geldiği ve muhtemelen Roma'da herhangi bir bina yapımında kullanılmak üzere buradan yüklenip, aynı rotaları izleyen diğer birçok batık gibi Roma'ya giderken İtalyanın güneyinde battığı şeklinde öne sürülmüştür.

Capo Granitola A batığının (Batık no: 42)⁷³ izlemiş olabileceği rota için, taşıdığı malzeme göz önüne alınarak Prokonnessos'tan yola çıkıp İtalya'ya giderken Sicilya'da batmış olabileceği önerilmiştir.

Capo Granitola D batığının (Batık no: 53)⁷⁴ mermer tipi belirlenmemesine rağmen batı Anadolu'dan geldiği düşünülmektedir. Muhtemelen Roma'ya giderken Sicilya'da batmıştır.

İsrail'de bulunan Tantura A batığının (Batık no: 73)⁷⁵ kargosunda bulunan mermerler kesinlikle ithal malzemedir, çünkü o bölgede mermer bulunmamaktadır, fakat analizler yapılmadığı için net olarak nereden geldiği belirlenmemiştir, ancak yapısal görünümünden dolayı Prokonnessos mermerine benzetilmektedir. Bu benzerlik analizlerle kanıtlanmadığından geminin rotasını belirlemeye yeterli olmamıştır.

Amrit batığının (Batık no: 76)⁷⁶, kargosunda yer alan mermer tipine bakarak muhtemelen Prokonnessos Adası'ndan yola çıktığı düşünülmektedir. Belki de bu batık

⁷² Medaglia vd 2013, 137-165; Lev XXXIII.1-2.

⁷³ Purpura 1977, 55-59; Lev XXII.1.

⁷⁴ Basile 1988, 133-142.

⁷⁵ Kahanov 2004, 96-101; Lev XXV.1.

⁷⁶ Berlinghieri-Peribeni 2011, 64-75.

daha güneye gitmekteydi fakat Suriye’de battığından varış noktasıyla ilgili bir tahmin belirtilmemiştir.

Ekinlik Adası batığının (Batık no: 77)⁷⁷ bulunduğu konumdan dolayı Prokonnessos Adası’ndan yola çıkıp batıya doğru gittiği, ama varış noktasının bilinemediği öne sürülmüştür.

Marzamemi B batığının (Batık no: 78)⁷⁸; muhtemelen Konstantinopolis’ten sökülen kilise binasının yapı elemanlarını Kuzey Afrika ya da İtalya’daki yeni fethedilen yerleşimlere taşıyan batıklardan birisi olduğu düşünülmektedir. Bu tip devşirme malzeme ile yapılmış olan kilise örnekleri olduğundan, bu batığın bulunmasıyla bu yapılara ait malzemelerin nasıl taşındığı anaşılmıştır.

Yunanistan, Ege Denizi menşeli malzeme taşıyan batıklar:

Mahdia batığının (Batık no: 3)⁷⁹, Atina’dan Roma’ya gitmekte olduğu ifade edilmiştir; fakat battığı yer Tunus’ta olduğundan, belki de Atina’dan güneye inip, Afrika’ya uğrayıp daha sonra Sicilya kıyılarını dolaşacak ya da Messina Boğazından Roma’ya gidecekti, fakat yolculuğunu tamamlayamadan battığından bu rota sadece tahmin edilmektedir.

Piraeus A batığının (Batık no: 30)⁸⁰ muhtemelen Roma’ya götürülecek olan kabartmaları yükledikten sonra, yola çıkma hazırlıkları sırasında liman içinde batmış olabileceği düşünülmektedir.

Izmetişte batığının (Batık no: 31)⁸¹ kargosunun tamamının Yunanistan ya da Anadolu kıyılarından olduğu düşünülürse, geminin oradan yola çıkıp, toplu ticaret yapan ve malzemeleri toplayarak batıya doğru giden bir gemi olduğu düşünülebilir.

Marzamemi A batığının (Batık no: 41)⁸², kargosu Attika mermerindedir ve bu sebeple Yunanistan üzerinden Roma’ya doğru gittiği öne sürülmektedir.

⁷⁷ Günsenin 1998, 295-306; Lev XXVIII.1.

⁷⁸ Kapitän 1969 122-133; Lev XXVIII.2, Lev XXIX.1-2, Lev XXX.1.

⁷⁹ Höckmann 1994, 53-83; Lev VII.1-3.

⁸⁰ Bass 1966; Lev XXXII.1-2.

⁸¹ Jurišić 1991, 26-28; Lev XIX.1.

⁸² Kapitän 1961a, 276-318; XXI.2.

Torre Chianca batığının da (Batık no: 44)⁸³ Yunanistan'dan malzemesini yükledikten sonra Roma'ya doğru yol aldığı tahmin edilmektedir ve İtalya kıyılarında batmıştır.

Giardini batığının (Batık no: 45)⁸⁴, Ege orijinli olup, Roma'ya gitmekte olduğu düşünülmektedir ve bu batık da Sicilya'da batmıştır.

Ashkelon batığının (Batık no: 52)⁸⁵ taşıdığı malzemenin cinsi net bir şekilde belirlenemediğinden, stilistik olarak Mısır özellikleri gösterdiği için Mısır'dan ya da mermer ve granit taşlarının Ege Denizi'nden geldiği, tahmin edilmektedir.

Capo Cimiti batığının (Batık no: 58)⁸⁶ Yunanistan'dan gelip, Tiren Denizi'ne doğru ilerlediği öne sürülmüştür.

Afrika menşeli malzeme taşıyan batıklar:

Skerki F batığının (Batık no: 15)⁸⁷ muhtemel rotası için Ben Russell; “*gemi, büyük bir ihtimalle kuzey Afrika kıyılarından, olasılıkla Kartaca'dan yola çıkmış ve İtalya ya da Galya'ya doğru yol almaktaydı*” şeklinde bir öneri getirmiştir⁸⁸.

Fiumiccino M batığının (Batık no: 17)⁸⁹ Mısır'dan Roma'ya obelisk taşıyan gemi olduğu düşünüldüğünden, yola çıkış ve varış limanlarını belirlemek oldukça kolay olmuştur.

Camarina A batığı (Batık no: 28)⁹⁰, muhtemelen Kartaca orijinli bir gemi olup; Tunus, Simmithus'tan mermer alıp, Kuzey Afrika'da durmuş ve Roma'ya doğru yola devam ediyor olmalıydı. Ancak seramik buluntular göz önüne alınacak olursa yola çıkış limanının Kartaca değil de herhangi bir Kuzey Afrika şehri olduğu da varsayılabilir.

Marzamemi C batığının (Batık no: 47)⁹¹ rotası bilinmemekle birlikte taşıdığı

⁸³ Throckmorton 1987, 72-77.

⁸⁴ Basile 1988, 133-142; Lev XXII.2-3.

⁸⁵ Galili-Sharvit 2000, 85.

⁸⁶ Bartoli 2008, 67-68; Lev XXIV.3.

⁸⁷ McCann-Oleson 2004, 90-117; Lev XI.1.

⁸⁸ Russell 2012, 535.

⁸⁹ Wirshing 2000, 273-283; Lev XII.1-2.

⁹⁰ Di Stefano 1992, 22-32; Lev XVIII.1.

⁹¹ Kapitän 1961a, 312-313.

malzemedan dolayı Mısır'dan yola çıktığı düşünülmektedir.

İtalya menşeli malzeme taşıyan batıklar:

La Mirande batığının (Batık no: 12)⁹² kargosunda bulunan Luna mermerleri sebebiyle İtalya-Fransa arasında bir yol izlediği düşünülmüştür.

Marseilhan batığının (Batık no: 13)⁹³, Carrera ocaklarından malzeme taşıyıp, Fransa, Narborne'a gidiyor olabileceği öne sürülmektedir.

Porto Nuovo batığının (Batık no: 16)⁹⁴ Luna'dan malzeme alıp, Korsika'nın doğusunda batmış olması, İtalya'nın batısına doğru yol alan bir gemi olduğunu düşündürmektedir.

Sete batığı (Batık no: 18)⁹⁵ için varsayılan rota; İtalya'nın Carrera kıyılarından yola çıkıp Narbonne, Barcelona ya da Tarragona'ya mermer götürmüş olabileceği şeklinde belirtilmiştir.

Lerici Batığı (Batık no: 22)⁹⁶ kargosunda bulunan seramiklerle ilişkilendirilerek, Dressel amphora parçalarının varlığı sebebiyle, Luna Liguria'dan İspanya'ya doğru yol alan bir gemi olabileceği düşünülmektedir.

Saintes-Maries 22 batığının (Batık no: 26)⁹⁷, Carrera ocaklarından malzeme taşıyıp, muhtemelen Marseilhan batığı gibi Narborne'a gidiyor olabileceği düşünülmektedir.

Saint Tropez A batığının (Batık no: 34)⁹⁸ İtalya'dan Narbonne'a gittiği düşünülmektedir. Kargoda bulunan sütun tamburlarının ebatları; bunların MS 149 da yangınla yok olan ve Sestius Fadius Secundus Musa adlı deniz tüccarı tarafından restore edilen Narbonne'daki Capitolium'a gidiyor olabileceğini düşündürmektedir.

⁹² Descamps 1992, 79-97; Lev X.2.

⁹³ Bernard 2000, 114-125; Lev X.3-4.

⁹⁴ Bernard vd 1998, 53-81; Lev XI.2-3.

⁹⁵ Bernard 2011, 509-515.

⁹⁶ Martino-Ocelli 2009, 111-141; Lev XIV.1-2.

⁹⁷ Long 2004, 41-46; Lev XVII.2.

⁹⁸ Perret 1956, 1-22; Lev XIX.4.

Meliora C batığının (Batık no: 48)⁹⁹ bulunduğu konumdan dolayı Luna'dan Roma'ya nehir yoluyla gitmekte olduğu varsayılmaktadır. Bu batık, daha önce bazı batıklarda da görüldüğü üzere, deniz kıyısında olmayan şehirlerin en yakın limana gelen malzemeyi nehir yolu ile şehre taşıdıklarına dair bir örnek teşkil etmektedir.

Saintes-Maries 18 ve 21 batıklarının da (Batık no: 50 ve 51)¹⁰⁰, Saintes-Maries 22 batığı gibi (Batık no: 26)¹⁰¹ Carrera ocaklarından malzemeyi yükleyip, muhtemelen Marseilhan Batığı gibi Narborne'a gidiyor olabileceği öne sürülmüştür.

Fransa menşeli malzeme taşıyan batıklar:

Fransa'da bulunan Carry-le-Rouet batığı (Batık no: 2)¹⁰² Ponteau ocağından malzemeyi alıp, yükleme yapılan limandan sadece 12 km uzakta battığı için rotası konusunda çok net bir tahmin yapılamamaktadır.

Les Pierres batığının (Batık no: 70)¹⁰³ taşıdığı kargo elemanlarının bazıları Fransa, Bois des Lens ocaklarından gelen kireçtaşıdır. Mermere çok benzemesinden ve kolay işlenebilirliğinden dolayı bu kireçtaşı Roma döneminde oldukça popüler kullanıma sahiptir. Çıkarıldığı bu bölgeden Nice'e ve oradan da daha batıya gönderilmektedir. Olası rotası hakkında net bir bilgi olmamakla birlikte batıkla ilgili bu varsayım belirtilmiştir.

Capo Bianco batığının (Batık no: 83)¹⁰⁴, kargosunda yer alan malzemenin orijini dikkate alınarak, Fransa'dan yola çıkıp Güney İtalya'daki bir merkeze doğru yol aldığı tahmin edilmektedir.

Yerel malzeme taşıyan batıklar:

Hırvatistan'da bulunan Sutivan batığının (Batık no: 33)¹⁰⁵ kargosundaki malzemelere yapılan analizler sonucunda kargodaki taşların, sıradan ve lokal taşlar

⁹⁹ Muckelroy 1980, 60-61.

¹⁰⁰ Long 2004, 41-46; Lev XXIII.2-3.

¹⁰¹ Long 2004, 41-46.

¹⁰² Long 1986, 22-27; Lev VI.3.

¹⁰³ Rauzier 2001, 47.

¹⁰⁴ Beltrame vd 2012, 3-16; Lev XXXI.2.

¹⁰⁵ Mihajlović 2011, 32-35; Lev XIX.3.

olduğu görülmüştür ve bu sebeple kısa mesafeli, güneyden kuzeye lokal taşımacılık yapan bir gemi olduğu düşünülmektedir.

İsrail'deki Dor 2001/1 batığının (Batık no: 75)¹⁰⁶, Bizans döneminde Dora kenti civarındaki ocaktan çıkarılıp, kıyı boyunca inşa girişimleri için kullanılan taşların taşımacılığını yapan yerel gemilerden biri olması ihtimali öne sürülmüştür.

Dor G batığının (Batık no: 79)¹⁰⁷, Akdeniz'in doğusunda kısa mesafe seyreden bir gemi olduğu belirtilmiştir ve rotası hakkında başka bir bilgi verilmemiştir.

Punta Sardegna batığı (Batık no: 14)¹⁰⁸ Sardinya'nın kuzeyinde yer alan ocaklardan *capo testa* graniti alarak, çok yakında adanın kuzeydoğusunda battığından, İtalya'ya doğru yol aldığı ihtimali üzerinde durulmaktadır.

Sardinya'daki bir diğer batık olan Punta del Francese batığının (Batık no: 19)¹⁰⁹ rotası tam bilinmemekle birlikte, doğudan batıya doğru yol almış olabileceği düşünülmektedir. Her ne kadar mermer taşıyan batıklar genelde Roma ile bağdaştırılsa da, İspanya'da imparatorlara adanan tapınaklar yapılması, Korsika'nın güneyinde ve Sardinya'nın kuzeyinde birçok mermer taşıyan batığın bulunması, doğudan batıya doğru yol alan gemilerin olması hipotezini destekler görünmektedir. Bu batığın da bunlardan biri olabileceği önerilmiştir.

Capo Taormina batığının (Batık no: 46)¹¹⁰ rotası bilinmemekte, fakat çoğu mermer malzeme taşıyan batıkda olduğu gibi bunun da Roma'ya doğru yol aldığı düşünülmektedir.

Capraia D batığının da (Batık no: 49)¹¹¹ rotası bilinmemekte fakat battığı konumdan dolayı muhtemelen Roma'ya doğru gittiği düşünülmektedir.

Yukarıdaki kategorilerden hiçbirine girmeyen, Methone C batığının (Batık no:

¹⁰⁶ Mor-Kahanov 2006, 274-289; Lev XXVII.1-3.

¹⁰⁷ Kingsley-Raveh 1996, 69-70, 80-81.

¹⁰⁸ Loppel 1978, 56.

¹⁰⁹ Galasso 1997, 129-132.

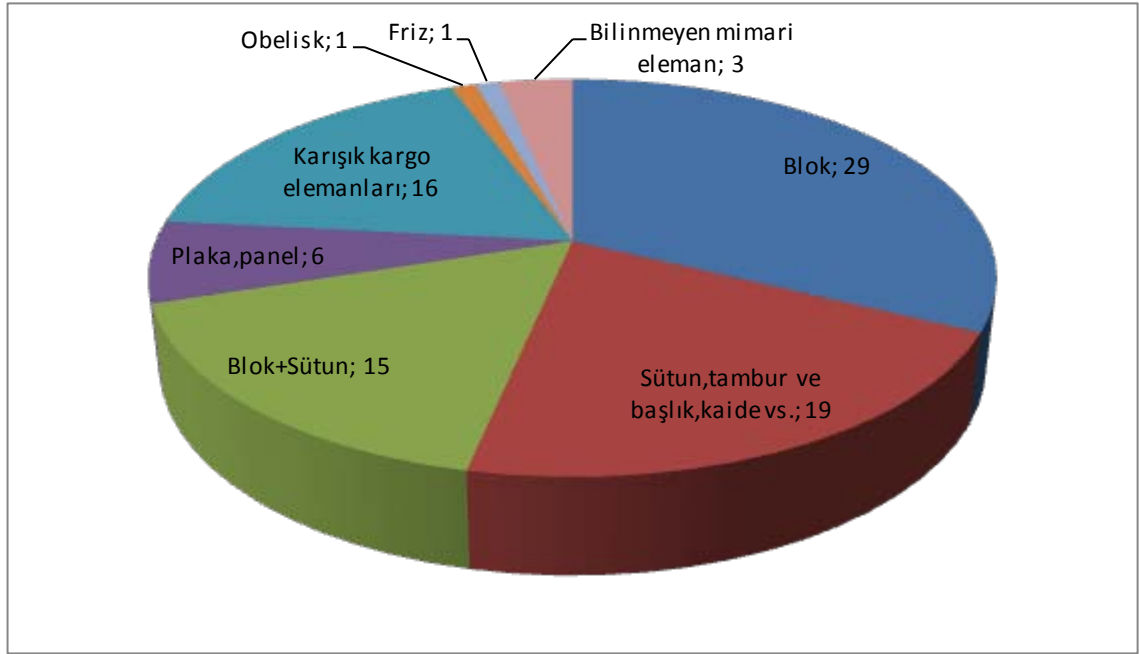
¹¹⁰ Kapitän 1971, 269-309; Lev XXIII.1.

¹¹¹ Gianfrotta 1981a, 27-31.

40)¹¹², antik bir gemi olmadığı, ortaçağa ait bir Venedik gemisi olduğu öne sürülmüştür¹¹³. Buna göre Levant kıyılarından Venedik'e doğru yol alırken Methone'da battığı düşünülmektedir.

Tüm bu detaylardan sonra, geminin rotasını tahmin etmeye çalışırken, hem kargoda bulunan malzemenin menşei bilmek gerektiği, hem de battığı konumun önemli olduğu görülmektedir. Özellikle malzemenin menşei bilinmediğinde rota tahmini yapmak çok daha zorlaşmaktadır. Yukarıda listelenen 46 adet batığın kargosunun menşei bilindiği ya da az çok tahmin edilebildiğinden dolayı varsayımsal rotalar önerilmiştir, fakat diğer 44 batığın taşıdığı malzemenin geldiği yer tespit edilemediği için tahmini bir rota belirlemek bile mümkün olmamıştır.

I.2.d. Katalogta yer alan batıkların taşıdıkları malzemeler



Tablo 3. Batıklarda bulunan mimari elemanların dağılımı

¹¹² Throckmorton 1987, 75-77; Lev XXI.1.

¹¹³ Throckmorton 1987, 76; Bass 1966, 98.

Katalogta yer alan 90 batığın taşıdığı mimari elemanlar 8 kategoriye ayrılmıştır (Tablo 3.).

Kargosunda sadece bloklar bulunan 29 adet batık (Batık no: 1, 2, 10, 13, 19, 20, 21, 24, 26, 31, 32, 36, 38, 42, 48, 50, 51, 55, 57, 63, 66, 67, 68, 69, 75, 79, 85, 86, 87); kargosunda sadece sütun, sütun tamburu, başlığı ve kaidesi bulunan 19 adet batık (Batık no: 4, 5, 14, 22, 25, 40, 44, 47, 52, 53, 60, 62, 64, 74, 76, 77, 84, 89, 90);

kargosunda sadece plaka ve kaplama panelleri bulunan 6 adet batık (Batık no: 8, 12, 23, 43, 54, 72);

kargosunda sadece friz olan 1 adet batık (Batık no: 30);

kargosunda sadece obelisk olan 1 adet batık (Batık no: 17);

kargosunda bloklarla birlikte sütunlar olan 15 adet batık (Batık no: 6, 7, 16, 18,28, 41, 45, 46, 56, 70, 71, 80, 82, 83, 88);

kargosunda karışık (blok, sütun, plaka, lahit, heykel, architrav, vs.) malzeme taşıyan 16 adet batık (Batık no: 3, 9, 15, 27, 29, 33, 34, 35, 37, 39, 58, 59, 61, 73, 78, 81) ve sadece mimari eleman olarak belirtilmiş olan ancak ne tip olduğu bilinmeyen malzeme taşıyan 3 adet batık (Batık no: 11, 49, 65) şeklinde kategorilendirilmişlerdir.

Genelde aynı batık içinde yer alan mermer kargo elemanları türdeşdir, aynı ocaklardan gelmektedir. Sadece 11 adet batıkta (Batık no: 16, 28, 29, 31, 35, 37, 39, 45, 52, 61, 78) iki ya da daha fazla farklı ocaklardan gelen malzeme bulunmuştur. Çoğu batıkta bulunan malzeme sadece ‘mermer’ ya da ‘taş’ olarak tanımlandığından ve türünü belirleyecek analizler yapılmadığından kesin verilere ulaşmak mümkün olmamaktadır.

Porto Nuovo batığında (Batık no: 16)¹¹⁴ yaklaşık 10 tür farklı mermer kaplama plakası bulunmuştur ve Torre Sgarrata batığında (Batık no: 29)¹¹⁵ da aynı şekilde çok farklı ocaklara ait plakalar tespit edilmiştir.

Les Riches Dunes batığında (Batık no: 35)¹¹⁶, farklı ocaklardan gelen farklı tipte mimari malzeme bulunmuştur; örneğin, Carrera ocaklarından küçük bir sütun,

¹¹⁴ Bernard vd 1998, 53-81; Lev XI.2-3.

¹¹⁵ Throckmorton 1969, 282-300; Lev XVIII.2.

¹¹⁶ Bernard-Jezegou 2003, 52-56; Lev XIX.5.

Dokimeion mermerinden büyük bir blok, Pentelicus mermerinden bir kaide, Carrera ve Thasos ocaklarından plakalar ve Prokonnessos mermerinden paneller. Görüldüğü üzere katalogda yer alan 90 batık içerisinde, 11 tanesi hariç, bulunan kargo elemanları genelde aynı kaynaktan/ocaktan gelmiştir. Gemideki buluntular içerisinde farklı tipte malzeme taşındığı görülmektedir ve genelde bu buluntuların geldikleri kaynaklar tektir. Çok az sayıda batık farklı kaynaklardan malzeme taşımıştır.

Daha önce de bahsedildiği gibi, Punta Scifo A batığında bulunan Prokonnessos ve Dokimeion mermerleri için de bu iki farklı kaynaktan gelen malzemenin tek bir limandan yüklenmiş olabileceği ve Miletos veya Nikomedia'nın bu limanlar olması gerektiği öne sürülmektedir¹¹⁷. Ocakların kendi limanlarının olmasının yanı sıra (özellikle ada üzerinde yer alan ocakların mutlaka limanlarının olması gerekmektedir; örneğin, Prokonnessos¹¹⁸, Paros, Thasos, vs; denize yakın olanların da limanı olması ve denize uzak olan ocaklar da en yakın şehir limanını kullanıyor olmalıydı¹¹⁹), malın dağıtımı için kullanılan şehir limanlarının varlığı bugüne kadar yapılan arkeolojik çalışmalar sayesinde bilinmektedir. Bu limanlarda gerçekleşen yükleme ve indirme işlemleri için tecrübeli işçilerin yanı sıra, gerekli mekanizmaların da olması gerekmektedir. Makaralı vinçler; taş blokların, kütüklerin ve büyük kapasiteli yağ amphoralarının gemilere yüklenmesinde ya da limana indirilmesinde kullanılmaktadır¹²⁰. Vitruvius¹²¹, MÖ 1.yy'da limanlarda *polystpast* isimli kargo yüklemesinde kullanılan ve oynar mekanizmalı vinçlerin kurulduğundan bahsetmektedir; fakat bu vinçler gemiler üzerinde mi, ya da liman boşaltma/yükleme alanında mı, ya da her ikisi üzerinde mi yer almaktaydı, bu bilgi tam net değildir.

Batıklarda bulunan aynı ocaktan gelmiş malzemenin tek bir limanda, belli bir

¹¹⁷ Pensabene 1978, 112-114.

¹¹⁸ Asgari 1995, 263. Prokonnessos'taki Saraylar limanının antik dönemde de adanın limanı olduğunu belirtmiştir.

¹¹⁹ Örnek olarak; Ximenes-Moerman 1993, 162'de Les Laurons'un, Panteau taş ocakları için yakınlığından dolayı en olası yükleme limanı olması gerektiğini belirtmiştir.

¹²⁰ Wilson 2011, 51.

¹²¹ 10.2.10.

sipariş üzerine yüklendiği ve yola çıktığı varsayımı akla mantıklı gelmektedir. Bu gemiler taşıdıkları malzemenin ağırlığından ve belli bir amaca yönelik olmasından dolayı, rotası üzerindeki limanlara uğrayıp, parça parça kargosundaki malzemeyi satacak olması gerçeklikten oldukça uzak görünmektedir. Mimari eleman olan kargonun kullanım amacı bellidir ve muhtemelen yollayan ve siparişi verenler tarafından kontrollü bir ticaretin parçasıdır. Örneğin; Cicero, Attikus'a Mektuplar'ında¹²²; Yunanistan'dan simsarlar aracılığı ile aldığı heykellerin Roma'ya gönderilmesi için, Attikus'un, bunları Lentulus'un gemisine yüklemesini ama bu gemi uygun olmazsa, kendisinin uygun bulacağı bir gemi ile yollamasını söylemektedir. Yani; alıcının, satıcının ve taşıyıcının kontrolü altında bir deniz aşırı ticaret söz konusudur.

Mermer alımının aracılar tarafından organize edildiği varsayımının yanı sıra, direk olarak ocaktan sipariş edilebileceği de düşünülmelidir. Buna örnek olarak; Prokonessos'ta bulunan tek bir Korinth stili sütun başlığı gösterilebilir. Bu başlığın stilistik olarak kuzey İtalya'da yer alan Aquileia atölyesinde yapıldığı belirlenmiş ve buradaki ocağa sipariş edilen başlıkların daha prestijli beyaz mermerden yapılması için model olarak gönderildiği düşünülmektedir¹²³.

Belli bir amaca hizmet için ya da diğer bir deyişle belli bir proje için taş siparişi sadece belli bir dönemde değil, farklı yüzyıllarda da görülmektedir. Siparişe göre taşımacılık, belli bir zaman aralığında görülen bir ticaret şekli değildir. MÖ geç 2.yy-erken 1.yy Carry-le-Rouet batığında (Batık no: 2)¹²⁴ Marsilya şehir duvarlarının yapımında kullanılmak üzere Panteau ocaklarından taş sipariş edildiği görülmüştür. MÖ 1.yy Kızılburun batığında (Batık no: 7)¹²⁵, Klaros'taki Apollon Tapınağı'nın inşasında kullanılmak üzere Prokonessos'tan sütun tamburları ve başlığı sipariş edilmiştir. MS 2.yy Saint-Tropez A batığında (Batık no: 34)¹²⁶ bulunan sütunların Narbonne'daki Capitolium'daki sütunlarla aynı ebatlarda olması, bu batıktaki malzemenin oraya gidiyor

¹²² V (A I.8).

¹²³ Pensabene 2002, 55.

¹²⁴ Long 1986, 22-27; Lev VI.3.

¹²⁵ Carlson-Aylward 2010, 145-159; Lev VIII.1-3, Lev IX.1-3.

¹²⁶ Perret 1956, 1-22; Lev XIX.4.

olabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca gideceği yer hakkında bir ipucu olmayan MS 1.yy Lerici batığındaki (Batık no: 22)¹²⁷ anıtsal büyüklükteki sütunun da olasılıkla büyük bir yapı için verilmiş özel bir sipariş olabileceği akla gelmektedir. MS 100-125'e tarihlenen Şile batığındaki (Batık no: 27)¹²⁸ farklı tipte mimari elemanların da, muhtemelen değişik projelerde kullanılmak üzere sipariş edildiği düşünülmektedir, çünkü sütunlarla, başlıkların ebatları karşılaştırıldığında birbirlerine uymadığı görülmüştür ve bu sebeple aynı yapı içerisinde kullanılmayacağı ya da en azından birlikte kullanılmayacağı düşünülmektedir.

Mimari yapı elemanı taşıyan batıklar incelendiğinde, araştırmacılar önceliği her zaman kargonun büyük oranını oluşturan mimari elemanlara vermiştir. Kargo içerisinde yer alan seramik, külçe gibi malzemeler her zaman ikincil olmuştur. Torre Sgarrata batığında (Batık no: 29)¹²⁹ bulunan yaklaşık 30 adet Trablusgarp amphorası ve diğer amphoralar basit bir şekilde gemide bulunan diğer buluntular şeklinde belirtilmiştir¹³⁰. Marseilhan batığı (Batık no: 13)¹³¹ ile yapılan çalışmalarda seramiklerin incelenmesine biraz daha fazla önem verilmiştir ve ancak 4 adet Dressel 20, 2 adet Dressel 2-4 ve birkaç Galya amphorası parçaları belirlenmiştir¹³². Görüldüğü kadarıyla sadece Margarina (Batık no: 6)¹³³, Izmetişte (Batık no: 31)¹³⁴ ve Skerki F (Batık no: 15)¹³⁵ batıklarında mimari elemanlar, kargoda daha az yer almaktadır. La Mirande batığı (Batık no: 12)¹³⁶; Pascual 1 amphoralarını içeren ana kargosunun yanında sadece 5 adet Carrera mermerinden panel taşıyarak, katalogta bulunan batıkların içinde, ana kargosunun yanında en az mimari yapı elemanı taşıyan batık olarak görünmektedir.

¹²⁷ Martino-Ocelli Ocelli, 111-141; Lev XIV.1-2.

¹²⁸ Beykan 1988, 127-137; Lev XVII.3.

¹²⁹ Throckmorton 1989, 263-274; Lev XVIII.2.

¹³⁰ Throckmorton 1989, 263; Parker 1992, 429.

¹³¹ Bernard 2000, 114-125; Lev X.3-4.

¹³² Bernard 2000, 121.

¹³³ Vrsalović 1974,24.

¹³⁴ Jurisić 1991, 26-28; Lev XIX.1.

¹³⁵ McCann-Oleson 2004, 90-117; Lev XI.1.

¹³⁶ Descamps 1992,79-97; lev X.3-4.

Miramar batığında (Batık no: 8)¹³⁷ da benzer bir durum görülmekle birlikte çok detaylı bir rapor olmadığı için kesin sonuç çıkarmak pek mümkün değildir.

Les Pierres batığına (Batık no: 70)¹³⁸ bakıldığında, bulunan mimari elemanlar Nîmes'in kuzeyindeki Bois des Lens ocaklarından gelen kireçtaşıdır ve bu malzeme ağırlıklı olarak Roma döneminde tercih edilmiştir. Bu kireçtaşı, mermere olan benzerliği ve kolay işlenebilir olmasından dolayı sevilmiştir. Çıkarıldığı ocaktan, önce Nice'e, oradan da daha batıya yollandığı düşünülmektedir. Fakat kargonun deniz tabanında çok uzunca bir alana yayılmış olması (10 x 80 m), yollanan siparişin tek bir gemi ile değil, belki de birden fazla küçük ebatlı geminin birbiri ardına bağlanarak, vagon misali yol aldığı varsayımını akla getirmektedir ve bu varsayımı düşündürecek elimizdeki tek örnektir.

Katalogta yer alan batıklar arasında 4 tanesinde devşirme malzeme olduğu düşünülen kargo elemanları bulunmuştur. Bu batıklar; ha-Hotrim C batığı (Batık no: 71)¹³⁹, Marzamemi B batığı (Batık no: 78)¹⁴⁰, Dor G batığı (Batık no: 79)¹⁴¹ ve Kızılburun Kilise batığıdır (Batık no: 80)¹⁴².

Bizans dönemine tarihlenen bu batıklardan, ha-Hotrim C batığında bulunan malzemelerin içinde yer alan ve üzerinde haç işareti olan beyaz mermerden sütun başlıklarıyla, sütunlar; bunların devşirme malzeme olduğunu düşündürmektedir.

Marzamemi B batığında bulunan malzeme; Thesselleia-Yunanistan *verde antico* mermerinden sökülmüş bir minber, beyaz-gri Prokonnesos mermerinden tapınak bölümleri, sütunlar, sütun tamburları, sütun başlıkları ve kaideleridir. Bulunan tüm bu parçalar, MS 5-6. yy'da Konstantinopolis'den sökülüp yeni fethedilen yerlerde yeniden kurulan Bizans kiliselerinin tipik örnekleridir. Ravenna (İtalya) ve Sirenyayka'da

¹³⁷ Boube 1979-1980, 99-109.

¹³⁸ Rauzier 2001, 47.

¹³⁹ Wachsmann-Raveh 1981a, 116-117.

¹⁴⁰ Kapitän 1961a, 276-318; Lev XXVIII.2, lev XXIX.1-2, Lev XXX.1.

¹⁴¹ Kingsley-Raveh 1996, 69-70, 80-81.

¹⁴² Pulak 1994, 1-17; Lev XXX.2, Lev XXXI.1.

(Libya) bulunan kiliseler buna en iyi örneklerdir¹⁴³.

Dor G batığında kesme taş bloklar bulunmuştur. Bu batığın yayınına gerçekleştiren Sean Kingsley ve Kurt Raves¹⁴⁴; Laurance Oliphant'ın¹⁴⁵ hatıralarından alıntı yaparak, “MS 19.yy’la birlikte Türkler’in bölgeyi istilası sırasında kıyı şehirlerdeki terk edilen, kullanılmayan antik dönem yapılarının duvar taşları, sütunları sökülerek, adeta bir taş ocağıymışçasına kullanılmış ve bu taşlar cami, kale yapımında kullanılmıştır” sözlerinin; bu batık için de geçerli olabileceğini dile getirmişlerdir. Batığın kargosunda bulunan malzeme için de, önceden kullanılan malzemenin sökülerek yeniden kullanılacağı yere götürülüyor olma ihtimalinin yüzyıllar öncesinde Dor G batığında da geçerli olabileceğini öne sürmüşlerdir.

Kızılburun Kilise Batığında çeşitli boylarda spiral yivli sütunlar, beyaz ve kırmızı mermer plakalar, sütun başlığı, kilise ve diğer bazı önemli yapılarda pencere ve nef ayırıcısı olarak kullanılan iki yanı yarım sütun bir paye ve üzerindeki tortu tabakasının yoğunluğundan tam olarak ne olduğu anlaşılamamış bazı mermer malzemeler bulunmuştur. Bu malzemeler aynen Marzamemi B batığındaki kargo malzemesine benzemektedir ve muhtemelen kuzeyde bir yerden sökülüp (Marzamemi B batığı gibi Konstantinapolis’ten olabilir?) güneye doğru yol alırken günümüz Çeşme yarımadasının güneyinde batmıştır. Her ne kadar malzeme MS 6.yy özelliği gösterse de, batıkta bulunan seramik malzemeler arasında bulunan MS 10.yy amphorası, batığın tarihlendirilmesinde temel alınmıştır.

Devşirme olduğu düşünülen malzemelerin yanı sıra; katalogta yer alan batıklardan 2 tanesinde taşınan malzemenin bazılarının yeni olmadığı görülmüştür. Bu da “ikinci el” malzeme ticaretinin de yapıldığını düşündürmektedir. Les Riches Dunes 5 batığındaki (Batık no: 35)¹⁴⁶ sütun ve kaidenin önceden bir ev dekoru olarak kullanıldığı ve hatta sütun üzerinde yer alan küçük bir çentik sebebiyle tamirat gördüğü ve yerinden

¹⁴³ Parker 1992, 267.

¹⁴⁴ Kingsley-Raveh 1996, 81.

¹⁴⁵ Oliphant 1886, 16.

¹⁴⁶ Bernard-Jezegou 2003, 52-56; Lev XIX.5.

sökülüp, tekrar kullanılmak üzere satılmak amacıyla yollandığı öne sürülmüştür¹⁴⁷. Methone C batığındaki (Batık no: 40)¹⁴⁸ durum ise daha da farklıdır. Kargoda yer alan 34 monolitik sütunun; tam olan bir tanesi hariç; daha yüklenmeden önce kırılmış oldukları görülmektedir ve kırık sütun parçalarının hiçbiri birbiri ile eşleşmemektedir¹⁴⁹. Bu veriler de bize; hurda ya da kullanılmış mimari yapı elemanlarının da deniz aşırı ticaretinin yapıldığını düşündürmektedir. Belki de ekonomik açıdan malzemeyi denizden yollamanın, yenisini yaptırmaktan daha ucuza mal olacağı görüldüğü için ikinci el malzemenin ticareti yapılmaktaydı, fakat bu konuda herhangi bir net veri mevcut değildir.

Devşirme malzeme olduğu net olarak bilinmeyen Gündoğrusu Limanı Osmanlı Batığında (Batık no: 82)¹⁵⁰ bulunan mermer malzeme tam olarak tarihlenemediğinden, batık alanında bulunan demir toplar çağdaşlarına göre tarihlendirilmiş ve böylece batık MS 18.yy'a tarihlenmiştir. Mermer malzemenin daha erkene ait olabileceği ihtimali ile bu batık da tez çalışmasına dahil edilmiştir. Eğer batık, 18.yy Osmanlı dönemine ait bir batık ise Gündoğrusu Limanı batığıyla ilgili bazı tahminler yapılması olasıdır. 16-18. yy'larda Osmanlı yaptırdığı camii ve külliyelerde farklı yerlerden getirttiği ocaktan çıkarılmış yeni mermerin yanı sıra devşirme mimari elemanları da kullanmıştır. Örneğin I. Selim, Mısır'ı aldıktan sonra oradaki sarayları yıktırıp, renkli mermerleri gemilerle Konstantinopolis'e getirtmiştir. Sonrasında 1500'lerin ortasında Süleymaniye külliyesinin inşasında Sinan, Mısır'dan, Baalbek'ten, Batı Anadolu'dan ve Khios'tan devşirme malzeme kullanmıştır. Bu malzemeleri getirtmek için özel gemiler inşa edilmiş ve siparişi almak için yollanmıştır. Tüm bunlar; resmi yazı, ferman ve emirlerle, padişahlık yetkilileri tarafından organize edilmiştir. Aynı şekilde 1748-1755 yılları arasında inşa edilen Nuruosmaniye Camii için de diğer yerlerden getirtilen ocaktan çıkartılan yeni mermerlerin yanı sıra Pergamon'dan sökülen mimari elemanlar da karadan Dikili'ye getirilip, oradan gemilerle Konstantinopolis'e yollanmıştır. Bu

¹⁴⁷ Bernard-Jezegou 2003, 54.

¹⁴⁸ Throckmorton-Bullitt 1963, 16-23; Lev XXI.1.

¹⁴⁹ Throckmorton-Bullitt 1963, 19.

¹⁵⁰ Pulak 1985, 47-62.

taşımacılığı yapan gemiler bir deniz savaşı ile karşılaşılması ihtimaline karşı özel olarak silahlandırılmışlardır¹⁵¹. Çok genel hatlarıyla verilen bu bilgiler ışığında; Gündoğrusu Limanı Osmanlı batığının kargosundaki malzemenin her ne kadar ocaktan çıkarılmış yeni mermerler mi, yoksa devşirme malzeme mi olduğu bilinmese de, batıkta bulunan toplara göre yapılan tarihlendirme sonucunda 18.yy'a ait görünen bu geminin; belki de cami ya da külliye yapımı için gönderilen siparişlerden birini taşıyan silahlandırılmış bir Osmanlı gemisi olma ihtimalinin de göz önüne alınması gerektiği düşünülmektedir.

Mermer gibi kaliteli olmayan diğer taş malzemelerin de sıradan binaların yapımında kullanıldığı varsayılmaktadır. Bu taşların kıyı kentler arasında deniz yoluyla taşınması, karadan taşınmasından çok daha ucuz ve kolay olmaktadır¹⁵². Saturo A batığı (Batık no: 1)¹⁵³, Carry-le-Rouet batığı (Batık no: 2)¹⁵⁴, Nicotera batığı (Batık no: 11)¹⁵⁵, Toulon A ve B batıkları (Batık no: 20-21)¹⁵⁶, Anzio batığı (Batık no: 57)¹⁵⁷, Les Laurons IX ve X batıkları (Batık no: 68-69)¹⁵⁸, Dor 2001/1 batığı (Batık no: 75)¹⁵⁹, Dor G batığı (Batık no: 79)¹⁶⁰, Punta del Diavolo batığı (Batık no: 85)¹⁶¹, Salerno batığı (Batık no: 86)¹⁶², kargolarında kireçtaşı ya da cinsi belirlenememiş taş malzeme taşıdıkları için bu tip taşımacılığa örnek olabilecek batıklardır.

Batıklarda bulunan kargo malzemeleri taşınırken, özellikle sütunlar için, bazı koruyucu paketleme malzemesi kullanılması gerektiği düşünülmektedir. Günümüzde kullanılan ambalaj kutuları içinde koruyucu paketleme elemanlarının alternatifi olarak,

¹⁵¹ Rogers 1982, 71-86; Kolay-Çevik 2006, 251-272.

¹⁵² Russell 2012, 535.

¹⁵³ Lazzarini 1978, 24-25; Lev VI.2.

¹⁵⁴ Long 1986, 22-27; Lev VI.3.

¹⁵⁵ Solano 1985,83-96.

¹⁵⁶ Dutrait 1987, 6-7. Lev XIII.1-2.

¹⁵⁷ Gianfrotta-Pomey 1981, 222.

¹⁵⁸ Ximenes-Moerman 1993, 159-166; Lev XXIV.4-7.

¹⁵⁹ Mor-Kahanov 2006, 274-289; Lev XXVII.1-3.

¹⁶⁰ Kingsley-Raveh 1996, 69-70, 80-81.

¹⁶¹ Ruegg 1971, 212.

¹⁶² Gianfrotta-Pomey 1981, 222.

antik dönemde muhtemelen, çalı-çırpı, ahşap kırpıntısı, saman ya da bakliyat kullanılmaktaydı. Ancak bu organik malzemeler deniz dibinde çok kısa sürede yok olabildiği için günümüze kadar ele geçen örnekleri yoktur. Belli bir yük taşıma kapasitesi olan gemilerde taş kargo elemanları arasında koruyucu olarak kullanılacak malzemenin satabilecekleri bir ürün olması daha büyük bir olasılıktır. Bu nedenle muhtemelen çuvallar dolusu fasulye ya da mercimek kullanılmış olabilir¹⁶³. Plinius'un¹⁶⁴, Roma'ya obelisk taşıyan gemide 120.000 *modii*¹⁶⁵ mercimeğin kullanıldığını ama ıslandıkları takdirde bozulacaklarını, bu sebeple ahşap kullanılmasının daha mümkün olduğunu belirtmesi, bu duruma örnek teşkil edecek antik bir referanstır.

I.2.e. Batıkların derinlikleri

Katalogta yer alan 90 batıktan 25 tanesinin bulunduğu derinlik belirtilmemiştir, bu sebeple yapılacak inceleme 75 adet derinliği bilinen batık üzerinden yapılacaktır. Battıkları derinlik “sığ” olarak belirtilen 6 adet batık; (Batık no: 30, 68, 71, 72, 73, 75) muhtemelen 0-5 m arasında batmıştır fakat net rakam belirtilmediği için, yayınladıkları şekilde katalogta yer almışlardır.

0-5 m arasındaki derinliklerde 13 adet batık bulunmuştur (Batık no: 1, 13, 28, 39, 42, 56, 59, 67, 69, 74, 79, 83, 88).

5-10 m arası derinliklerde 20 adet batık bulunmuştur (Batık no: 2, 4, 22, 27, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 43, 44, 55, 58, 61, 70, 78, 90).

10-15 m arasındaki derinliklerde 6 adet batık bulunmuştur (Batık no: 5, 16, 19, 29, 77, 82).

15-20 m arasındaki derinliklerde 7 adet batık bulunmuştur (Batık no: 10, 12, 25, 26, 50, 51, 84).

20-25 m arasındaki derinliklerde 2 adet atık bulunmuştur (Batık no: 23, 45).

¹⁶³ Russel 2011, 147.

¹⁶⁴ 26.20.1.

¹⁶⁵ *Modii*; günümüzde 8.73 litreye karşılık gelen, kuru gıda için kullanılan antik Roma ölçü birimidir.

25-30 m arasındaki derinliklerde 2 adet batık bulunmuştur (Batık no: 24, 46).

30-35 m arasındaki derinliklerde 2 adet batık bulunmuştur (Batık no: 8, 33).

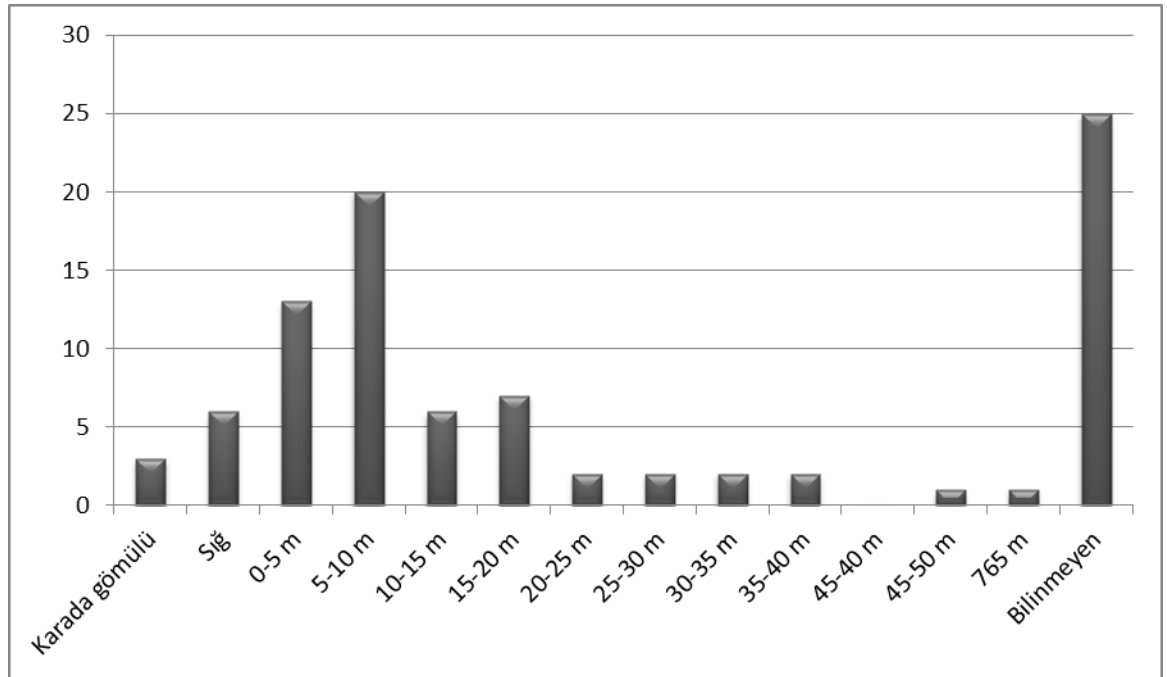
35-40 m arasındaki derinliklerde 2 adet batık bulunmuştur (Batık no: 3, 80).

45-50 m arasındaki derinliklerde 1 adet batık bulunmuştur (Batık no: 7).

765 m derinlikte 1 adet batık bulunmuştur (Batık no: 15) ve şimdiye kadar bu derinlikte bulunmuş tek mimari eleman taşıyan batıktır.

Karaya gömülü olarak 3 adet batık bulunmuştur (Batık no: 17, 20, 21).

Bölümün başında da belirtildiği gibi 25 adet batığın bulunduğu derinlikler belirtilmemiştir (Batık no: 6, 9, 11, 14, 18, 31, 47, 48, 52, 53, 54, 57, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 76, 81, 85, 86, 87, 89)



Tablo 4. Batıkların bulunduğu derinlikler

Batıkların büyük çoğunluğu 20 metreye kadar olan derinliklerde batmıştır. (Tablo 4.) Bu da bize bu gemilerin kıyılara yakın alanlarda seyir ettiklerini düşündürmektedir ve antik dönemlerde gemicilerin kıyıya yakın seyir ettikleri

bilinmektedir¹⁶⁶. Taşıdıkları ağır malzemeye birlikte kıyıya yakın seyir ettikleri için kıyıda yer alan kayalıklara ve topuklara çarpıp batmaları olağan görülmektedir. Ayrıca bu bölgelerde esen sert ve ters rüzgarların etkisi de göz ardı edilmemelidir¹⁶⁷. Ege'den Roma'ya seyreden gemiler oldukça tehlikeli sularda yol almakta ve tehlikeli geçitlerden geçiyor olmalıydılar. Batıkların kıyılarına yakın alanlarda bulunması sonucunda, aslında açık denizde gitmenin daha az tehlikeli olacağı sonucu çıkarılabilir. Fakat katalogta yer alan batıklar içerisinde bu genellemeye uymayan bir adet batık bulunmaktadır (Skerki F batığı, Batık no: 15)¹⁶⁸. 765 m derinlikte bulunan bu batığın batma sebebi olarak, ağır bir fırtına sonucu açık denize sürüklenmesi ve orada alabora olması ya da açık denizde korsan saldırısına uğraması ihtimali de düşünülmelidir¹⁶⁹.

¹⁶⁶ Strabon, *Geographika*, 1.3.2'de, Eratosthenes'in Yunanlı denizcilerin hiçbir şekilde açık denizde yol almadıklarını, mutlaka kıyıya yakın gittiklerini söylediğini anlatmıştır. Arnoud 2011, 62.

¹⁶⁷ Ximenes-Moerman 1993, 162'de Akdeniz'de çok sık değişen rüzgarların etkisiyle birçok geminin battığının görüldüğü ve Les Laurons batıklarının da (Batık no: 68-69) bölgede esen çok sert rüzgarların etkisiyle yola çıktıkları limandan çok uzaklaşmadan batmış olabilecekleri önerilmiştir.

¹⁶⁸ McCann-Oleson 2004, 90-117; Lev XI.1.

¹⁶⁹ Baatz 1985, 691'de Mahdia batığında (Batık no: 3) bulunan silahların, gemideki zengin kargoyu korsanlardan koruma amaçlı bulunduğunu ileri sürmüştür. Richardson 2007, 61; Bartoli 2008, 19'da korsanlıktan bahsetmektedirler ve Martino-Ocelli 2009, 122, dipnot 5'te Roma cumhuriyet döneminde korsanlık çok yaygın olduğu için güvenlik azlığı sebebiyle deniz yoluyla taşımacılık ücretlerinin çok daha fazla olması gerektiğini söylemiştir.

BÖLÜM II. BATIKLAR IŞIĞINDA GEMİLERİN ÖZELLİKLERİ

I.1. Gövdeler ve Boyut

Taş taşıyan gemilerin hepsinin, bu ağır yükü taşımak için inşa edilmiş özel gemiler (*navis lapidaria*) olduğu fikri akla oldukça yatkın gelse de; birçok araştırmacı bu konuda hala bir fikir birliği içinde değildir. Bazıları bu gemilerin standart ticaret gemileri olduğunu düşünürken¹⁷⁰; bazıları ise mermer kargo taşıyan batıkların hepsini *navis lapidaria* olarak kabul etmekte ve bu şekilde kullanılmaktadır¹⁷¹. Bir başka grup da *navis lapidaria* tanımına bir takım varsayımlar eşliğinde açıklık getirmeye çalışmaktadır¹⁷². Taş taşıyan gemilerin, aynı oranda ağır hububat ya da amphora¹⁷³ taşıyan gemilere göre daha kısa ve daha sağlam gövdeli olarak inşa edilmiş olması gerektiği; ancak taşınacak olan malzemenin miktarı fazlalaştığında bir takım yapımlar farklılıkları göstermesi gerektiği öne sürülmüştür¹⁷⁴.

Kazılarının ya da incelenmelerinin tamamlanmamasından dolayı, bazı batıkların ölçüleri çoğu zaman kargodaki malzemenin ebatlarına bakarak tahmin edilmeye çalışılmıştır. Tahmini ölçümlemede ortaya çıkan sorun; gemi battığı sırada kargo elemanlarının tamamının gemi üzerinde olduğunun bilinmemesidir (kaza sırasında batık alanından önce alabora olup yükün bir kısmı kaybedilmiş olabilir) ve bu nedenle

¹⁷⁰ Di Stefano 1992, 32; McCann-Oleson 2004, 99; Kahanov 2004, 98; Littlefield 2012, 153-154; yaptıkları detaylı incelemeler sonucunda çalıştıkları batıkların farklı bir teknikle inşa edilmiş özel gemiler olmadıklarını belirtmişlerdir.

¹⁷¹ Ximenes-Moerman 1993, 159'da bu tez çalışmasında yer alan bazı batıkları örnek vererek, mermer taşıyan batıkların hepsinin aynen antik kaynaklarda bahsedildiği gibi *navis lapidaria* olduklarını belirtmektedir. Berlinghieri-Peribeni 2011, 64-75'te, tüm makale boyunca mermer taşıyan batıklar *navis lapidaria* olarak anılmaktadır.

¹⁷² Beltrame-Vittorio 2012; Martino-Ocelli 2009, 133-134.

¹⁷³ Sualtı arkeolojisi ile çalışanların buldukları, şimdiye kadar bilinen en büyük kapasiteli amphora batıkları; Madrague de Giens (400 ton amphora- Terracina, İtalya) ve Albenga (500 ton amphora- Albenga, İtalya) dır.

¹⁷⁴ Casson 1971, 173.

geminin tahmin edilen ebatları, olabilecek en minimal ölçüdür. Bu arada kargoda yer alan bozulabilir malzemenin¹⁷⁵ (yiyecek, hububat, hayvan vs) ağırlığı da her zaman göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca, daha antik dönemde kargoyu kurtarmak için bir kısmının çıkarılmış olması ya da günümüzde batık tespit edilmeden önce deniz dibinde talan edilmiş olması ihtimalleri de; geminin ebatlarının bulunan kargo elemanlarına göre tahmin edilmesinin çok da sağlam bir varsayım olamayacağını düşündürmektedir. Bunun yanı sıra, gemiye ait gövde parçalarının incelenmesi sonucunda ortaya çıkarılan tahminler daha gerçekçi olabilmektedir.

Katalogta yer alan 90 batıktan sadece 21 tanesinde geminin gövdesine ait ahşap kalıntılarının bulunduğu bildirilmiştir. Bu batıklar; Saturo A batığı (Batık no: 1), Carry-le-Rouet batığı (Batık no: 2), Mahdia batığı (Batık no: 3), Port-de-Bouc batığı (Batık no: 4), Kızılburun batığı (Batık no: 7), La Mirande batığı (Batık no: 12), Marseilhan batığı (Batık no: 13), Toulon ave B batıkları (Batık no: 20-21), Lerici batığı (Batık no: 22), Chrétienne M batığı (Batık no: 23), Şile batığı (Batık no: 27), Camarina A batığı (Batık no: 28), Torre Sgarrata batığı (Batık no: 29), Punta Scifo a batığı (Batık no: 37), Punta Scifo B batığı (Batık no: 38), Salakta batığı (Batık no: 39), Torre Flavia A batığı (Batık no: 56), ha-Hotrim C batığı (Batık no: 71), Tantura A batığı (Batık no: 73) ve Dor 2001/1 batığıdır (Batık no: 75). Diğer batıklarda gemiye ait ahşap kalıntı bulunmamıştır ya da bildirilmemiştir.

Bu durum, batıkların ahşaplarının bulunmadığını göstermemektedir, batıkların çoğunun tam anlamıyla kazısı ya da incelenmesi yapılmadığından kargo malzemelerinin altında bulunma ihtimali olan gemi kalıntıları henüz görülmemiş olabilir. Bu 21 batıktan sadece 8 tanesinin (Batık no: 2, 3, 7, 23, 29, 37, 73, 75) ebatları, gemiye ait bulunan omurga, posta, kaplama vs. gibi parçaların incelenmesi sonucunda tespit edilmiştir. Diğer kalan 13 adet batıkta bulunan ahşap kalıntılar, geminin ebatlarını belirlemeye yeterli olmamıştır ya da bu konuda çalışılmamıştır.

Carry-le-Rouet batığında (Batık no: 2)¹⁷⁶ sadece gemi omurgasına ait 3 m.lik bir

¹⁷⁵ I.2.d bölümünde değinilen kargo elemanları arasına yerleştirilmiş olduğu düşünülen malzemeler de bu gruba dahildir.

¹⁷⁶ Long 1986, 22-27; Lev VI.3.

parça ve bazı kaplama parçaları bulunmuştur. Bu bulunan parçaların azlığı sebebiyle geminin yapısal formunu belirlemek mümkün olmamıştır ve sadece 10 m uzunluğunda, 30 tonluk bir kargo taşıdığı ve bulunan gemi gövdesine ait parçalarda ana yelken direğinin yuvasına dair bir ize rastlanmamasından dolayı, başka bir gemi tarafından çekilerek seyahat eden bir gemi olduğu düşünülmektedir¹⁷⁷.

Mahdia batığında (Batık no: 3)¹⁷⁸ geminin gövdesine ait oldukça önemli bir kısım korunmuştur. Bunun sonucunda geminin 40.6 m uzunluğunda, 2.92 m eninde ebatlara sahip olduğundan neredeyse emin olunmuştur. Tamamı oldukça ağır biçimde tasarlanmış olan bu gemide 15 cm'lik kalın postalar kullanılmış ve çift gövde kaplamaları kurşunla kılıflanmıştır. Ayrıca desteklenmiş güverte kirişleri, alçak ve basık profili bu geminin ağır yük taşımak için inşa edildiğini göstermektedir. Gemide artemon direğinin¹⁷⁹ bulunduğu dair kanıtlar da bulunmuştur.

Kızılburun batığında (Batık no: 7)¹⁸⁰ yapılan kazı çalışmaları sonucunda, sütun tamburlarının altında kalan gemi gövdesine ait ahşaplar bulunmuştur. Bunların detaylı incelenmesi sonucunda; ikisi döşek, diğer on tanesi farklı parçalara ait olan toplam on iki adet posta parçası, beş adet burma levhası ve bazı farş tahtası parçaları ve geminin 3 m uzunluğunda omurgası tespit edilmiştir. Bu parçaların detaylı incelenmesi sonucunda geminin ağır kargo taşıyan ya da diğer bir deyişle özellikle ağır mermer kargo taşımak için inşa edilen bir gemi (*navis lapidaria*) olmadığı görülmüştür ve ayrıca eldeki parçalarla oluşturulan rekonstrüksiyon sonucunda yaklaşık 15-20 m uzunluğunda bir tekne olması gerektiği önerilmektedir¹⁸¹.

Chrétienne M batığında (Batık no: 23)¹⁸², gemi gövdesinin üst kısımlarına ait bazı kaplama parçaları bulunmuştur, fakat omurga ve postalara rastlanılmamıştır. Bunun sebebi olarak, geminin kaza sırasında alabora olarak ters bir şekilde deniz tabanına

¹⁷⁷ Long 1986, 26-27.

¹⁷⁸ Höckmann 1994, 53-83; Lev VII.1-3.

¹⁷⁹ Geminin kış kısmında yer alan artemon yelkeni için kullanılan direk.

¹⁸⁰ Carlson-Aylward 2010, 145-159; Lev VIII.1-3, Lev IX.1-3.

¹⁸¹ Littlefield 2012a, 153-154; Littlefield 2012b, 37-42.

¹⁸² Joncheray-Joncheray 2002, 57-130; Lev XV.1-2.

oturmuş olabileceği varsayılmaktadır. Böylece geminin omurga ve postaları yukarıda kaldığı için kolay yok olmuş, kargonun altında kalan ya da kuma gömülü olan kısımlardaki ahşaplar ise iyi korunabilmiştir. Geminin 12-14 metre boyunda ve 9 tonluk bir kargo kapasitesine sahip olduğu düşünülmektedir¹⁸³.

Torre Sgarrata batığında (Batık no: 29)¹⁸⁴, oldukça iyi korunmuş durumda gemi gövdesine ait parçalar bulunmuştur. Bunlardan elde edilen veriler doğrultusunda geminin tonajı, tarihlendirilmesi ve ebatlarının yaklaşık tahmini mümkün olmuştur. Yaklaşık 33 m uzunluğunda bir gemi olduğu düşünülmektedir. Geminin gövdesine ait ahşaplara uygulanan C₁₄ tarihlendirmesine göre MÖ 77- ± 43 tarihi elde edilmiştir. Geminin yapıldığı ahşapların yaşlı ağaç olması ve geminin battığı tarihten çok önce inşa edilmiş olması bu tarihlenmenin de doğruluğunu işaret etmektedir. Geminin battığı tarihten çok daha önce inşa edilmiş olduğu, gövdesine ait bulunan parçalardaki tamir amaçlı yamalarda kullanılan çivilerin demir olmasından anlaşılmaktadır. Gövdenin orijinal bölümlerinde bronz ve ahşap çiviler kullanılmıştır ki, bu dönem için standart bir uygulamadır ve demir çivi kullanımı daha geç dönemlerde başlamıştır. Ayrıca kalıntılar arasında artemon direğine ait parçalar da bulunmuştur¹⁸⁵.

Punta Scifo A batığının (Batık no:37)¹⁸⁶, 30-35 metre uzunluğunda bir gemi olduğu, korunmuş gemi kalıntılara dayanılarak bildirilmiştir. Meşe ağacından kaplama tahtalarında hem ahşap, hem de demir çivi ve zıvanalar kullanılmıştır. Ayrıca bazı kaplama parçalarının köknar ağacı olduğu da tespit edilmiştir. Geminin yapım tekniğine ait bir bilgi verilmemiştir¹⁸⁷.

Tantura A batığında (Batık no:73)¹⁸⁸, omurgaya, gövde kaplamalarına ve postalara ait önemli miktarda ahşap ele geçmiştir. Bu batığın ahşapları oldukça detaylı çalışılmıştır. Bu çalışmalar sonucunda geminin yapım tekniği ile ilgili detaylı bilgiler

¹⁸³ Joncheray-Joncheray 2002, 87.

¹⁸⁴ Throckmorton 1989, 263-274; Lev XVIII.2.

¹⁸⁵ Throckmorton 1989, 263-265.

¹⁸⁶ Pensabene 1978, 105-118, 233-234; lev XX.1-2.

¹⁸⁷ Pensabene 1978, 107.

¹⁸⁸ Kahanov 2004, 96-101; Lev XXV.1.

elde edilmiştir. Geminin 12x4 m ebatlarında olduğu ve *navis lapidaria* olduğunu ispatlayacak sıradışı bir özelliğe sahip olmadığı görülmüştür¹⁸⁹.

Dor 2001/1 batığında (Batık no: 75)¹⁹⁰, oldukça iyi korunmuş durumda olan gemi gövdesi bulunmuştur ve üzerinde oldukça detaylı çalışmalar yapılmıştır. Geminin 16x5 m ebatlarında olması gerektiği düşünülmektedir. Yapılan detaylı çalışmalar sonucunda bu geminin MS 5.yy sonuna ait Akdeniz’de bulunan ilk “frame-first”¹⁹¹ tekniğinde yapılmış gemi olduğu ve de düz tabanlı olduğu görülmüştür¹⁹².

Yukarıda incelenen 8 adet batıkta bulunan gemiye ait ahşaplarla ilgili yapılan çalışmalarda, bu gemilerin özel bir şekilde ağır yük taşımak için farklı bir teknik uygulanarak inşa edildiğine dair kanıtlar bulunmamıştır. Sadece Mahdia batığında bulunan kalın omurga, çift kaplama ve kurşun kılıflama, diğer batıklardan farklı görünüp, özel bir yapım tekniği gibi görünse de, bu tip inşa teknikleri mermer taşımayan ama oldukça büyük kapasiteli amphora batıklarında da görülmüştür¹⁹³. Bu sebeple, mermer taşıyan batıklara ait bir gemi yapım tekniğidir, diye tanımlamak çok doğru olmamaktadır.

II.2. Kapasite

Katalogta bulunan batıklarda, belirtilmiş kargo ağırlıklarına bakıldığında 14 adet geminin 50 tonun altında olduğu görülmektedir (Batık no: 2, 13, 18, 23, 24, 26, 35, 50, 51, 68, 69, 83). Kızılburun (Batık no: 7) ve Meliora C (Batık no: 48) batıkları yaklaşık 50 tonluk kargoya sahiptirler. Hatta kargo kapasitesi bilinmeyen batıklardan büyük bir

¹⁸⁹ Kahanov 2004, 97-99.

¹⁹⁰ Mor-Kahanov 2006, 274-289; Lev XXVII.1-3.

¹⁹¹ Geminin iskeletinin önce kurulduğu ve daha sonra gövde kaplamalarının, iskelet üzerine tutturulduğu gemi yapım tekniğidir. Günümüzde tekneler hala bu teknik ile inşa edilmektedir.

¹⁹² Mor-Kahanov 2006, 275-276.

¹⁹³ Örnek olarak Madraque de Giens (İtalya), Grand Congloue B (Fransa), Dramont A (Fransa), Albenga (İtalya), Ma’agan Mikhael (İsrail) batıkları verilebilir. Bu yapıdaki diğer tüm batıkları görmek için Fitzgerald 1995, 128-131 incelenebilir.

kısmı da kargolarındaki bulunan malzemelerin miktar ve ebatlarına bakıp değerlendirdince bu gruba rahatlıkla girebilecek gibi görünmektedir (Batık no: 4, 5, 8, 30, 33, 39, 43, 54, 57, 66, 72, 74, 76, 84, 87).

Bilinen kargo ağırlıklarına bozulabilen kargo elemanlarının da dahil olduğunu varsayıp rakamı artırsak bile, bu bize Parker'ın 'küçük' sınıf gemileri ile taş taşımacılığı yapıldığını gösterir¹⁹⁴. Parker gemilerin kapasitelerini belirlerken, 75 tona kadar olan gemileri "küçük", 75-200 ton arasındakileri "orta", 200 ton üzerinde kargo kapasitesi olan gemileri "büyük" olarak sınıflandırmıştır. Bu taş taşıyan "özel" gemilerin daha büyük inşa edilmiş gemiler olması gerektiğini varsayarsak, o zaman 90-100 tondan daha ağır kargo taşıyan gemilere bakmalıyız. Bunların içinde en büyük olanlar, yaklaşık 350 tonluk kargolarıyla Punta Scifo B (Batık no: 38), Capo Granitola A (Batık no: 42) ve Isola delle Correnti (Batık no: 55) batıklarıdır. İlk ikisinin 40-48 m boyunda olduğu¹⁹⁵ ve sonuncusunun da 40x12 m ebatlarında olabileceği önerilmektedir¹⁹⁶. "Büyük" sınıfına girebilecek, Roma'ya obelisk getiren Fiumicino M batığının kargo kapasitesi ile ilgili oldukça farklı fikirler vardır. Engelbach, Vatikan'daki obeliskin ağırlığını 331 ton, Lateran obeliskinin ağırlığını 455 ton olarak¹⁹⁷; Wirsching, Vatikan obeliskinin ağırlığını 330 ton, Lateran obeliskinin ağırlığını 500 ton olarak belirtmişlerdir¹⁹⁸. Plinius, Vatikan obeliski ile birlikte yüklenen mercimeklerle birlikte geminin 1100 ton kargo taşıdığını söylemiş¹⁹⁹ ve Meijer, obeliskin 322 ton, taban parçalarının 174 ton olduğunu ve denge için kullanılan mercimeklerin 800-900 ton civarında olması gerektiğini ve böylece toplamda yaklaşık 1.300 tonluk bir kargosu olması gerektiğini

¹⁹⁴ Parker 1992, 26. Houston 1988, 554'de, yazar, "küçük" sınıfa giren batıkların kargo kapasitesini üst sınır olarak 100 tonun altında olacak şekilde belirtmiştir.

¹⁹⁵ Kapitan 1971, 304.

¹⁹⁶ Bartoli 2008, 58-65.

¹⁹⁷ Engelbach 1923, 30.

¹⁹⁸ Wirsching 2000, 274. Fakat; Russell 2011, 146, dipnot 31; Wilson 2011, 40, dipnot 33'te "Wirsching 2000" makalesinin çok doğru bilgiler içermediği kastedilerek, oldukça dikkatli bir şekilde ele alınması gerektiği belirtilmektedir

¹⁹⁹ 16.76.201.

belirtmiştir²⁰⁰.

“Büyük” kategorisine giren batıklar, daha çok İtalya’nın güneyi ve Sicilya kıyılarında görülmektedir. 50 tondan fazla kargosu olan gemiler daha çok orta Akdeniz’de görülmektedir. Küçük ve orta kategoride yer alan gemiler Akdeniz’in hemen her tarafında görülmekle birlikte daha çok Fransa kıyılarında yoğunlaşmaktadır. Bu da, Galya’nın mermer ihtiyacının genellikle Luna’dan küçük gemilerle karşılandığını düşündürmektedir²⁰¹. Bahsedilen bölgede bulunan Saint Tropez A batığı (Batık no: 34) ağır kargosuyla istisnai bir durumdur.

Yukarıdaki detaylar ışığında görüldüğü üzere; gemilerin yük taşıma kapasiteleri, bu gemilerin yaptığı ticareti, taşıdıkları malzemeyi etkilememektedir. Büyük, orta, küçük ebatlı gemilerle mimari elemanlar dahil her türlü malzeme, yüzyıllar boyu taşınmıştır. Her ne kadar obeliskleri taşımak için inanılmaz büyüklükte gemiler inşa edildiği varsayılsa da²⁰², bu tez içerisinde yer alan batıkların taşıdığı yükler; bu kadar büyük ebatlı olmadığından, standart şekilde inşa edilmiş ticaret gemileriyle de taşınabilir diye düşünülmektedir, çünkü bu gemilerin mermer kargo taşımak için özel bir inşa tekniği kullanılarak yapıldığına dair kesin kanıt henüz mevcut değildir. Sadece obeliskler değil, *dolium*²⁰³ taşıyan batıklar da incelendiğinde, bu gemilerin sadece bu özel yükleri taşımak için inşa edilmiş ya da kargoya göre modifiye edilmiş gemiler olduğu görülmektedir²⁰⁴. Fakat bu detay (kargosuna göre özel ve farklı yapım teknikleri kullanılarak inşa edilmiş olması) mermer taşıyan batıklar içerisinde gemi kalıntıları incelenebilenlerde görülmemiştir.

İmparatorluk öncesi döneme ait batıklarda, bu gemilerin “taş taşıyan” gemiler, yani *navis lapidaria* olduğuna dair kanıt yoktur. İmparatorluk döneminde bulunan

²⁰⁰ Meijer 2002, 152.

²⁰¹ Bernard 2011, 520.

²⁰² Wirsching 2000, 273-283; Wirsching 2003, 121-123.

²⁰³ *Dolium*, genelde 1.9 m yüksekliğinde, 1.8 m çapında ebatlara sahip pişmiş toprak küplere verilen latince isimdir. *Dolia*, çoğul formudur.

²⁰⁴ *Dolia* batıklarıyla ilgili detaylı bilgiler için; Brenni 1985; Gianfrotta 1990, 195-205; Fitzgerald 1995, 246; Marlier-Sibella 2002, 161-171; Heslin 2011, 157-168 yayınları incelenebilir.

batıklar incelendiğinde *navis lapidaria* olabileceklerine dair tartışmaya yetecek kadar kısıtlı miktarda kanıt vardır. Bu kısıtlı veriler; gemilerin kalın omurgası, çift kaplama tahtaları ile sağlamlaştırılmış gövde yapısı gibi detaylardır. Bu verilere bakarak gemilerin sadece mermer taşımak için kullanılmakta olduğu net değildir. Yukarıda değinildiği gibi bu tip inşa tekniği ile yapılmış gemilerle başka malzemeler de (amphora) taşınmaktadır, yani sadece mermer kargo taşımamaktadırlar. Başka bir deyişle, bu tip inşa tekniğine sahip batıklar *navis lapidaria* dır demek, zorlama bir tanım gibi görünmektedir. Eğer *navis lapidaria*, kelime anlamıyla sadece “taş taşıyan” gemilere ait, sadece yaptıkları işi belirleyen bir tanımsa; katalogta yer alan 2 batık bu tanıma uymaktadır. Capo Granitola A batığında (Batık no: 42) Prokonessos’tan gelen kargo elemanlarının altında bulunan ve daha önceki seferlerden kaldığı düşünülen farklı mermer tiplerine ait küçük mermer parçacıkları bu geminin sadece mermer taşımacılığı yaptığını düşündürmektedir. Aynı durum Punta del Francese batığında da (Batık no: 19) görülmektedir ve bu batık için de aynı sonuca varmak çok yanlış olmayacaktır. Bu iki batıkta görülen küçük mermer kırıntılarının, kargolarında yer alan mermerlerden farklı türde parçacıklar olması sonucunda, bu gemilerin daha önceki seferlerinde de mermer taşıdığı düşünülmektedir ve durum böyle ise, bu iki gemi sadece ‘taş taşıyan gemi’, *navis lapidaria* tanımına uymaktadır (aynen günümüzde, tanker gemileri, konteyner gemileri ya da yolcu gemileri gibi belli ve tek bir amaca hizmet etmek için yapılmış gemileri tanımlayan bir ifade olarak). Diğer batıklar da daha detaylı bir şekilde incelendiğinde, aynı durumun bazılarında da görülebileceği tahmin edilmektedir. Fakat şimdiye kadar bu tez içerisinde yer alan 90 adet batıkta sadece bu iki batıkta bu özellik görülmüştür ve bu sebeple bu iki batığın yaptıkları işe atıfta bulunarak *navis lapidaria* olabileceği düşünülmektedir.

BÖLÜM III: DENİZ YOLU İLE TAŞIMACILIĞIN EKONOMİK BOYUTU

Roma İmparatorluğu döneminde İmparator Tiberius'un kurduğu *ratio marmorum*, “Mermer Ticaret Dairesi”, tüm ocakların, dağıtımın, pazarlamanın hatta taşımacılığın kontrolünü yapmaktaydı. Bu bölümde çalışan memurlar, ocaktan çıkarılan bloklar ya da sütunların üzerine bazı işaretler oymaktaydılar. Bu işaretler; malzemenin ihraç edilecekleri liman ya da depolardaki çalışanların, imparatorluğun bu dağıtımını nasıl organize ettiğini anlamalarına yardımcı olmaktaydı. Ayrıca bu işaretler sayesinde MS 2.yy'da bu organizasyonun nasıl sistemli bir şekilde yapıldığı anlaşılmıştır²⁰⁵. “Mermer Ticaret Dairesi”, birçok şube kurarak, bu şubelerde çalışan memurlarıyla mermerin, tüm imparatorluk sınırları içinde çıkarılmasını ve dağıtımını organize etmiştir²⁰⁶.

MS 1. ve 2. yy'larda imparatorluğun, mermer taşımacılığında muhtemelen özel şahsa ait gemileri kullandığı düşünülmektedir²⁰⁷. 300 tonluk kapasiteye kadar olan gemilerden işine yarayacak olanları kiralayıp, kriterlerine uymayanları geri çevirmekte ve sadece çok istisnai siparişler için özel olarak gemi inşa ettirmektedir²⁰⁸. MS 3. yy'da “Mermer Ticaret Dairesi” daha farklı çalışmaya başlamıştır. Akabinde MS 235'ten sonra hiçbir mermer üzerinde imparatorluğa ait işaretler görülmemiştir. Bunun sebebi muhtemelen İmparator Alexander Severus döneminde ekonomik düşüşle birlikte, imparatorluğun mermer ocakları üzerindeki kontrolü kaybetmesidir. Bu tablo MS 4.yy'da Konstantin'in yeni inşa politikasında yer alan üretim ve ticaretin değişimine kadar devam etmiştir²⁰⁹.

Gemilerin organizasyonu dışında mermerin kendisi başlı başına bir maliyettir.

²⁰⁵ Bu konuyla ilgili daha detaylı bilgi için bkz. Albustanlıoğlu 2011.

²⁰⁶ Ward-Perkins 1980, 37.

²⁰⁷ Meijer 2002, 149.

²⁰⁸ Pensabene 1972, 356; Meijer 2002, 152. Burada bahsi geçen geminin, bugün Vatikan'daki obeliski taşımak için özel olarak inşa ettirilen ve katalogta Fiumicino M batığı (Batık no: 17) olarak yer alan gemi olduğu düşünülmektedir. Bu gemi sadece bu görev için tek bir sefer yapmıştır ve Ostia'daki limanın tabanını kuvvetlendirmek için, içi beton doldurularak batırılmıştır.

²⁰⁹ Meijer 2002, 149.

Ocaktan çıkarılması, taşınması, gemiye yüklenmesi, gemi ile seyahati, limanda indirilmesi ve oradan varacağı noktaya götürülmesi, orada ustalar tarafından işlenip kullanılmak istendiği forma sokulması hepsi ayrı ayrı maliyetlerdir. Bunların hepsini tek tek hesaplayabileceğimiz bir fiyat listesi mümkün olmadığından eldeki veriler ışığında parça parça bazı hesaplamalar yapabilmek olasıdır. W. Kozelj'in yaptığı teorik hesaplamalara göre 100x50x25 cm ebatlarında bir bloğun ocaktan çıkarılması için gerekli süre 22,5 saattir²¹⁰. Bu teoriyi elimizdeki verilerden birine göre örneklendirmek için; aynı hesaplamayı kataloğumuzda yer alan batıklardan Lerici batığındaki sütun tamburlarına uygulayabiliriz. 198/210x380 cm, 190/195x495 cm, 173/185x260 cm ebatlarındaki üç adet sütun tamburunun ocaktan çıkarılması için gerekli olan süre tam 8.000 saattir. 9 kişi günde 15 saat çalışsa, tam 2 aylık bir süre sadece taşın ocaktan çıkarılması için gerekli olan süredir. Bu süreye taşın şekillendirilmesi dahil değildir. *Edictum de pretiis*'te²¹¹ mermer işçisinin günlük fiyatı verilmekte birlikte²¹², bu malzemeleri ocaktan yüklenecekleri alana çeken, taşıyan ve yükleyen işçilerin maliyeti ile ilgili veriler yoktur²¹³. Duncan-Jones İtalya'da heykel yapımı için kullanılacak mermerden bahsederken, bu tip hesaplanmayan işçi masraflarının, toplam maliyetin % 10'luk kısmına denk gelebileceğini önermiştir²¹⁴. 9 ocak işçisinin 2 aylık sürede (60 gün) günlük 60 *denarii*'den hesaplanan çalışma ücreti toplam 32.400 *denarii* tutmaktadır. Ayrıca yine *Edictum de pretiis*'te; gemi taşımacılığı için belirlenen ücretin, her 100 mil için, gemide yer alan kargo malzemesinin fiyatınının %1.3'ü olması gerektiği belirtilmiştir. Fakat buradaki hesaplamanın; yüklemesi indirmesi zor, bu kadar ağır malzemeler olan mimari elemanların taşımacılığında da geçerli olması çok mümkün

²¹⁰ Kozelj 1988, 38-40'de, 2 kişinin 5'er dakika nöbetleşerek çalışarak, bu ebatlardaki bir bloğu yaklaşık 22,5 saatte ana kayadan ayırabileceklerini belirtmiştir.

²¹¹ Roma İmparator'u Diokletianus'un 301 yılında ilan ettiği tavan (en yüksek) fiyatlar fermanıdır.

²¹² Bir mermer işçisinin günlük ücreti 60 *denarii*dir (küçük gümüş sikkeler).

²¹³ Martino-Ocelli 2009, 121.

²¹⁴ Duncan-Jones 1974, 119-126.

görünmemektedir²¹⁵. Taşımacılığın, ürünün maliyetinden fazla olması çok da kabul edilebilir bir durum değildir ve bu sebeple ağır malzeme olan mermerin ücretine, ocaktan çıkarılıp, limana ya da dağıtım noktasına kadar olan taşımının da dahil olması gereklidir. Sonrasında deniz taşımacılığının da bu fiyattan daha fazla olmaması gerektiği göz önüne alınırsa, en pahalı mermerin Akdeniz’de en uzak mesafelerden getirilen mermer olduğu kabul edilmektedir²¹⁶. Yol maliyetinin, mermerin fiyatından daha az olması gerektiği düşünülürse; her 100 milde mermer fiyatının %1.3 lük kısmına denk gelecek bir yol maliyeti göz önüne alındığında, örnek olarak Prokonnessos’tan Roma’ya taşınan bir mermerin oldukça pahalı olması gerekmektedir, çünkü yaklaşık 1500 millik mesafe yol katedecek olan mermerin yol ücretinin her 100 milde mermerin fiyatının %1.3 lük kadarına denk geleceği temel alınır; yol için ödenecek fiyat mermer fiyatının %19.5 kadarına denk gelmektedir. Mermerin bu rakamdan daha pahalı olacağı varsayımını unutmadan bu maliyete eklenecek olan; mermerin ücretinin %10 luk bölümüne denk gelen ‘hesaplanamayan işçi masrafları’nı da ekledikten sonra, toplam fiyata eklenmesi gereken bir masraf daha vardır. Ocaktan çıkarılan mermerin, gemiye yükleneceği alana getirilmesi başlı başına ayrı bir operasyon olarak karşımıza çıkmaktadır. Oldukça pahalı olduğu düşünülen bu işlem için; su yolları, köprüler, insan ve hayvan gücüyle çekildiği düşünülen özel araçlar yapılmalı ve nehir üzerinde taşımak için özel olarak yapılmış salları ya da düz tabanlı gemiler inşa edilmesi gerektiği düşünülmektedir²¹⁷. Bunların hepsi de ayrı maliyet gerektiren operasyonlardır ve ne yazık ki bunların maliyetiyle ilgili bilgi mevcut olmadığından, bu işlemlerin ne kadara mal olduğu bilinmemektedir. Fakat tüm bunlar toplandığında ortaya oldukça büyük olduğu tahmin edilen bir rakam çıkmaktadır ve bu da Roma’nın pahalılığına rağmen ithal mermere oldukça büyük fiyatlar ödediğini ve binaları inşa ettirdiğini göstermektedir.

Her ne kadar tez konusu olan batıklarla ilgili olmasa da, benzer bir durumda fikir

²¹⁵ Martino-Ocelli 2009, 122. Burada belirtilen %1.3’lük ücretin daha fazla olması gerektiği ima edilmektedir.

²¹⁶ Corcoran-DeLaine 1994, 266.

²¹⁷ Ward-Perkins 1980, 38.

vermesi açısından örnek vermemiz gerekirse; Peschlow, Herakleia'dan Didyma Apollon tapınağına deniz yoluyla götürülen mermerlerin MÖ 3-2. yy'larda yaklaşık 40.000 *denariye* mal olduğu ve bu rakamın sadece bir sütun için geçerli olduğu ve bugünün değeri ile yaklaşık 2 milyon Euro'ya denk geldiğini belirtmiştir. Bu hesaplamanın detayları açıklanmadığından bu rakama nasıl ulaşıldığı net anlaşılamamıştır. Yazar, ayrıca burada yine kara yolu ile taşımacılığın çok zor ve pahalı olduğunu, bu sebeple Herakleia'dan deniz yolu ile mermerin taşındığını belirtmiştir. Buna örnek olarak da; bugün artık deniz değil bir göl olan Bafa'da, Mersinet İskelesi'nde kıyıda bulunmuş, gemiye yüklenip gitmeyi bekleyen sütun tamburlarını göstermektedir²¹⁸. Harita üzerinde baktığımızda, eğer bu mermerler Herakleia'dan Didyma'ya karadan gidiyor olsaydı yaklaşık 30 km'lik bir yol katetmesi gereklidir, ama denizden gittiğinde, karaya çıktığı alandan itibaren sadece 5 km yol giderek tapınak alanına ulaşılabilir. Bu da bize, karadan gitmesi gereken 30 km'lik yolun maliyetinin çok yüksek olacağından, malzemeyi denizden taşıyarak sadece 5 km'lik bir mesafe için yollar, köprüler vs. gibi tapınağa ulaşımı sağlayacak alt yapıyı tamamlayıp, daha az masraflı olan deniz yolunu tercih ettiklerini düşündürmektedir.

Konuyu daha da net şekillendirmek adına, elimizdeki mali bilgilerin eksikliğinden kaynaklanan fiyatlandırmayı işin içine katmadan varsayımsal bir tablo ortaya çıkarabiliriz. Katologta yer alan gemilerden Punta Scifo A batığını (Batık no: 37) ele alarak²¹⁹ hipotetik bir örnekleme yapacağız ve maddeler halinde hesaplanması gereken ücretleri listeleyeceğiz.

Punto Scifo A batığındaki mimari elemanların, Prokonnessos ve Dokimeion

²¹⁸ Peschlow 2005, 159.

²¹⁹ Roma'ya oldukça uzak sayılabilecek iki farklı ocağın malzeme taşıdığı için ve bu malzemenin iki farklı ocağın, karadan limana kadar ulaştırılmasının nasıl ek bir maliyet getireceğinin görülmesi açısından bu batık seçilmiştir. Batıkla ilgili yayınlar; Orsi 1911, 118-124; Orsi 1921, 493-496; Lamboglia 1974, 158-159; Pensabene 1978, 7, 105-118, 233-234; Donarini-Griva 1983, 8-9; Gandolfi 1985, 668; Throckmorton 1987, 72-77; Mocchegiani 1986, 164; Parker 1992, 361; McCann-Oleson 2004, 90-117, Bartoli 2008, Bartoli vd 2010, 24.

ocaklarından geldiğini biliyoruz²²⁰. Bu elemanların hepsinin ebatları tam olarak bilinemediği için, Kozelj'in yaptığı teorik hesaplamayı, elimizdeki malzemelerin ocaktan çıkarılmasına yetecek olan süreyi bulmak için uygulamak mümkün görünmemektedir. Bu sebeple, uzun süren çalışmalardan sonra mermerler ocaktan çıkarılmıştır diyerek, sonrasında gemiye yüklenecekleri limana yollanmışlardır. Prokonnessos mermerleri çok büyük bir ihtimalle ocakların çok yakınında yer alan; adaya ve muhtemelen ocaklara ait limana, insan ya da hayvan gücüyle çekilen araçlarla veya felekler üzerinde kaydırılarak getirilmiştir. Buradan da gemiye yüklenmiştir. Dokimeion mermerleri için durum daha farklı olarak karşımıza çıkmaktadır. Dokimeion'dan çıkarılan mermerler muhtemelen iki ayrı limana gönderiliyor ve bu limanlardan gemilerle ihraç ediliyordu. Coğrafi konumundan dolayı bu liman şehirlerinin muhtemelen Nikomedia ya da Miletos olduğu tahmin edilmektedir²²¹. (Lev VI-1) Ocaktan çıkarılan malzeme eğer Nikomedia'daki dağıtım limanına gönderilmişse, büyük bir olasılıkla Dokimeion'dan Sakarya nehri başlangıcına kadar karadan getirilmiş ve oradan sallara ya da düz tabanlı nehir gemilerine yüklenerek, nehir yolu ile Sapanca Gölü yakınlarında yeniden karadan kısa bir mesafe katederek limana varmıştır²²². Eğer malzeme, Ephesos ya da Miletos'tan yüklendi ise, bu sefer ocaktan çıkarılan mermerler, Büyük Menderes nehrinin başlangıcına kadar karadan getirilmiş ve oradan da yine nehir yolu ile Ephesos ya da Miletos'taki limana en yakın noktaya kadar gelmiş ve buradan kara yolu ile limana ulaşmıştır. Lev VI-1 deki haritada görüleceği gibi, sadece bu iki ocaktan değil, batı Anadolu kıyılarında yer alan bir çok ocaktaki malzeme muhtemelen aynı yollar kullanılarak limanlara ulaştırılmış ve buradan da gemilerle ihraç edilmiştir.

²²⁰ Peschlow 1981, 210'da, *Edictum de pretiis*'te Prokonnessos mermeri için belirtilen fiyatın 1 kübik 'foot' için 40 *denarii* olduğunu belirtmiştir. Aynı rakam, Crawford-Reynolds 1979, 199'da da verilmektedir. Fakat batıdaki malzemenin ebatları bilinemediğinden net bir hacim hesaplaması yapmamız mümkün olamamıştır.

²²¹ Pensabene 1978, 112-113; Ward-Perkins 1980, 40-41 (Nikomedia önerisi için)

²²² Genç Plinius'un Traian'a mektuplarında (L, 41, 2) Sapanca Gölünden Nikomedia'ya kadar olan 15 km. lik mesafe için bir kanal açılması ve böylece bu kanaldan limana malların daha kolay ve ucuz götürüleceği teklif edilmiştir. Eğer bu gerçekleşmiş ise hipotetik tablomuzda yer alan taşıma işlemi daha da kolay olmuştur.

Punta Scifo A batığındaki malzemelerin gemiye dengeli bir şekilde yerleştirilmesi için büyük bir olasılıkla Prokonnessos'taki ocaklardan çıkarılan malzeme de, deniz yoluyla Nikomedia'ya getirilmiştir ve böylece hem Prokonnessos'tan hem de Dokimeion'dan gelen tüm mermerler düzgün bir şekilde gemiye buradaki limanda yüklenmiş olabilir.

Bu operasyon sırasında hesaplanması gereken ücretleri listelersek;

1. Prokonnessos'tan gelen mermerler için yapılacak ödemeler:

- Mermerin ocaklardan çıkarılması için işçilerin ücreti
- Ocaktan limana kadar mermerlerin taşınması için gerekli işçi, yol, kaydırak, araba, hayvan, vs ücretleri (toplam mermer maliyetinin yaklaşık %10 luk kısmına denk gelen bir ücret)
- Gemiye yüklenmesi ve Nikomedia'ya deniz yoluyla gönderilmesi için gerekli ücret
- Nikomedia'daki yükleme alanına indirilmesi için gerekli ücret

2. Dokimeion'dan gelen mermerler için yapılacak ödemeler: (mermerlerin Nikomedia'daki limandan yükleneceği varsayılarak)

- Mermerin ocaklardan çıkarılması için işçilerin ücreti
- Ocaktan Sakarya Nehri başlangıcına kadar mermerlerin taşınması için gerekli işçi, yol, kaydırak, araba, hayvan, vs ücretleri
- Bu noktada nehir yoluyla gidecek olan mermerlerin taşınacağı sal ya da mavna tipi bir nehir teknesinin ücreti (buradaki tekne ocağa mı aittir? ya da bu tekneler kiralanmakta mıdır?)
- Sakarya nehrinden, Sapanca gölü çevresinden ya da üzerinden geçerek ve buradan kara yolu ile Nikomedia limanına taşınması ve burada indirilmesi için gerekli olan ücretler

Buradan itibaren olan ücretler, büyük yolculuk için hesaplanması gerekenlerdir:

- Nikomedia limanında, hem Prokonnessos'tan gelen, hem de Dokimeion'dan gelen mermerlerin, Roma'ya gidecek olan gemiye yüklenmesi için gerekli

olan ücret

- Nikomedia'dan Roma'ya kadar olan yaklaşık 1500 millik yolculuk için ödenecek taşıma ücreti
- Geminin Punta Scifo'da batmayıp, gideceği noktaya vardığını düşünerek; Ostia Limanı'na varan gemiden malzemenin indirilmesi ve buradan bu malzemeyi Roma'ya götürecek olan nehir teknelerine yüklenmesi için gerekli olan ücret
- Roma'da malzemenin indirilip, gideceği adrese iletilmesi için gerekli olan ücret

Yukarıda sayılan tüm etaplar için yapılacak ödemeler toplandığında ortaya çıkacak olan rakam oldukça büyük bir miktar gibi görünmektedir ve bu tablo karşısında bu kadar yüksek bedeli ödeyen Roma ve Romalılar için mermer çok önemli olmalıydı, ki bu kadar büyük bedelleri ödemeyi göze alıyorlardı diye düşünmek oldukça akla yatkın gelmektedir. Fakat yukarıdaki senaryonun hiçbir şekilde uygulanmadığı bir organizasyonun olması da kesinlikle göz ardı edilmemelidir. Bu bölümün girişinde belirtildiği gibi ocaklar imparatorluk kontrolündedir²²³ ve bu sebeple çok büyük olasılıkla mermere bir ücret ödemiyorlardı. Eğer işçi olarak da köle çalıştırıyorlardıysa²²⁴, işçi ücreti de ödemediklerini göz önüne alarak, Duncan-Jones'un önerdiği %10luk extra işçilik masrafları²²⁵ tutarı hangi toplam maliyete göre belirleniyordu sorusu da cevaplanması gereken bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Belki de sadece gemi sahibine deniz aşırı taşımacılık için bir ücret ödemeleri söz konusudur. Çünkü gemilerin imparatorluk gemisi mi, yoksa ticaret gemisi mi olduğu

²²³ Albustanlıoğlu 2011, 1-6; Ward-Perkins 1980, 37.

²²⁴ Ward-Perkins 1980, 37'de, mermerler üzerinde yer alan kazıma işaretlerin, ocaklarda mermerleri çıkaran imparatorluk kölelerine mi, yoksa azat edilmiş kölelere mi ait olduğu sorgulanmaktadır. Net bir bilgi verilmemiştir.

²²⁵ Duncan-Jones 1974, 119-126.

tam olarak belirlenememiştir²²⁶. Eğer Roma, mermer ithalinde yukarıda listelediğimiz, çok bđyđk olan ücretleri ödemiuyorduysa, bu taşları getirtmek bu kadar da bđyđk bir operasyon olarak görđlmemelidir ve bu kadar çok miktarda taş getirtmelerine şaşırmmamak gerekmektedir. Bu durumun, Roma'nın devlet yapımı binaların inşaaası için geçerli olduğunu varsayarsak, acaba bu durum Roma'nın zenginlerinin özel villa inşaatlarında kullanılan mermerler için de geçerli miydi? Romalı zenginler imparatorluğun ocaklarından mermer getirtirken para ödüyorlar mıydı, yoksa onlar da mermere para vermeyip sadece taşımacılık için bir bedel mi ödüyorlardı? Soruları da cevaplanması gereken sorular olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ocaklar imparatorluk kontrolünde değilken, MÖ 1.yy'da mermer ticareti yapan Kızılburun batığı ele alındığında; "Acaba Prokonnessos'taki ocak sahiplerinin kendi gemileri var mıydı? Eğer gemileri var idiyse, siparişleri kendi gemileriyle mi taşıyorlardı?" soruları akla gelmektedir. Ya da, "Acaba Kızılburun batığında bulunan Prokonessos mermerinden sütun tamburları, Klaros'taki Apollon Tapınağı'na, tapınağa ait bir gemiyle mi taşınmıştı?; veya, tapınak bu sipariş için özel bir gemi mi kiralamıştı?" sorularını da sorabiliriz. Eldeki verilerin ışığında bu sorulara kesin cevaplar vermek şu an için mümkün görünmese de; gemide yer alan farklı tipteki seramikler, bu geminin bir ticaret gemisi olabileceğini ve bu siparişin taşımacılığını yapmak üzere kiralandığını düşünmemize sebep olmaktadır.

Kiralanmış ya da ocağa ait olan herhangi mermer taşıyan bir geminin batması sonucunda, bu pahalı malzemenin kaybını kim karşılıyordu?, bugünkü sigorta sistemine yakın, kaybı karşılayacak bir anlaşma yapılıyor muydu? soruları da akla gelmektedir ve bu tez çalışmasında yapılan araştırmalarda, alıcı ve satıcı ya da taşıyan arasında olması muhtemel bir anlaşma olduğuna dair bir veriye rastlanmamıştır.

Tüm bu detayların ve çoğunun net cevabı olmayan sorular sonucunda, mermerin yüzyıllar boyunca tercih edilen bir malzeme olduğu ve pahalı olmasına rağmen ithal edildiği görđlmüřtür. Denizden değil de karadan taşınıyor olsaydı belki de bu kadar

²²⁶ Meijer 2002, 149'da, imparatorluğun, mermer taşıma için özel şahıs gemilerini kullandığı öne sürölmüştür.

büyük miktarlarda mermeri farklı coğrafyalarda görmek mümkün olmayacaktı. Roma İmparatorluğu döneminde mermerin bu kadar yoğun şekilde ithal edilmiş olması, sadece imparatorluğun ekonomik gücünün göstergesidir demek çok doğru olmasa gerek, çünkü denizden değil de karadan taşınıyor olsaydı, bu operasyon için yapılacak yol, araç, köprü, işçi vs gibi masraflar çok fazla olacağından muhtemelen ithal mermer çok tercih edilen bir malzeme olmayacaktı. Fakat ocakların ve büyük olasılıkla burada çalışan kölelerin varlığı imparatorluğu zaten mermere para ödeme zorunluluğundan kurtarmaktadır. Deniz yolu ile taşımacılık da, karaya göre daha kolay ve ucuz olduğundan bu malzemeyi getirtmek ve bunu mimari yapılanmada kullanmak imparatorluk için çok daha uygulanabilir bir hale gelmiştir. Sonucunda da yüzlerce, binlerce yıl sonra dahi bugün hala çoğu görülebilen, ziyaret edilebilen yapılar inşa edilmiştir.

Mimari eleman taşıyan batık sayısı arttıkça; ya da günümüze kadar bulunmuş olan batıklar survey yerine tam anlamıyla kazıları yapıp, detaylı olarak incelenirse, bu muazzam operasyon daha iyi anlaşılacak ve şu an için cevapsız kalan soruların birçoğuna açıklama getirilecektir.

SONUÇ

Günümüz sanayi toplumları öncesi dönemdeki toplumlarda tarım dışındaki en önemli ekonomik aktivite inşaattır²²⁷. Mermer, inşaat sektöründe kullanılan tek malzeme değildir; fakat özellikle Roma döneminde en önemli malzeme olarak karşımıza çıkmaktadır çünkü uzak diyarlardan getirilen taş/mermer oldukça büyük bir prestij göstergesidir. Genel olarak bakıldığında, ocaktan taşın çıkarılması, işlenmesi, pazarlanması, taşımacılığı Roma ekonomisi için oldukça önemli bir unsurdur. Ayrıca antik dönemden günümüze kadar gelen kalıcı taş eserler, dönemin ekonomik ve sosyo kültürel yapısını aydınlatmakta bizlere çok fayda sağlamaktadırlar. Taş eserler, çeşitli miktarlarda, çeşitli işlenme etaplarında, farklı tiplerde, farklı yapıdaki gemilerle, farklı rotalarda taşınmışlardır. Batıkların bize gösterdiği bu bilgiler sayesinde, bu aktivitenin çeşitliliğini görmekteyiz. Her taş obje farklı bir talebe hitaben farklı zaman ve yerde ortaya çıkmıştır. Bu durum sadece taş için değil, antik dönemde ekonomik çerçevede yer alan her türlü malzeme için (seramik, metal, tekstil, vs.) geçerlidir ve gelen talebi karşılayabilmek için bu malzemeleri taşıyan gemilerin sayısı, talebin artış göstermesine göre fazlalaşmış ve tavan yapmıştır. Taş taşıyan gemilerin arttığı dönem olan MS 2-3. yy'lar bu dönemde taş, mermere olan talebin en yüksek oranda olduğunu düşünmemize sebep olmaktadır. MS 3.yy ile birlikte imparatorluğun mermere olan talebinin düşüşe geçmesiyle birlikte ve de ekonomik kriz eşliğinde özel yatırımcıların kapasiteleri etkilenmiş, böylece gemilere yatırım da düşüşe geçmiştir. Bunun sonucunda gemiler bir kenarda yaşlanmaya terk edilmiş ve nihayetinde birçoğu batmıştır²²⁸. Roma İmparatorluğu'nun çöküşe geçmesiyle birlikte mimaride kullanılan kaliteli mermer kullanımında da bir azalma, çöküş görülmeye başlanmıştır. MS 5-7. yy'larda nüfustaki düşüş ve ekonomik zorluklar ile birlikte birçok mermer ocağı kullanıma kapatılmıştır²²⁹. Kataloğa bakıldığı zaman da görüleceği üzere bu dönemlerden sonra mimari eleman taşıyan batık sayısında da büyük bir düşüş vardır ve bazı dönemlerde hiç görülmemektedir (Bkz. Tablo 1).

²²⁷ Jongman 2007, 609.

²²⁸ Meijer 2002, 152-153.

²²⁹ Ousterhout 1999, 139.

Tezde yer alan batıkların gösterdiği verilere bakarak, yüzyıllar süren taş taşımıcılığında belli bir sistem yoktur denilebilir. Bu ağır malzeme, küçük gemilerle küçük kapasiteli kargolarla taşındığı gibi, büyük gemilerle ve büyük kapasiteli kargolarla da taşınmıştır. Tek tip malzeme taşındığı gibi, farklı tipte malzemeler de bir arada taşınmıştır. Türdeş, aynı kaynaktan malzeme taşındığı gibi farklı kaynaklardan malzemeler de aynı kargo içerisinde taşınmıştır. Bu nedenle, mimari eleman ticaretinde belli bir standartın olmadığı, ticaretin talebe göre farklılık gösterdiği açıkça görülmektedir²³⁰.

Bu çalışmada yer alan 90 batıktan çok azının varış limanı bilinmektedir hatta genelde batıkların varış limanları konusunda sadece varsayımlar bildirilmiştir. Şu ana kadar yapılmış kazılarda görevinin ve varış limanının kesinliğinden emin olunan tek batık Kızılburun batığıdır²³¹. Bu alanda yapılan çalışmalar ilerledikçe, yeni batıklar buldukça bu sonuç değişebilir, fakat şu an için, Kızılburun batığı tek örnektir demek yanlış olmayacaktır.

Mimari yapı elemanı taşıyan gemilerin nasıl gemiler olduğu, bu ağır kargoyu taşımak için farklı teknikler kullanılarak özellikle bu kargo tipine göre mi inşa edildikleri, konuyla ilgili araştırmacılar için her zaman merak konusu olmuştur. Her ne kadar obeliskleri taşımak için inanılmaz büyüklükte gemiler inşa edildiği varsayılsa da²³², bu tez içerisinde yer alan batıkların taşıdığı yükler; bu kadar büyük ebatlı olmadığından, standart şekilde inşa edilmiş ticaret gemileriyle de taşınabilir diye düşünülmektedir, çünkü bu gemilerin özel bir inşa tekniği kullanılarak yapıldığına dair kesin kanıt henüz mevcut değildir. Sualtında yapılan kazı ve araştırmalar sonucunda obelisk ve *dolium* taşıyan gemilerin sadece bu özel yükleri taşımak için inşa edilmiş ya

²³⁰ Russell 2012, 533.

²³¹ Fiumicino M batığının kendisi bulunamadığından (betona gömülü olan izi hariç) ve sadece antik referanslar ışığında Mısır'dan, Roma'ya obelisk taşıyan gemi olduğu düşünüldüğünden, batık hakkında çok net konuşulması doğru görünmemektedir.

²³² Wirsching 2000, 272-283; Wirsching 2003, 121-123.

da kargoya göre modifiye edilmiş gemiler olduğu görülmektedir²³³. Fakat bu detay mermer taşıyan batıklar içerisinde, gemi kalıntıları incelenebilenlerde görülmemiştir. 90 batık üzerinde gemilerin yapımlarıyla ilgili veriye sahip olanlarla ilgili yapılan incelemelerde görülmüştür ki; İmparatorluk öncesi döneme ait batıklarda, bu gemilerin “taş taşıyan” gemiler, yani *navis lapidaria* olduğuna dair kanıt yoktur. İmparatorluk döneminde bulunan batıklar incelendiğinde *navis lapidaria* olabileceklerine dair tartışmaya yetecek kadar kısıtlı miktarda kanıt vardır. Bu kısıtlı veriler; gemilerin kalın omurgası, çift kaplama tahtaları ile sağlamlaştırılmış gövde yapısı gibi detaylardır. Bu verilere bakarak gemilerin sadece mermer taşımak için kullanılmakta olduğu net değildir. Daha önce de bahsedildiği gibi bu tip inşa tekniği ile yapılmış gemilerle başka malzemeler de taşınmaktadır (amphoralar ve hububat), yani sağlamlaştırılmış gövdeli gemiler sadece mermer kargo taşımamaktadırlar. Başka bir deyişle, bu tip inşa tekniğine sahip batıklar *navis lapidaria* dır demek, zorlama bir tanım gibi görünmektedir. Eğer *navis lapidaria*, kelime anlamıyla sadece “taş taşıyan” başka bir malzeme taşımayan gemilere ait, yaptıkları işi belirleyen bir tanımsa; katalogta yer alan 2 batık bu tanıma uymaktadır. Capo Granitola A batığında (Batık no: 42) Prokonessos’tan gelen kargo elemanlarının altında bulunan ve daha önceki seferlerden kaldığı düşünülen farklı mermer tiplerine ait küçük mermer parçacıkları bu geminin sadece mermer taşımacılığı yaptığını düşündürmektedir. Aynı durum Punta del Francese batığında da (Batık no: 19) görülmektedir ve bu batık için de aynı sonuca varmak çok yanlış olmayacaktır. Bu iki batıkta görülen küçük mermer kırıntılarının, kargolarında yer alan mermerlerden farklı türde parçacıklar olması sonucunda, bu gemilerin daha önceki seferlerinde de mermer taşıdığı düşünülmektedir ve durum böyle ise, bu iki gemi kelime anlamıyla “taş taşıyan gemi”, *navis lapidaria* tanımına uymaktadır. Diğer batıklar da daha detaylı bir şekilde incelendiğinde, aynı durumun bazılarında da görülebileceği tahmin edilmektedir. Fakat şimdiye kadar bu tez içerisinde yer alan 90 adet batıkta sadece bu iki batıkta bu özellik görülmüştür ve bu sebeple bu iki batığın *navis lapidaria* olabileceği düşünülmektedir.

²³³ *Dolia* batıklarıyla ilgili detaylı bilgiler için; Brenni 1985; Gianfrotta 1990, 195-205; Fitzgerald 1995, 246; Marlier-Sibella 2002, 161-171; Heslin 2011, 157-168 yayınları incelenebilir.

Mimari eleman taşımacılığının ekonomik boyutuna gelince, durumun daha da karışıklaşmaya başladığı görülmektedir. Bölüm III'de örneklendirmelerle detaylandırıldığı şekilde konu ele alındığında akla bir sürü soru gelmektedir ve şu an için eldeki veriler, tam anlamıyla bu soruları cevaplandırmaya yeterli görünmemektedir. Fakat önceki bölümlerde yeri geldikçe belirtildiği üzere, mermeri karadan taşımak çok daha pahalı ve zor olduğu için; gemilerle deniz ya da nehirler aracılığı ile taşımanın çok daha uygun olduğu anlaşılmıştır. Buna rağmen elimizde bir fiyatlandırma listesi olmadığı için, mermerin ocaktan çıkarılmasından itibaren, kullanılacağı binada yerini alıncaya kadar olan süredeki; işçilik, taşıma, yükleme vs. gibi işlemlere ne kadar ücret ödenmiş olabileceği net değildir. Bazı mermer cinslerinin fiyatları ya da işçiliğin ücretleri bilinse de; genel anlamda tüm operasyonu A'dan, Z'ye fiyatlandırmamıza yetecek veriler yoktur. Bu sebeple, mermer ithal etmenin oldukça zor bir iş olduğunu ve oldukça büyük fiziksel ve maddi bedeller ödendiğini kabul ederek; Roma'nın bu tutkusunu gerçekleştirmek adına oldukça büyük ve pahalı bir organizasyon yaptığı düşünülmektedir.

Eğer tüm bu operasyon denizden değil de, karadan yapılmış olsaydı bu kadar çok miktarda ithal mermer görülebilir miydi? Roma İmparatorluğu döneminde mermerin bu kadar yoğun şekilde ithal edilmiş olması imparatorluğun ekonomik gücünün net göstergesidir demek çok doğru olmasa gerek, çünkü denizden değil de karadan taşınıyor olsaydı, bu operasyon için yapılacak yol, araç, köprü, işçi vs gibi masraflar çok fazla olacağından muhtemelen ithal mermer çok tercih edilen bir malzeme olmayacaktı. Fakat ocakların ve büyük olasılıkla burada çalışan kölelerin varlığı imparatorluğu zaten mermere para ödeme zorunluluğundan kurtarmaktadır. Deniz yolu ile taşımacılık da, karaya göre daha kolay ve ucuz olduğundan bu malzemeyi getirtmek ve bunu mimari yapılanmada kullanmak imparatorluk için çok daha uygulanabilir bir hale gelmiştir.

Bu tez çalışmasında ortaya çıkan sonuçların, sadece içeriğinde yer alan batıklardan elde edilen bilgiler doğrultusunda oluşturulduğu bir kez daha vurgulanmalıdır. Mermer ocaklarıyla, Roma İmparatorluğunun ocaklar üzerindeki organizasyonu ile çalışma yapan araştırmacıların daha farklı yorumlarda bulunabilecekleri gerçeği her zaman göz önünde bulundurulmalıdır. Fakat daha önce de

belirtildiği gibi, deniz yoluyla mermer taşımacılığında belli bir standartın olmadığı görülmüştür. Denizden taşıma oldukça zor ve riskli olmasına rağmen, malzemeyi karadan taşımak çok daha zor ve pahalı olduğu için tercih edilmiştir. Bu çalışmada yer alan batıkların gösterdikleri bilgiler eşliğinde mermerin hangi yolları takip ederek, nerelerden nerelere taşındığı; taşımayı gerçekleştirirken nasıl tip gemiler kullanıldığı gibi veriler, önceki çalışmalarda yer almayan batıkların da incelenmesiyle bir araya toplanmıştır ve sayısı güncellenmiş yeni bir katalog oluşturulmuştur. Bu çalışma, mermer taşıyan batıklarla ilgili ne ilk, ne de son çalışmadır ve ileride mermer taşıyan yeni batıkların bulunmasıyla, ya da bulunmuş olan batıkların detaylı şekilde incelenmelerinin sonucunda ortaya çıkacak daha yeni bilgiler ışığında; araştırmacılar tarafından bu konunun tekrar tekrar inceleneceği bir gerçektir. Cevaplanması gereken oldukça fazla sayıda soru olduğu görülmektedir ve özellikle bu operasyonun ekonomik boyutunu tam olarak anlamamızı sağlayacak bilgilerin, mermer taşıyan batıkların daha detaylı incelenmesiyle kısmen de olsa sağlanacağı tahmin edilmektedir.

BATIK KATALOGU²³⁴

Batık No: 1

LEVHA VI.2

Batık Adı: Saturo A

Tarih: MÖ 200-150

Bulunduğu yer: Saturo Körfezi, İtalya. 40° 22' K; 17° 18' D.

Derinlik: 4-5 m

Bulunduğu Tarih: 1978 öncesi

Yayımlar: Lazzarini 1978, 24-25; Gianfrotta-Pomey 1981, 210-228; Lazzarini 1981, 21-22; Parker 1992, 387.

Kargosu: Yerel taştan (kalkarenit-kırıntılı kireçtaşı) çeşitli bloklar bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Greko-İtalik amphoralar ve Campania B seramikleri bulunmuştur. Batığın tarihlendirilmesi bu seramik buluntular esas alınarak yapılmıştır.

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Bazı ahşap parçaları ve çiviler rapor edilmiştir.

Batık No: 2

LEVHA VI.3

Batık Adı: Carry-le-Rouet

Tarih: MÖ Geç 2. -Erken 1. yy

Bulunduğu yer: Carry-le-Rouet Limanı, Fransa. 43° 19' K; 5° 9' D.

Derinlik: 6 m

Bulunduğu Tarih: 1982 yılında tespit edilen batıkta 1983 yılında araştırmalar başlamış, kazısı ise 1984-1985 yıllarında gerçekleştirilmiştir.

Yayımlar: Kainic 1986, 6-9; Long 1986, 22-27; Parker 1992, 129

Kargosu: Ponteau ocağına ait 24 adet taş blok bulunmuştur. Bloklar üzerinde rastlanan

²³⁴ Katalogta yer alan Türkiye'deki batıkların koordinatları, batık alanlarına dalışın yasak olması sebebi ile verilmemiştir.

AP ve GAP monogramlı Marsilya'daki Hellenistik dönem duvarlarında da bulunmuştur. Bloklarda rastlanan alet izleri bunların ocaktan gideceği yere hazır olarak kesilmiş ve işlenip bitirilmiş olarak gönderildiğini göstermektedir.

Kargo Kapasitesi: Yaklaşık 30 ton

Diğer Buluntular: Bir adet Dressel 1A Amphorası, Campania kapları ve bazı çanak çömlekler ile bir adet kabartmalı tuğla bulunmuştur. Batığın tarihlemesi seramik buluntulara göre yapılmıştır.

Rotası: Ana kargoyu oluşturan taş blokların geldiği ocak, batıktan sadece 12 km uzaklıkta ve günümüzde sualtında kalmış durumdadır. Geminin varış noktası hakkında bilgi bulunmamaktadır.

Batık Kalıntısı: Geminin gövdesine ait bazı parçalara rastlanmıştır ve bunlardan elde edilen veriler doğrultusunda yaklaşık 10 metre uzunluğunda ve 30 tonluk bir kargoya sahip olabileceği düşünülmüştür. Ana yelken direğine ait bir kalıntı bulunamadığından dolayı bir başka gemi tarafından çekilmiş olabileceği önerilmiştir

Batık No: 3

LEVHA VII.1-3

Batık Adı: Mahdia

Tarih: MÖ 110-90 ya da 80-70

Bulunduğu yer: Ras Mahedia'nın 3 mil kuzeydoğusu, Tunus. 35° 30' K; 11° 4' D.

Derinlik: 40 m

Bulunduğu Tarih: 1907'de sünger avcıları tarafından bulunmuş, 1908-13, 1948, 1953-55 ve 1993 yıllarında batık üzerinde çalışılmıştır.

Yayınlar: Fuchs 1963; Bass 1974, 67-69, 75, 82; Coarelli 1983, 45-53; Kapitan 1983, 145-153; Baatz 1985, 679-691; Throckmorton 1987, 75-77; Parker 1992, 252; Höckmann 1994, 53-83; Salies vd. 1994-1; Salies vd. 1994-2; Höckmann 1997, 255

Kargosu: Attika mermerinden (*Hymettos* ya da *Pentelicus* olabilir) yetmiş adet kaba şekilde bitmiş, boyları 1.85 ile 4.4 m arasında değişen sütun; en az yirmi iki adet sütun başlığı ve kaide ile çok sayıda heykeltraşlık eserleri tespit edilmiştir. Bunlar arasında dört mermer melek, üç mermer torso; dokuz mermer büst ve baş; yedi tane farklı heykel

parçaları; beş mermer rölyef parçası; üç mermer kaide; dört adet mermer ve beş adet anıtsal ebatlarda bronz şamdan; dört adet mermer ve bir adet büyük bronz krater; iki adet MÖ 4-3. yy Piraeus'tan işlenmiş mermer mezar steli ve diğer işlenmiş taş parçalar; bir adet Khalkedon'lu Boethos tarafından imzalanmış tam boy bronz göğüslük; dokuz adet küçük bronz heykel ve yedi adet bronz büst bulunmuştur. Bu zengin kargo içerisindeki mimari elemanların dışında kalan malzemelerin; batıktan daha eski bir döneme ait olduğu ve MÖ 86'da Sulla'nın Atina'yı yağmalamasından ele geçen parçalar olduğu önerilmiş olmakla birlikte, güncel araştırmalar içinde bu şekilde yer almamıştır ve bu malzemelerden 'antika sayılabilecek sanatsal ürünler' şeklinde bahsedilmektedir²³⁵.

Kargo Kapasitesi: Toplam kargo yaklaşık olarak 230 tondur. Mermer kargonun 205 ton olduğu hesaplanmıştır.

Diğer Buluntular: Geminin ana kargosu sayılacak mermer ve bronz malzemenin yanı sıra, dokuz adet ticaret amphorası; İtalya ve Atina'dan çok sayıda kaba ve ince seramik kaplar; birkaç adet dönen öğütücü; olta iğneleri; metal tepsiler; bir adet çan ve en az dört adet kurşun çapa, bronz sintine parçaları, bronzdan yapılmış yatak; maltız ve üç adet kandil; oldukça fazla sayıda bronz dekorasyon ve donanım parçaları; on iki ya da daha fazla sayıda metal külçe parçaları (ekipmana ait parçalar olma ihtimali yüksek) ve sapan ya da mancınık parçası olabilecek silah niteliğinde parçalar bulunmuştur.

Rotası: Atina'dan Roma'ya doğru gitmekte olduğu düşünülen geminin, muhtemelen Delos'tan ek bir yükleme yapmış olduğu önerilmektedir.

Batık Kalıntısı: Geminin gövdesine ait oldukça önemli bir kısmı korunmuştur ve bu da geminin 40.6 m uzunluğunda ve 2.92 m eninde olduğunun hesaplanmasını sağlayabilmiştir. Tamamı oldukça ağır biçimde tasarlanmış olan bu gemide 15 cm'lik kalın postalar kullanılmış ve çift gövde kaplamaları kurşunla kılıflanmıştır. Ayrıca desteklenmiş güverte kirişleri ve alçak, sığ profili bu geminin ağır yük taşımak için inşa edildiğini göstermektedir. Artemon direğinin olduğunu gösteren kanıtlar da bulunmuştur.

²³⁵ Baatz 1985, 679.

Batık No: 4

Batık Adı: Port-de- Bouc

Tarih: MÖ 2. - 1. yy (?) (Bu tarihlendirmenin farklı olabileceği önerilmiştir; Parker 1992, 328-329).

Bulunduğu yer: Port-de-Bouc limanı girişinde, Fransa. 43° 23' K; 4° 59' D.

Derinlik: Kum yüzeyin 6 m altında, sığ.

Bulunduğu Tarih: 1952 öncesi taban taraması sırasında.

Yayınlar: Benoit 1952, 258-260; Diolé 1954, 169; Parker 1992, 328-329

Kargosu: Bir adet Korinth sütun başlığı bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bir Hellenistik lahit; bir kurşun çapa çiposu bulunmuştur.

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Gemiye ait az sayıda posta parçaları bulunmuştur.

Batık No: 5

Batık Adı: Saintes Maries-de-la-Mer-B

Tarih: MÖ 1 . yy

Bulunduğu yer: Saintes Maries de la Mer açıklığında, Güney Fransa. 43° 25' K; 4° 25' D.

Derinlik: 10-15 m

Bulunduğu Tarih: 1967 (Trol çekiminde bulunmuş)

Yayınlar: Tchernia 1969, 492; Valaison-Valaison 1970, 179-185; Parker 1992, 377; Long-Illouze 2003, 294-296

Kargosu: Sütun tamburu olduğu düşünülen elemanlar bulunmuştur²³⁶.

²³⁶ Parker 1992, 377; Valaison-Valaison 1970; 179. Bu bilgi sadece bu yayınlarda görülmekle birlikte diğer araştırmacıların yayınlarında (Tchernia 1969, 492; Long-Illouze 2003, 294-296) bu bilgiye rastlanmamıştır. Ayrıca trol çekiminden bulunan tüm buluntuların bir batık olması gerektiği de sadece Parker tarafından önerilmiştir. DRASSM'dan (le Département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines; Fransız Kültür ve İletişim Bakanlığı Sualtı Araştırmaları Birimi) Dr. Luc Long ile Nisan 2015'te yapılan elektronik posta görüşmelerinde, kendi yayın ve kayıtlarında bu batığın

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: 51 cm yüksekliğinde bronz bir Satyr heykeli, tipi belirlenememiş bazı amphoralar bulunmuştur. Batığın tarihlenmesi Satyr heykelciğine göre yapılmıştır.

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Bilinmiyor

Batık No: 6

Batık Adı: Margarina

Tarih: MÖ 1. yy

Bulunduğu yer: Susak adası, Hırvatistan. 44° 29' K; 14° 18' D.

Derinlik: Bilinmiyor

Bulunduğu Tarih: 1971,1992

Yayınlar: Vrsalović 1974, 24; Vrsalović 1979, 152-153 (*non vidi*); Parker 1992, 260; Jurišić 2000, 40

Kargosu: Farklı ebatlarda yirmi adet işlenmiş beyaz gri damarlı mermer sütun ve bazı yarı işlenmiş taş bloklar bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: 30 ton üzeri kargosuyla doğu Adriyatik'te bulunan en büyük kargolu batık olarak değerlendirilmektedir.

Diğer Buluntular: Batığın ana kargosuna oldukça yakın bir durumda bir miktar tegula (tuğla) bulunmuş ve buldukları konumdan dolayı batık kargosuna ait olduğu düşünülüp, tarihlendirme de bunlara göre yapılmıştır.

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Bilinmiyor

adının Saintes Maries-de-la-Mer 4 olarak yer aldığı ve bu batıkta sütun tamburu bulunmadığı, hatta batığın varlığından bile emin olmadıkları belirtilmiştir. Yine de yayınlarda geçen haliyle katalogta yer alması tarafımızca uygun görülmüştür.

Batık No: 7

LEVHA VIII.1-3, LEVHA IX.1-3

Batık Adı: Kızılburun

Tarih: MÖ 1. yy

Bulunduğu yer: İzmir İli, Urla İlçesi, Teke burnu Mevkii, Kızılburun, Türkiye.

Derinlik: 45-48 m

Bulunduğu Tarih: 1993 yılında INA surveyi sırasında Cemal Pulak tarafından bulunmuştur ve 2005 yılında INA'den Donny Hamilton ve Deborah Carlson tarafından kazısına başlanıp 2011 yılında bitirilmiştir.

Yayınlar: Pulak 1994, 6-7; Pulak-Rogers 1994, 19; Carlson 2005, 4; Carlson 2006, 3-10; Trego 2006, 11-12; Carlson 2007, 3-10; Carlson 2008, 320-321; Carlson-Atkins 2008, 22-28; Carlson 2009a, 475-494; Carlson 2009b, 12-13; Carlson 2009c, 11-14; Carlson 2009d, 56-71; Carlson-Köyağasioğlu 2009, 437-448; Carlson-Aylward 2010, 145-159; Carlson 2011, 453-461; Littlefield 2011a, 14-15; Littlefield 2011b, 21-23; Carlson 2012, 22-28; Littlefield 2012a; Littlefield 2012b, 37-42; Aylward vd 2012, 540-548; Carlson 2014, 51-61

Kargosu: Prokonnesos mermerinden tek bir anıtsal sütunu oluşturmaya yetecek olan sekiz adet kaba işlenmiş sütun tamburu ve Dor düzenindeki bir adet sütun başlığı bulunmuştur. Ayrıca yine Prokonnesos mermerinden kaba işlenmiş iki adet büyük kurna ve bunlara ait olabileceği düşünülen ayaklar; iki adet büyük masa tipi mermer plaka; dört adet dörtgen blok ve bir düzineye yakın mezar steli bulunmuştur. Sütun tamburlarının ebatları, 1.55 x 0.95 m ile 1.80 x 0.90 m arasında; ağırlıkları ise 5 ile 7 ton arasında değişmektedir. Mezar stellerinden hazırlık amaçlı işlenmeye başlanmış olan biri hariç, tüm mermer parçalar kaba işlenmiş durumdadır.

Kargo Kapasitesi: Mermer kargonun toplam 50 ton civarında olduğu hesaplanmıştır.

Diğer Buluntular: En az bir düzine Lamboglia 2 amphorası ve iki düzine kadar Mısır, Karadeniz, Adriatik ve doğu Yunan amphoraları ile tipik Hellenistik dönem çanak çömlek formunda lagynoslar, kylixler, balık tabakları, pişirme kapları, echinus kaplar, kalıp dökümü kaplar, kandiller, İtalyan tipi ince cidarlı seramik parçaları ve bazı pişirme kapları batıktan çıkarılan diğer seramik buluntulardır. Seramiklerin yanı sıra metal

sintine sistemi, kurşun çapa ve kelepçe ile birlikte birkaç tane kurşun iskandil²³⁷ de bulunmuştur.

Rotası: Yapılan petrografik, izotopik ve spektroskopik analizler sonucunda mermerin Prokonnesos ocaklarından çıkarıldığı anlaşıldığından, geminin buradan yola çıkmış olabileceği düşünülmektedir. Sonrasında yapılan araştırmalar sonucunda Klaros Apollon Tapınağı bu kargonun olası varış noktası olarak önerilmiş ve Klaros'ta kazı ekibi ile yapılan ortak çalışmalar sonucunda geminin taşıdığı kargonun bu tapınağa ait bir sipariş olduğu büyük oranda anlaşılmıştır. Batıkta bulunan çoğunluğu batı Ege kökenli ve İtalyan tipli seramikler, geminin batı orijinli bir gemi olduğu ve sadece Prokonnesos ile Klaros arasındaki siparişi taşıyan bir nakliye aracı olabileceği ihtimalini de akla getirmektedir.

Batık Kalıntısı: Gemi gövdesine ait ahşap kalıntılar üzerinde yapılan detaylı çalışmalar sonucunda, ikisi döşek, diğer on tanesi farklı parçalara ait olan toplam on iki adet posta parçası, beş adet burma levhası ile bazı farş tahtası parçaları ve geminin 3 m uzunluğunda omurgası bulunmuştur. Bu parçaların detaylı incelenmesi sonucunda geminin ağır kargo taşıyan ya da diğer bir deyişle özellikle ağır mermer kargo taşımak için özel olarak inşa edilen bir gemi (*Navis Lapidaria*) olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca eldeki parçalarla oluşturulan tamamlama sonucunda yaklaşık 15-20 m uzunluğunda bir tekne olması gerektiği önerilmiştir.

Batık No: 8

Batık Adı: Miramar

Tarih: MÖ Orta-Geç 1. yy

Bulunduğu yer: Atlantik okyanusu kıyısında Rabat'a 10 km mesafede ve kıyıdan 3 mil açıkta, Fas. 34° 0' K; 6° 51' D.

Derinlik: 35 m

²³⁷ Antik dönemde denizlerde derinlik ölçmeye yarayan pramidal formda olan bir cisimdir. Dibinde reçinemsî yapışkan bir madde bulunur ve bağlı olduğu ipele deniz dibine doğru sarkıtılıp, dibe değince kum, yosun vs.nin yapışmasından dibe ulaşıldığı anlaşılır ve böylece derinlik ölçümü yapılmış olur.

Bulunduğu Tarih: 1973 ya da 1974

Yayınlar: Boube 1979-80, 99-109; Parker 1992, 277

Kargosu: 1 adet mermer kaplama plakası bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Yerel üretim olduğu düşünölen bir miktar oval formlu amphora ve bir kaba kap parçası bulunmuştur. Batığın sonradan yeniden lokalizasyonu yapılamadığı için kalıntı ile ilgili bilgi yoktur. Bulunan amphoraların paralellerine göre batık tarihlendirilmiştir.

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Bilinmiyor. Boube, mermer parçanın muhtemelen batığa ait kargo elemanı olabileceğini önermiştir.

Batık No: 9

Batık Adı: Tremiti Islands

Tarih: MÖ 1. - MS 1. yy

Bulunduğu yer: Tremiti Adaları, İtalya'nın doğusu, İtalya. 42° 7' K; 15° 30' D.

Derinlik: Bilinmiyor

Bulunduğu Tarih: 1968 öncesi.

Yayınlar: Casson 1968, 219-220

Kargosu: Mermer plaka ve sütun gövdeleri göröldüğu belirtilmiş.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Bilinmiyor

Batık No: 10

LEVHA X.1

Batık Adı: Rhone Delta

Tarih: MÖ 30-20

Bulunduğu yer: Rhone Delta yakınları, Fransa. 43° 26' K; 4° 52' D.

Derinlik: 17 m

Bulunduğu Tarih: 1989 yılında dipte istiridye için tarama sırasında bulunmuştur.

Yayınlar: Brentchaloff-Salviat 1989, 18-22; Parker 1992, 366-367

Kargosu: Çok sayıda granit bloklar bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: 3-4 metrelik anıtsal bir heykele ait olduğu düşünülen, 70 cm yüksekliğinde Luna mermerinden Augustus başı bulunmuştur. Her ne kadar denizde yaklaşık 2000 yıldır bulunmasından dolayı oldukça tahrip olsa da geminin battığı sırada bu başın yapımının yeni tamamlanmış olduğu düşünülmektedir. Ayrıca bir adet Dressel 2-4 amphorası ve pithos parçaları bulunmuştur.

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Batığa ait kalıntıların yeri tespit edilememiş, fakat buluntuların homojenliği bunların büyük bir ihtimalle aynı batığa ait kargo olduğunu düşündürmektedir.

Batık No: 11

Batık Adı: Nicotera

Tarih: MÖ Geç 1. yy

Bulunduğu yer: Nicotera Marina'sı açıkları, İtalya. 38° 32' K; 15° 56' D.

Derinlik: Bilinmiyor

Bulunduğu Tarih: 1985 öncesi

Yayınlar: Solano 1985, 83-96; Parker 1992, 289

Kargosu: 'Taş kalıntılar' şeklinde elemanların bulunduğu belirtilmiştir. Roma dönemine ait çok yakında yer alan Nicotera taş ocaklarından çıkarılan gri-beyaz granit taşı olabileceği önerilmektedir.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bir adet İtalyan terra sigillata tabak ve bir adet çapaya ait çipo bulunmuştur.

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Bilinmiyor

Batık No: 12

LEVHA X.2

Batık Adı: La Mirande

Tarih: Yaklaşık MÖ 10

Bulunduğu yer: Vendres Limanı, Fransa. 43° 14' K; 3° 17' D.

Derinlik: 16 m

Bulunduğu Tarih: 1984

Yayımlar: Descamps 1992, 79-97; Bernard 2000, 114-125

Kargosu: Beş adet Luna mermeri kaplama plakası bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Pascual 1, Dressel 2-4, Haltern 70 ve Dressel 7-11 amphoraları bulunmuştur ve bu amphoralar tarihlendirmede kullanılmıştır.

Rotası: Carrera ocaklarından çıkarılan Luna mermeri plakalar sebebi ile muhtemelen İtalya orijinli bir rotaya sahip olduğu düşünülmektedir.

Batık Kalıntısı: Geminin iskeletine ait bazı ahşap parçalar bulunmuştur.

Batık No: 13

LEVHA X.3-4

Batık Adı: Marseilhan²³⁸

Tarih: Erken İmparatorluk

Bulunduğu yer: Languedoc, Fransa. 43° 16' K; 3° 30' D.

Derinlik: 4 m

Bulunduğu Tarih: 2000

Yayımlar: Bernard 2000, 114-125; Bernard 2011, 509-525

Kargosu: Beş adet beyaz mermer blok bulunmuştur ve üç tanesinin üzerinde yazıt

²³⁸ Daha güncel yayınlarda bu batığın ismi Marseillan Beauséjour olarak geçmektedir.

vardır. Bloklar kaba işlenmiş aşamadır.

Kargo Kapasitesi: Beş bloğun toplam ağırlığı 24 ton civarındadır.

Diğer Buluntular: İki adet Dressel 2/4 amphora dibi, Katalonia'dan şarap amphoraları, iki adet Gallia amphora dibi ve Dressel 20 amphora parçaları bulunmuştur.

Rotası: Carrera ocaklarından malzeme taşıyıp muhtemelen Fransa'daki Narborne'a gidiyor olabileceği önerilmektedir.

Batık Kalıntısı: Kumla kaplı deniz tabanında gemi gövdesine ait bazı parçalar bulunmuştur.

Batık No: 14

Batık Adı: Punta Sardegna

Tarih: Erken Roma İmparatorluk dönemi

Bulunduğu yer: Capo Testa, Kuzey doğu Sardinya, İtalya. 41° 13' K; 9° 22' D.

Derinlik: Bilinmiyor

Bulunduğu Tarih: 1978 öncesi

Yayınlar: Loppel 1978, 56; Parker 1992, 359

Kargosu: Capo testa granitinden sütunlar bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Tonlarca seramik parça bulunduğu belirtilmiştir ve seramiklerin orijini ya da hangi formlu kaplara ait olduğu bilinmemektedir.

Rotası: Sütunların granit tipine bakılınca ve battığı yer de düşünülünce, geminin ocaklardan malzemeyi alıp, yüklendikten sonra çok da fazla yol alamadan batmış olduğu düşünülmektedir.

Batık Kalıntısı: Bildirilmemiştir.

Batık No: 15

LEVHA XI.1

Batık Adı: Skerki F

Tarih: MS 25-75

Bulunduğu yer: Sicilya açıkları, İtalya. 37° 35 K; 11° 22' D.

Derinlik: 765 m

Bulunduğu Tarih: 1997 ROV surveyi.

Yayınlar: McCann-Oleson 2004, 90-117

Kargosu: Mermer veya granitten iki adet kaba işlenmiş sütun, mermer veya granitten sekiz adet çok kenarlı blok bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Yaklaşık 61 ton civarında olabileceği hesaplanmıştır.

Diğer Buluntular: Altmış beş adet Kuzey Afrika ve Orta İtalya kaba seramikleri, İspanya'dan sekiz adet Dressel 2 şarap amphorası ve buğday ya da mercimek olan hububat-organik kargo bulunmuştur. Çok sayıda amphora, içlerinde Tunus'tan zeytinyağı, Naxos'tan şarap, Baetica'dan garum ve Kuzey Afrika'dan lomentum taşınmaktadır. Ayrıca otuz beşe yakın seramik kap batık alanı içinde yayılmış durumda bulunmuştur. Arkeobotanik kanıtlar organik buluntular arasında ayrıca incir, üzüm, zeytin ve kuş otu tohumları olduğunu da göstermektedir.

Rotası: Dramont I ve Meliora C batıkları gibi bu batık da Batı Akdeniz'de seyreden tipik bir ticaret gemisi olarak yorumlanmıştır. Batmadan önceki son seferinde yola çıkış limanı ancak kargodaki taşların tipinin belirlenmesi ile mümkün olacaktır. Ben Russell'ın önerisine göre gemi, muhtemelen kuzey Afrika kıyılarından, olasılıkla Kartaca'dan yola çıkmış ve İtalya ya da Galya'ya doğru yol almaktaydı²³⁹.

Batık Kalıntısı: Büyük bir ihtimalle gemi gövdesine ait kalıntılar kargo malzemesinin altında *in situ* olarak korunmuştur. Sintine pompası geminin orta kısmında ve yaklaşık 5 m genişliğindedir ve bu da geminin eni hakkında iyi bir göstergedir. Bu ölçüler standart Roma oranına uygulandığında geminin boyunun yaklaşık 15-20 m olabileceği ve taşlar ve organik kargonun toplamının da 61 ton civarında olabileceği önerilmektedir.

Batık No: 16

LEVHA XI.2-3

Batık Adı: Porto Nuovo

²³⁹ Russell 2012, 535

Tarih: MS 28-50. Batıkta bulunan Tiberius'a ait, Lyon'da M.S. 27-28 'de basılmış altın sikkeye yardımıyla bu tarihe ya da biraz daha geçe tarihlendirilmiştir.

Bulunduğu yer: Korsika, Fransa. 41° 57' K; 9° 28' D.

Derinlik: 10-12 m

Bulunduğu Tarih: 1989, 1990-1995

Yayınlar: Bernard vd 1998, 53-81; Bernard 2000, 114-125; McCann-Oleson 2004, 99-100

Kargosu: Boyları 2.2 ile 4.8 m arasında değişen Luna mermerinden dört adet sütun ile Luna mermerinden beş adet blok bulunmuştur. Hem sütunlar hem de bloklar kaba kesilmiş durumdadırlar. Ayrıca parçalar halinde en az sekiz farklı tipte mermer (Teos'dan *africano*, *rosso antico*, *giallo antico*, belirlenememiş bir granit tipi, Ege - Mısır ya da Kuzey Afrika'dan onyx) kaplama plakaları bulunmuştur ve toplam ağırlıkları 100 kg.dır. Mermer buluntular orijinal istiflendikleri şekilde sütunlar blokların ortasında haç biçiminde olacak şekilde bulunmuştur. Renkli mermer parçalar ise en güney uçtaki blokların altında bulunmuştur. Bu parçaların antik dönemde batık enkazından kurtarılmış kaplama parçalarından geriye kalanlar mı yoksa gemide daha önce taşınan kargodan kalan artık parçalar mı olduğu net değildir.

Kargo Kapasitesi: 138 ton

Diğer Buluntular: Taş kesici aletler, kılıç kabzası, işlemeli kemer tokası, üç adet işlemeli ayna, bir bronz strigilis, bir adet işlemeli bronz kandil, kırık bronz kaplar ve Tiberius'a ait altın bir sikke bulunmuştur. Küçük buluntuların azlığı ve özellikle de seramik buluntu olmaması akla, bunların antik dönemde enkazdan kurtarma amaçlı çıkarıldığı ya da daha olası bir ihtimalle günümüzde batığın karaya yakın ve sığ derinlikte olmasından dolayı bulunamadığını düşündürmektedir.

Rotası: Renkli mermerlerin de Luna'da bir antrepodan yüklendiği kabul edilirse çıkış limanının orası olduğu düşünülebilir.

Batık Kalıntısı: Çok belirgin ahşap kalıntı olmamakla birlikte, asıl metal çivi ve zıvanaların bulunamayışı dikkat çekicidir. İhtimaller arasında; bronz yerine çok daha çabuk korozyona uğrayan demir malzeme kullanılan en erken batıklardan biri olması ya da yaygın olarak bilinen eski dönem dalgıçlarının batıklardan hurda bronz amaçlı bu tip

malzemeleri toplamış oldukları düşünülebilir.

Batık No: 17

LEVHA XII.1-2

Batık Adı: Fiumicino M

Tarih: MS 37-41

Bulunduğu yer: Roma İmparatorluğu Portus Limanı, bugün Leonardo da Vinci Havaalanı altında, Roma yakınları, İtalya. 41° 46' K; 12° 14' D.

Derinlik: Liman dalgakıranı içinde betona gömülü olarak bulunmuş.

Bulunduğu Tarih: 1959 öncesi

Yayınlar: Plinius, 36.14; Testaguzza 1970; Ressmann 1981, 43-81; Parker 1992, 179; Wirsching 2000, 273-283; Wirsching 2003, 121-123

Kargosu: Günümüzde Roma'da S. Pietro meydanında dikili duran Vatikan Obelisk'i ve aynı sefer sırasında taşındığından emin olunamayan dört adet taban bloğu bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Batığın kargo kapasitesiyle ilgili olarak farklı yazarlar tarafından farklı rakamlar verilmiştir. Engelbach 1923, 30'da Vatikan'daki obeliskin ağırlığını 331 ton olarak; Wirsching 2000, 274'te Vatikan obeliski için 330 ton olarak belirtmişlerdir. Plinius, 16.76.201'de Vatikan obeliski ile birlikte yüklenen mercimeklerle birlikte geminin 1100 ton kargo taşıdığını; Testaguzza 1970, 106'da Vatikan'daki obeliski taşıyan geminin boyunun 104 m olması gerektiğini ve kargo kapasitesinin 1300 ton olması gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca Meijer 2002, 152'de obeliskin 322 ton, taban parçalarının 174 ton olduğunu ve denge için kullanılan mercimeklerin 800-900 ton civarında olması gerektiğini ve böylece toplamda yaklaşık 1.300 tonluk bir kargosu olması gerektiğini belirtmiştir.

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: İskenderiye - Portus Limanı, bu geminin rotası olarak düşünülmektedir.

Batık Kalıntısı: Batık kalıntısı bulunmamakla birlikte, Claudius Limanının beton temeli içinde kalıp olarak tüm ana hatlarıyla bulunmuştur.

Batık No: 18

Batık Adı: Sete

Tarih: MS 1. yy

Bulunduğu yer: Sete kıyıları, güney Fransa. 43° 22' K; 3° 39' D.

Derinlik: Bilinmiyor

Bulunduğu Tarih: 2000

Yayınlar: Bernard 2011, 509-515

Kargosu: Bir adet 2.10 m uzunluğunda ve 1.50 m çapında sütun tamburu ile Luna mermerinden bir blok bulunmuştur. Bloğun kenarında ND ya da ADR monogramı olduğu belirtilmektedir.

Kargo Kapasitesi: 10 tondan az

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Muhtemelen İtalya'nın Carrera kıyılarından yola çıkıp Narbonne, Barcelona ya da Tarragona'ya mermer götürdüğü önerilmektedir.

Batık Kalıntısı: Bilinmiyor

Batık No: 19

Batık Adı: Punta del Francese

Tarih: MS 1. yy

Bulunduğu yer: Sardinya Adası'nın batısı, İtalya. 41° 7' K; 9° 0' D.

Derinlik: 12-15 m

Bulunduğu Tarih: 1989-1996 yılları arasındaki araştırmalar sırasında.

Yayınlar: Galasso 1997, 129-132

Kargosu: Mermer bloklar bulunmuştur. Üç adet 2.80x2.20x2.00 m ebatlarında ikişerli yerleştirilmiş kübik blok ve sekiz adet 2.80x1.20x0.80 m ebatlarında üç sıra halinde blok bulunmuştur. Beyaz olmasından dolayı Luna mermeri olabileceği belirtilmiştir.

Kargo Kapasitesi: 265-280 ton

Diğer Buluntular: Birbirinden oldukça farklı tipte seramik parçaları, kiremitler ve batık alanından 5 m uzaklıkta 1.48 m uzunluğunda bir kurşun çapa bulunmuştur. Tarihleme

görülebilen seramiklere göre yapılmıştır.

Rotası: Bilinmiyor fakat I.2.c bölümünde de belirtildiği gibi izlemiş olabileceği rota hakkında bazı yorumlar önerilmiştir.

Batık Kalıntısı: 17.65 x 7.80 m'lik bir alana yayılmış olarak bulunan kargonun gemiye yüklenme sırasındaki yerleştirilmesine oldukça yakın ebatlarda olduğu düşünülmektedir. Kargonun altında bulunan kumlu ve kayalık deniz tabanında gemi kalıntısına rastlanmamıştır. Blokların altında 1x3 cm ebatlarında beyaz-siyah damarlı küçük mermer parçacıklarına rastlanmıştır ve muhtemelen daha önceki seferlerden kalmış olabileceği önerilmektedir.

Batık No: 20

LEVHA XIII.1

Batık Adı: Toulon A

Tarih: MS 1. yy

Bulunduğu yer: Toulon, Fransa. 43° 7' K; 5° 56' D.

Derinlik: Karada gömülmüş durumda

Bulunduğu Tarih: 1987

Yayınlar: Dutrait 1987, 6-7; Illsley 1987, 261-263; Parker 1992, 431

Kargosu: Bilinmeyen tipte büyük taş bloklar bulunmuştur ve sayısı belirtilmemiştir.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Toulon A ve Toulon B isimli iki batığın gemi yapım dizaynına bakarak MS 1. yy Roma gemisi özellikleri göstermeleri tarihlendirmenin buna göre yapılmasına sebep olmuştur. Bu düz dipli iki gemi, antik Toulon Limanının yanında bir rıhtım olduğu düşünülen yerde bulunmuştur ve dönemsel özellik olan kış yatırmasına sahiptir. Ayrıca iki teknenin de burnu küttür ve bu da Roma dönemi küçük gemilerde görülen tipik bir özelliktir.

Batık No: 21

LEVHA XIII.2

Batık Adı: Toulon B

Tarih: MS 1. yy

Bulunduğu yer: Toulon, Fransa. 43° 7' K; 5° 56' D.

Derinlik: Karada gömülmüş durumda.

Bulunduğu Tarih: 1987

Yayınlar: Dutrait 1987, 6-7; Illsley 1987, 261-263; Parker 1992, 431

Kargosu: Bilinmeyen tipte büyük taş bloklar ve sayısı belirtilmemiştir.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Toulon A ile benzer özellikler göstermektedir.

Batık No: 22

LEVHA XIV.1-2

Batık Adı: Lerici

Tarih: MS 1.yy

Bulunduğu yer: İtalya, Lerici kıyıları. 44° 4' K; 9° 54' D.

Derinlik: 7-9 m

Bulunduğu Tarih: 1987 de bulunmuş ve 1990-1997 yılları arasında kazısı yapılmış.

Yayınlar: Casola 2008; Martino-Ocelli 2009, 111-141

Kargosu: Luna mermerinden üç adet 1.98-2.10x3.80 m, 1.90-1.95x4.95 cm, 1.73-1.85x2.60 cm ebatlarında sütun tamburu bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: 90 ton

Diğer Buluntular: Dressel 2/4 amphorasına ait parçalar, 47 seramik parça, 2 çatı kiremiti ile birlikte kumtaşından eliptik formlu bir taş bulunmuştur. Öncelikle değirmen taşı olması gerektiği düşünülen bu obje 350 kg ağırlığında olup, ortasında delik olmadığı için değirmen taşı olma ihtimali göz ardı edilmiştir.

Rotası: Batık kargosu arasında bulunan Dressel amphora parçalarının varlığı sebebiyle ilişkilendirme yapılarak, geminin Luna Liguria'dan İspanya'ya doğru yol alabileceği

önerilmektedir.

Batık Kalıntısı: Gemi gövdesine ait ahşap kalıntılar bulunamamakla birlikte; bazı çivi, zıvana, kurşun kaplama parçaları ve bu kaplamaların onarımı için eritilerek kullanılmış olduğu tahmin edilen kurşun külçe parçası bulunmuştur ve bunların gemiye ait kalıntılar olduğu düşünülmektedir.

Batık No: 23

LEVHA XV.1-2

Batık Adı: Chrétienne M

Tarih: MS 1.yy ortası

Bulunduğu yer: Chrétienne'in güneyinde, Fransa. 43° 25' K; 6° 53' D.

Derinlik: 23 m

Bulunduğu Tarih: 1994'te bulunmuş ve surveyi yapılmış daha sonra 1995-1997 yılları arasında kazısı yapılmıştır.

Yayınlar: Joncheray-Joncheray 2002, 57-130

Kargosu: Teos mermerinden, kalınlıkları 5-20 mm arası değişen kaplama plakaları bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Yapılan teorik hesaplamalara göre 7 ton civarında olduğu önerilmektedir.

Diğer Buluntular: Ricborough 527 amphoraları ile birlikte kırmızı astarlı Pompei tabakları bulunmuştur. Ayrıca alanda çok fazla sayıda farklı tip ve orijinden amphora parçaları bulunduğundan birden fazla batık söz konusu olabileceği önerilmektedir.

Rotası: Taşdığı malzeme göz önüne alınarak, muhtemelen Teos'tan malzemeyi alıp batıya doğru yol almış olabileceği belirtilmiştir.

Batık Kalıntısı: Gemi gövdesine ait bazı kaplama parçaları bulunmuş fakat, omurga ve postalara rastlanılmamıştır. Geminin 12-14 metre boyunda ve 9 tonluk bir kargo kapasitesine sahip olduğu düşünülmektedir.

Batık No: 24

LEVHA XVI.1

Batık Adı: Dramont I

Tarih: MS 1. yy ortası

Bulunduğu yer: Dramont Burnu, Fransa. 43° 24' K; 6° 50 ' D.

Derinlik: 30 m

Bulunduğu Tarih: 1992 öncesi

Yayınlar: Parker 1992, 170; Joncheray-Joncheray 1997, 165-195; McCann-Oleson 2004, 99-100

Kargosu: Toplam 23 ton ağırlığında Teos kökenli *africano* mermerinden 3 adet blok, Naxos'tan zımpara taşları, ponza taşı, ham korundum (alüminyum), İtalyan seramikleri ve bronzlar bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: 23 tondan fazla olması gerektiği önerilmiştir.

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Batı Akdeniz'de seyreden tipik bir ticaret gemisi olduğu önerilmekle birlikte, mermeri Ege'den alıp batıya doğru geldiği ya da Kartaca gibi muhtemel bir antrepodan yükleme yaptığı fikri de tartışılmaktadır.²⁴⁰

Batık Kalıntısı: Bildirilmemiştir.

Batık No: 25

LEVHA XVII.1

Batık Adı: Ladispoli B

Tarih: M.S. Geç 1. yy.

Bulunduğu yer: Ladispoli, Roma'nın kuzeyi, İtalya. 41° 55' K; 12° 6' D.

Derinlik: 17-20 m

Bulunduğu Tarih: 1981 öncesi

Yayınlar: Gianfrotta 1981a, 27-31; Gianfrotta 1981c, 70-72; Parker 1992, 233-234

Kargosu: Dokuz adet bilinmeyen tip mermerden sütun bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

²⁴⁰ Daha detaylı rota tahmini için Joncheray 1998 incelenmelidir.

Diğer Buluntular: İki adet kurşun çapaya ait çipo bulunmuştur. Bu çipolardan birinin üzerinde TIBERI-EPAPR yazısı bulunmakta ve bunun geminin sahibi Tiberius Epaphroditus'un ismi olduğu ve bu kişinin imparatorluk tarafından azat edilmiş birisi olduğu düşünülmektedir. Parker ise, bu ismin Nero'nun tarihi arkadaşı Epaphroditus olma ihtimali üzerinde durmaktadır²⁴¹. Batığın tarihlendirilmesi, gemi çapasının üzerinde bulunan yazıta göre yapılmıştır.

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Geminin gövdesine ait kalıntı bildirilmemiştir.

Batık No: 26

Batık Adı: Saintes-Maries 22

Tarih: MS 1-2.yy

Bulunduğu yer: Camargue, açıklarında, Fransa. 43° 26' K; 4° 27' D.

Derinlik: 17 m

Bulunduğu Tarih: 1999 da bulunmuştur.

Yayımlar: Long 2004, 41-46

Kargosu: 7 adet Luna mermerinden blok bulunmuştur. Bloklardan üç tanesi silindir ya da yarı silindir formunda, diğer üçünün dörtgen formu olduğu belirlenmiştir. 7. blok detaylı bir biçimde belgelenmemiştir.

Kargo Kapasitesi: 30-40 ton civarında olduğu belirtilmiştir.

Diğer Buluntular: Dressel 20 amphorasına ait bazı parçalar bulunmuştur ve batığın tarihlenmesi de bu parçalara göre yapılmıştır.

Rotası: Carrera ocaklarından malzeme taşıyıp, muhtemelen Marseilhan Batığı (Batık no: 13) gibi Narborne'a gidiyor olabileceği önerilmektedir.

Batık Kalıntısı: Battığı alan bir delta ağzının açıklarında olduğundan oldukça fazla alüvyon birikimi sebebiyle görünürlük azdır ve gemi gövdesine ait kalıntı tespit edilememiştir.

²⁴¹ Parker 1992, 234.

Batık No: 27

LEVHA XVII.3

Batık Adı: Şile

Tarih: MS 100-125

Bulunduğu yer: Kumbaba Sahili, Şile- Türkiye.

Derinlik: 6 m

Bulunduğu Tarih: Ağustos 1972

Yayınlar: Mellink 1973, 191; Beykan 1988, 127-137; Parker 1992, 404-405

Kargosu: İki adet Thesselia breşinden işlenmiş, 3.05 m uzunluğunda sütun ve bir adet sütun biçimli blok; Prokonnesos mermerinden iki adet blok; beş adet İon düzeninde sütun başlığı; bir adet sütun kaidesi ve bir kaplama parçası bulunmuştur. Tüm bu parçalar kaba işlenmiş durumdadır. Ayrıca hepsi Prokonnesos mermerinden, 4.5 m yüksekliğinde anıtsal bir zırlı imparator heykeli ve 0.55 m bir kadın büstü (Traianus dönemi olduğu düşünülmekte olup, tarihlendirme bu büste göre yapılmış olmalıdır); bir adet köşe akroterli lahit kapağı; bir adet stel ve iki adet kap bulunmuştur. Bu parçalar da yarı işlenmiş durumdadır. Mimari parçaların hiçbirisi birbiri ile uyum içinde değildir bu da akla bunların daha büyük bir siparişin bütününe ait tek seferlik bir taşıma olduğunu getirmektedir. Kargo iki farklı ocak ve üç farklı işçilik aşamasına ait malzemeyi bir arada içermektedir.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor, fakat dipte batığa ait daha fazla malzemenin olduğu düşünülmektedir.

Diğer Buluntular: Batıkta ayrıca küçük buluntular da olduğu fakat kazısının yapılmadığı belirtilmiştir.

Rotası: Thesselia'dan yola çıkmış olup, Prokonnesos'a uğramış ve Bosphorus'tan çıkıp Karadeniz Şile açıklarında batmış olabilir. Varış noktası bilinmemektedir.

Batık Kalıntısı: Bazı metal parçalar ve gemiye ait kaplama parçaları çıkarılmış ama gemi gövdesine ait asıl parçalar çıkarılmamıştır.

Batık No: 28

LEVHA XVIII.1

Batık Adı: Camarina A

Tarih: MS 175-200

Bulunduğu yer: Sicilya'nın Güneybatısı, İtalya. 36° 51' K; 14° 27' D.

Derinlik: 2-4 m

Bulunduğu Tarih: 1986

Yayımlar: Parker 1976, 25-26; Throckmorton 1987, 74; Parker 1988, 160; Di Stefano 1992, 22-32; Parker 1992, 94-95

Kargosu: İki adet *giallo antico* mermerinden sütun ve kumtaşından bloklar bulunmuştur. Bu bloklar denge için ya da taşıma sırasında sütunlara destek amaçlı kullanılmış olabilir. Olası diğer sütunların geçmişte kurtarıldığı düşünülmektedir.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bir adet bronz herm; iki adet kuğu başlı kulbu olan bronz kova; bir adet yalıtılmış ve süslemeli bronz urne; bir adet mavi hamur kakmalı küçük urne; üç adet işlemeli strigilis; siyah kenarlı ve oluklu kullanılmamış tabak ve kaseroller; az sayıda Afrika 1 amphoraları, bir adet demir fiçı çemberi; demir bir çapa ve demir çökelti parçaları bulunmuştur. Bu çökelti parçaları gemide birden fazla demir çapa olabileceğini düşündürmektedir. Batığın tarihlendirilmesi bulunan seramiklere dayanılarak yapılmıştır.

Rotası: Muhtemelen Kartaca orijinli bir gemi olup; Simmithus'tan mermer alıp, Kuzey Afrika'da durmuş ve Roma'ya doğru yola devam etmekteydi. Ya da seramik buluntuları göz önüne alarak yola çıkış limanının Kuzey Afrika olduğu da varsayılabilir.

Batık Kalıntısı: Oldukça iyi korunmuş gemi gövdesinin varlığı bildirilmiş, fakat farklı özellik gösterebilecek kanıtların azlığı yüzünden sadece 'standart bir yapım tekniği' kullanıldığı görülmüştür.

Batık No: 29

LEVHA XVIII.2

Batık Adı: Torre Sgarrata

Tarih: MS 180-205

Bulunduğu yer: Taranto'nun Güneydoğusu, Güney İtalya. 40° 19' K; 17° 24' D.

Derinlik: 11 m

Bulunduğu Tarih: İkinci Dünya Savaşı sırasında yerli bir balıkçı tarafından yeri belirlenmiş, daha sonra 1967-1968 yıllarında kazısı yapılmıştır.

Yayınlar: Casson 1968, 219-220; Lawn 1970, 585; Throckmorton 1969, 282-300; Muckelroy 1980, 59; Booth 1984, 189-204; Throckmorton 1987, 72-77; Throckmorton 1989, 262-274; Parker 1992, 429-430

Kargosu: On yedi adet beyaz Thasos mermerinden blok; altı adet Batı Anadolu orijinli sarı onyx blok; bir adet büyük sütun; mermer kaplama plakları ve on sekiz adet beyaz Aphrodisias mermerinden lahit bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Kargo toplam 160 ton ağırlığındadır fakat geminin tonajının 250 ton civarında olduğu düşünülmektedir.

Diğer Buluntular: Çoğunlukla Tripolitana'dan (Trablus) on dört tanesi reçine ile kaplanmış 28 adet amphora, MS 2-3. yy Pitane, Samos kapları ile yivli Aphrodisias ve Pitane kapları, muhtemelen taş işlemede kullanılan bir adet ahşap tokmak, bazı abakus boncukları, iki adet cam kap parçası, hayvan kemikleri, bir adet göğüslük tokası ve pişirme tuğlaları bulunmuştur.

Rotası: Aphrodisias'tan yola çıkıp muhtemelen Roma'ya doğru giderken, Kuzey Afrika'ya da uğradığı düşünülmektedir.

Batık Kalıntısı: Oldukça iyi korunmuş durumda gemi gövdesine ait parçalar bulunmuştur. Bunlardan elde edilen veriler doğrultusunda geminin tonajı, tarihlendirilmesi ve ebatlarının yaklaşık tahmini mümkün olmuştur. Yaklaşık 33 m uzunluğunda bir gemi olduğu düşünülmektedir ve bu uzunluk 1985 yılında o güne kadar bulunan batıklar arasında en büyük Roma gemisi olarak yorumlanmıştır. Batıkla ilgili tarihlendirme; bulunan altı adet Lesbos basımlı Commodus dönemine ait bronz sikkeye göre yapılmıştır. Geminin gövdesine uygulanan C₁₄ tarihlendirmesine göre MÖ77- ± 43 tarihi elde edilmiştir. Geminin yapıldığı ahşapların yaşlı ağaç olması ve geminin battığı tarihten çok önce inşa edilmiş olması, bu tarihlenmenin doğruluğunu işaret etmektedir. Geminin battığı tarihte oldukça yaşlı olduğunu, gövdesine ait bulunan parçalardaki tamir amaçlı yamalarda kullanılan çivilerin demir olmasından anlıyoruz. Gövdenin orijinal bölümlerinde bronz ve ahşap çiviler kullanılmıştır ki, bu dönem için standart uygulamadır ve demir çivi kullanımı daha geç dönemlerde başlamıştır.

Batık No: 30

LEVHA XXXII.1-4

Batık Adı: Piraeus A

Tarih: MS 2. yy

Bulunduğu yer: Pire Limanı, Atina, Yunanistan. 37° 56' K; 23° 38' D.

Derinlik: Bilinmiyor, 1930 yılında liman içi yapılan taraklama çalışması sırasında bulunmuş.

Bulunduğu Tarih: 1930'da bulunmuştur.

Yayınlar: Bass 1966, 78; Parker 1992, 312; Ortolani 2007, 2

Kargosu: Athena Parthenos'un kalkanındaki süslemelerin kopyası olan mermer frizler bulunmuştur. Tarihlendirmede mermer kargo temel alınmıştır.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: MS 2. yy'a ait ticari amaçlı heykeller bulunmuştur. Buluntular, Roma'nın Yunan heykellerini ve kabartmalarını endüstriyel olarak yeniden yaptırıp ithal etmelerine örnek teşkil etmektedir.

Rotası: Muhtemelen Roma'ya yola çıkma hazırlıkları sırasında liman içinde batmıştır.

Batık Kalıntısı: Düz dipli bir gemi olduğu ve liman içinde yanıp battığı söylenmektedir.

Batık No: 31

LEVHA XIX.1

Batık Adı: Izmetište

Tarih: MS 2. yy. başları

Bulunduğu yer: Pakleni Adası, Hırvatistan. 43° 10' K; 16° 22' D.

Derinlik: 12-36 m

Bulunduğu Tarih: 1974'te surveyi, 1985-86, 1988-89 yıllarında kurtarma kazısı yapılmış.

Yayınlar: Vrsalović 1974, 25; Vrsalović 1979, 219-220; Jurišić 1991, 26-28; Jurišić 2000, 40, 65; McCann-Oleson 2004, 90-117

Kargosu: Dokuz adet kaba işlenmiş kireçtaşı blok; bir adet koyu yeşil granit blok bulunmuştur. Granit blok 1999'da yüzeye çıkarılmış ve bugün Hvar'da

sergilenmektedir, fakat kireçtaşı bloklar *in situ* durumda bırakılmış.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: On farklı formda yaklaşık 30 bin adet Doğu Sigillata ve Ege kapları ile birlikte oldukça fazla sayıda Dressel 2 ve 4 amphoraları bulunmuştur. Batık seramikler temel alınarak tarihlendirilmiştir.

Rotası: Kargonun tamamının Yunanistan ya da kıyı Anadolu'dan olduğuna inanılarak, geminin oradan yola çıkıp, toplu ticaret yapan, malzemeleri toplayarak batıya doğru yol alan bir gemi olduğu düşünülebilir.

Batık Kalıntısı: Bildirilmemiştir.

Batık No: 32

LEVHA XIX.2

Batık Adı: Ayaş

Tarih: MS 2.yy

Bulunduğu yer: Ayaş, Mersin, Türkiye.

Derinlik: 6-7,5 m

Bulunduğu Tarih: 2012

Yayınlar: Schneider 2014, 415-427

Kargosu: Belirtilmeyen sayıda mermer bloklar bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Belirtilmemiş.

Rotası: Bilinmiyor

Batık No: 33

LEVHA XIX.3

Batık Adı: Sutivan

Tarih: MS 2.yy 2.yarısı

Bulunduğu yer: Sutivan Adası, Hırvatistan. 43° 23' K; 16° 26' D.

Derinlik: 32 m

Bulunduğu Tarih: 2009

Yayınlar: Mihajlović 2011, 32-35; Miholjek-Mihajlović 2011, 218-220

Kargosu: 15 adet taş blok ve 1 sütun bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: 50 tondan az olduğu düşünülmektedir.

Diğer Buluntular: 40 m² lik alana yayılmış olan batıkta, 2 adet lahit ve kapakları da bulunmuştur.

Rotası: Yapılan analizler sonucunda bulunan taşların, sıradan ve lokal taşlar olduğu görülmüş ve bu sebeple kısa mesafeli, güneyden kuzeye lokal taşımacılık yapan bir gemi olduğu düşünülmektedir.

Batık Kalıntısı: Bildirilmemiştir.

Batık No: 34

LEVHA XIX.4

Batık Adı: Saint Tropez A

Tarih: MS 2. yy

Bulunduğu yer: Saint Tropez Limanı, Fransa. 43° 16' K; 6° 38' D.

Derinlik: 6 m

Bulunduğu Tarih: 1951

Yayınlar: Benoit 1952, 244; Diolé 1954, 5-7, 85, 110, 122, 167, 170, 178; Benoit 1956, 14; Perret 1956, 1-22; Bass 1974, 75; Gianfrotta 1981a, 27-31; Parker 1992, 376

Kargosu: Beyaz Luna mermerinden sütun tamburları; sütun kaideleri; bir adet kaplama plakası ve bir architrave'dan oluşan toplam on iki adet mermer yapı elemanı bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Kargodaki on iki adet mermer parçanın toplam ağırlıkları 200-230 ton civarındadır. Batık alanından biraz daha ileride bulunan bir adet sütun tamburu yüzeye çıkarılmamıştır.

Diğer Buluntular: Bilinmiyor çünkü kazısı yapılmayıp, bir kurtarma çalışması yapılmıştır.

Rotası: İtalya'dan Narbonne'a gittiği düşünülmektedir. Bulunan sütun tamburlarının ebatları; bu malzemenin M.S. 149'da yangınla yok olan ve Sestius Fadius Secundus Musa adlı deniz tüccarı tarafından restore edilen Narbonne'daki Capitolium'a gidiyor

olabileceğini düşündürmektedir.

Batık Kalıntısı: Bildirilmemiştir

Batık No: 35

LEVHA XIX.5

Batık Adı: Les Riches Dunes 5

Tarih: MS 2.yy sonu-3.yy başı

Bulunduğu yer: Sete sahili açıkları, Fransa. 43° 19' K; 3° 36' D.

Derinlik: 5,8 m

Bulunduğu Tarih: 2003 yılında bulunmuştur.

Yayınlar: Bernard-Jezegou 2003, 52-56

Kargosu: Luna mermerinden 3.3 ton ağırlığında, 1.83x0.77x0.43 m ebatlarında bir blok, 21 adet gri mermerden kaplama parçası, 3 dikdörtgen (1'i beyaz, 2'si gri mermerden) plaka, 54 cm uzunluğunda 1 adet sütun, beyaz mermerden 22x22cm ebatlarında 1 adet İon sütun kaidesi bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: 10 tondan az olduğu belirtilmiştir.

Diğer Buluntular: Dolium parçası, çatı kiremitleri, kurşundan tahliye pompasına ait boru, gemi gövdesine ait kurşun kaplama parçaları ve 12,5 cm genişliğinde kurşundan kelaynak (ibis) kuşu kafası bulunmuştur.

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Gemi gövdesine ait ahşap parçalar bulunmamakla birlikte, *in situ* olarak kaplama tahtalarına ait bakır çiviler deniz tabanında bulunmuştur. Bu çivilerin görünümüne göre geminin yönü tahmin edilmekte ve buna göre nasıl batmış olabileceği hakkında bazı hipotezler önerilmektedir fakat çivilerin sayısının yetersizliği bu hipotezleri doğrulamamaktadır.

Batık No: 36

Batık Adı: Andros

Tarih: MS 2-3. yy

Bulunduğu yer: Andros Adası'nın güneybatı ucu, Yunanistan. 37° 41' K; 24° 55' D.

Derinlik: 10 m

Bulunduğu Tarih: 1999

Yayınlar: Richardson 2007, Appendix V

Kargosu: Bilinmeyen sayıda mavi damarlı beyaz mermer bloklar ve on beş adet üç farklı tipte lahit bulunmuştur. Mermerin mavi damarlı oluşu Thasos ocaklarından gelme ihtimalini kuvvetlendirmektedir.

Kargo Kapasitesi: Geminin gövdesine ait parçalar teşhis edilememekle birlikte kargonun miktarına ve ebatlarına göre yaklaşık 18 metre uzunluğunda ve 100 ton kapasiteli bir gemi olabileceği önerilmektedir.

Diğer Buluntular: T şeklinde bir çapa bulunmuştur.

Rotası: Muhtemelen Thasos orijinli olup, gideceği yer bilinmemektedir.

Batık Kalıntısı: Geminin gövdesine ait parçalar teşhis edilememiştir.

Batık No: 37

LEVHA XX.1-2

Batık Adı: Punta Scifo A

Tarih: MS 197-200 / Erken 3. yy

Bulunduğu yer: Crotone, İtalya. 39° 0' K; 17° 11' D.

Derinlik: 4-7 m

Bulunduğu Tarih: 1908-1909/ 1983

Yayınlar: Orsi 1911, 118-124; Orsi 1921, 493-496; Lamboglia 1974, 158-159; Pensabene 1978, 105-118 ve 233-234; Donarini-Griva 1983, 8-9; Gandolfi 1985, 668; Throckmorton 1987, 72-77; Mocchegiani 1986, 164; Parker 1992, 361; McCann-Oleson 2004, 90-117, Bartoli vd 2010, 24

Kargosu: Dokimeion'dan (mor ve beyaz) *pavonazetto* mermerinden sekiz adet 3 ve 6 m uzunluğunda yarı işlenmiş sütun; beş adet *pavonazetto* mermerinden prizmatik blok; iki adet (beyaz ve gri) Prokonnesos mermerinden blok; bir adet (beyaz) Synnada-Dokimeion mermerinden blok; bilinmeyen sayıda sütun tabanı ve başlık; bilinmeyen sayıda kayrak ve mermer plakalar bulunmuştur. Ayrıca dört adet *pavonazetto*

mermerinden kaba kesim aslan pençeli ayak; iki adet Prokonnesos mermerinden altar ya da plinthos; beş adet *pavonazetto* mermerinden bitmiş kurna (basin) ve hangi malzemeden yapıldığı belli olmayan Cupid ve Psyche heykel grubu bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: 180 ton

Diğer Buluntular: Yunus bezemeli bronz yağ kandili ve az sayıda amphora bulunmuştur.

Rotası: Batı Anadolu orijinli olup, kargonun gemiye bir ticaret merkezinde yüklenmiş olabileceği ve yüklendikten sonra da Roma'ya doğru yola çıktığı düşünülmektedir.

Batık kalıntısı: 30-35 metre uzunluğunda bir gemi olduğu, korunmuş batık kalıntılarına dayanılarak önerilmiştir. Meşe ağacından kaplama tahtalarında hem ahşap, hem de demir çivi ve zıvanalar bulunmuştur. Ayrıca bazı kaplama parçalarında köknar da kullanılmıştır.

Batık No: 38

LEVHA XXXIII.1-2

Batık Adı: Punta Scifo B²⁴²

Tarih: MS 3.yy

Bulunduğu yer: Crotone, İtalya. 39° 0' K; 17° 10' D.

Derinlik: 8 m

Bulunduğu Tarih: 1987 yılında kazısı yapılmış ve 2010 yılında başka bir ekip tarafından araştırma yapılmıştır ve 2012 yılında tekrar kazısı yapılmıştır.

Yayınlar: Bartoli 2008, 58-65; Bartoli vd 2010, 25; Medaglia vd 2013, 137-165.

Kargosu: 30 adet mermer plaka ve 24 adet mermer blok bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: 350 ton

Diğer Buluntular: Batık alanında bulunan Kapitan I ve II amphoralarına göre tarihlendirildiği belirtilmiş, fakat amphoraların sayısı hakkında detaylı bilgi verilmemiştir.

Rotası: Mermerlerle ilgili yapılan analiz çalışmaları sonucunda geminin

²⁴² Bu batığın adı daha güncel bir yayında (Medaglia vd 2013) Punta Scifo D şeklinde yer almaktadır.

Prokonnessos'tan geldiği ve muhtemelen Roma'da herhangi bir bina yapımında kullanılmak üzere yüklendiği öne sürülmektedir.

Batık Kalıntısı: Tonajlarının benzemesi bakımından İsula della Correnti batığına yakın ebatlarda olabileceği ve kargo elemanlarının dağılım şekline göre 40x12 m ebatlarında bir gemi olabileceği belirtilmektedir. 1987 yılındaki kazıda 2.70 m uzunluğunda ve 8 cm kalınlığında bir kaplama parçası çıkarılmış. Gemiye ait gövde kalıntılarının kargonun altında kuma gömülü bir şekilde bulunduğu inanıldığı belirtilmiştir.

Batık No: 39

Batık Adı: Salakta

Tarih: MS 200-250

Bulunduğu yer: Salakta açıklarında Mahdia'nın güneyinde, Tunus. 35°20' K; 11° 4' D.

Derinlik: 4-5 m

Bulunduğu Tarih: Araştırma ya da kazısı yapılmamış. Dalış yapan ziyaretçilerin görüp, bildirmesi sonucunda bu batığın varlığından haberdar olunmuştur.

Yayımlar: Parker 1992, 378

Kargosu: Gri işaretleri olan beyaz mermerden oyulmuş architrave parçaları, yine aynı gri işaretleri olan beyaz mermerden oyulmuş bir pilaster, çok miktarda sade beyaz mermerden düz plakalar ve bloklar bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Başka buluntu olmamakla birlikte görülen mermer malzeme bezeme açısından Severus dönemi özellikleri göstermektedir.

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Mermerlerin altında gemiye ait kaplama ve posta parçaları görülmüş ve tüm buluntular *in situ* olarak bırakılmış. Batığın antik dönem batığı olduğuna dair bazı şüpheler vardır. Batık alanında antik döneme ait hiçbir küçük buluntu ele geçmeyişi bu şüpheyi doğurmuştur.

Batık No: 40

LEVHA XXI.1

Batık Adı: Methone C

Tarih: MS 200-250

Bulunduğu yer: Peloponnessos yarımadasının güneybatısı, Yunanistan. 36° 49' K; 21° 42' D.

Derinlik: 9-10 m

Bulunduğu Tarih: 1960

Yayımlar: Throckmorton-Bullitt 1963, 16-23; Throckmorton 1965, 51; Bass 1966, 97-98; Throckmorton 1969, 1-20; Throckmorton 1987, 75-77; Parker 1992, 275-276

Kargosu: Otuz üç adet kırık ve bir adet bütün granit sütun bulunmuştur. Granitin Aswan'dan olduğu tahmin edilmekle birlikte Yunanistan'dan olması da mümkündür.

Kargo Kapasitesi: Bütün olan 8 m uzunluğundaki kırılmamış olan tek sütunun ağırlığı 15 tondur ve buna göre yapılan değerlendirme sonucu kargonun 131.5 ton olduğu hesaplanmıştır.

Diğer Buluntular: Kapitan 2 tipinde on adet amphora ve bir adet cam kap bulunmuştur. Batığın tarihlendirilmesi bulunan amphora ve cam kaba göre yapılmıştır, fakat bu konuda karşı bir tarihleme tezi daha yer almaktadır. Bu geminin aslında bir ortaçağ Venedik gemisi olduğu ve MS 1. yy'a ait Filistin'deki Caesarea'dan kurtarılmış olan malzemeyi Venedik'e götürdüğü önerilmektedir²⁴³.

Rotası: Eğer geminin varsayıldığı gibi Caesarea'dan Venedik'e gittiği düşünülürse, yol üzerinde Methone'a da uğradığı ve burada battığı kabul edilebilir.

Batık Kalıntısı: Tanımlanmış olarak gemi gövdesine ait parça belirlenmemiştir. Fakat kargonun ebatları ve ağırlığı göz önüne alınırsa yaklaşık 30-40 m uzunluğunda bir gemi olabileceği düşünülmektedir.

Batık No: 41

LEVHA XXI.2

Batık Adı: Marzamemi A

²⁴³ Throckmorton 1987, 76; Bass 1966, 98

Tarih: MS 200-250

Bulunduğu yer: Güney doğu Sicilya, İtalya. 36° 41' K; 15° 8' D.

Derinlik: 6-7 m

Bulunduğu Tarih: 1960

Yayınlar: Kapitan 1961a, 276-318; Muckelroy 1980, 60-61; Parker 1981, 317-320; Parker 1992, 267

Kargosu: Beş adet mavi, gri damarlı *attika* mermerinden sütun ve mimari elemanlar, yine *attika* mermerinden on adet kaba kesilmiş blok bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Kargonun toplam ağırlığı 172 tondur ve buna 40 ton ağırlığındaki tek blok da dahildir.

Diğer Buluntular: Az sayıda Kapitan 1 ve 2 şarap amphorası (daha önce başka hiçbir yerde bulunmamıştır) ve yine az sayıda Afrika amphorası da bulunmuştur.

Rotası: Muhtemelen, Akdeniz'in doğusundan gelip Yunanistan üzerinden Roma'ya doğru gittiği düşünülmektedir.

Batık Kalıntısı: Geminin mutfağına ait bazı çatı kiremitleri ve geminin iskeletine ait dört adet çivi bulunmuştur. Geminin yaklaşık 30 metre uzunluğunda ve 7-8 m genişliğinde olduğu düşünülmektedir.

Batık No: 42

LEVHA XXII.1

Batık Adı: Capo Granitola A

Tarih: MS 225-275

Bulunduğu yer: Granitola'nın 150 m batısı, Sicilya, İtalya. 37° 33' K; 12° 40' D.

Derinlik: Sığ

Bulunduğu Tarih: Bilinmiyor

Yayınlar: Purpura 1977, 55-59; Gianfrotta-Pomey 1981, 219; Purpura 1983, 44-48; Parker 1992, 115-116

Kargosu: Altmış adet ya da daha fazla piramidal beyaz Prokonnesos mermerinden blok bulunmuştur. Ebatları yaklaşık 3x1x1 m olan bu bloklar sekiz sıra halinde konumlanmıştır ve aralarında mermer parçacıklarına rastlanmıştır. Bu parçacıkların

verde antico, Paros ve tanımlanmamış bir Asya mermeri olduğu saptanmıştır. Bu da akla, bunların daha önceki taşımaldan kalan artık parçacıklar olabileceğini ve bu geminin sadece mermer taşımak için özel inşa edilmiş bir gemi olabileceğini düşündürmektedir.

Kargo Kapasitesi: Kanıtlar bu batıktaki malzemenin antik dönemde kurtarılmış olduğunu gösterse de, eldeki buluntuların ağırlıkları hesaplandığında yaklaşık 350 tonun üzerinde bir kargoya sahip olduğu düşünülmektedir.

Diğer Buluntular: Bir adet Kapitan 2 amphorası, az miktarda seramik kap, bir demir çapa ve büyük bir kurşun çipo bulunmuştur. Batığın tarihlenmesi batıkta bulunan bu tek amphoraya göre yapılmıştır.

Rotası: Yunanistan'dan Tiren denizine doğru yola çıktığı düşünülmektedir.

Batık Kalıntısı: Gemi gövdesine ait kalıntı bildirilmemiştir, fakat bu derece ağır bir kargoyu taşıyacak geminin oldukça büyük bir gemi olması gerektiği düşünülmektedir.

Batık No: 43

Batık Adı: Caesarea 1

Tarih: MS 3. yy ortası

Bulunduğu yer: Ceasarea, Tel-Aviv ve Hayfa arasında, İsrail. 32° 30' K; 34° 53' D.

Derinlik: 6 m

Bulunduğu Tarih: 1987-1988

Yayımlar: Raban 1992b, 115

Kargosu: Mermerden kaplama plakaları bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Kurşundan yapılmış yelken halkaları, gemiye ait birçok çivi, metal objeler, demir aletler ile birlikte otuz adetten fazla MS 3. yy ortasına tarihlenen bronz sikke ve ahşap-kurşun kombinasyonlu çapa bulunmuştur.

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Bilinmiyor

Batık No: 44

Batık Adı: Torre Chianca

Tarih: MS 250

Bulunduğu yer: Apulia, İtalya. 40° 16' K; 17° 53' D.

Derinlik: 6 m

Bulunduğu Tarih: 1964

Yayımlar: Throckmorton 1987, 72-77; Parker 1992, 426

Kargosu: Beş adet *cipollino* mermerinden 8-9 m uzunluğunda büyük sütun bulunmuştur. Mermer, Euboea'daki Carystos ocaklarından gelmektedir.

Kargo Kapasitesi: Sütunların toplam ağırlığı 120 ton olarak hesaplanmıştır.

Diğer Buluntular: Bir adet Dressel 43 amphorası ve bazı seramiklerle birlikte, üzerinde bir monogram ve yıldız olan kurşun bir mühür bulunmuştur. Batığın tarihlendirmesi MS 3. yy ortası seramikleri göz önüne alınarak yapılmıştır.

Rotası: Yunanistan'dan Roma'ya doğru gittiği tahmin edilmektedir.

Batık Kalıntısı: Gemiye ait kalıntı bildirilmemiştir.

Batık No: 45

LEVHA XXII.2-3

Batık Adı: Giardini

Tarih: MS 3. yy

Bulunduğu yer: Naxos, Sicilya-İtalya. 37° 49' K; 15° 17' D.

Derinlik: 24 m

Bulunduğu Tarih: 1985 survey -1986 kazısı yapılmıştır.

Yayımlar: Basile 1988, 133-142; Parker 1992, 190

Kargosu: Yirmi dört adet çeşitli ebatlarda gri damarlı, beyaz, Ege orijinli mermerden sütun ve on üç adet *cipollino* mermerinden blok bulunmuştur. *Cipollino* mermeri, Euboea'daki Carystos ocaklarından gelmektedir. Sütunlar geminin burun kısmına, bloklar da kış kısmına gelecek şekilde geminin orta ekseni üzerinde istiflenmiştir. Bu da iki farklı ocaktan olan mermerlerin aynı anda belki bir depodan gemiye yüklendiğini yani farklı yerlere uğrayıp, farklı zamanlarda kargosununun yüklenmediğini

düşündürmektedir.

Kargo Kapasitesi: 95 ton

Diğer Buluntular: İki adet Mauritanica Caesariensis'ten (bugünkü Fas) yağ amphorası ve bir mortarium bulunmuştur.

Rotası: Geminin Ege orijinli olup Roma'ya gitmekte olduğu düşünülmektedir.

Batık Kalıntısı: Dağılmış olan kargo ve ağırlığına dayanılarak 23-25 metre uzunluğunda olduğu düşünülmektedir. Gemiye ait olduğu düşünülen bronz bir menteşe ve halkalı bir tutamağın yanı sıra, geminin gövdesine ait bakır ve bronz çiviler bulunmuştur.

Batık No: 46

LEVHA XXIII.1

Batık Adı: Capo Taormina

Tarih: MS 117-138

Bulunduğu yer: Sicilya'nın doğu kıyıları, İtalya. 37° 50' K; 15° 18' D.

Derinlik: 21-28 m

Bulunduğu Tarih: 1960

Yayınlar: Kapitän 1961, 276-318; Kapitän 1971, 269-309; van Doorninck, 1972, 138; Kapitän 1984, 50-55; Parker 1992, 125

Kargosu: Otuz yedi adet orijini belirlenememiş yeşil mermerden sütun ve iki adet yine aynı mermerden blok bulunmuştur. Sütunların boyu 0.40 m ile 6.65 m arasında, çapları 0.40 m ile 0.90 m arasında değişmektedir. İki bloğun ebatları da, 1.80x0.85 m ile 2.25x1.00 m'dir.

Kargo Kapasitesi: Kargonun toplam ağırlığı 90-100 ton civarındadır.

Diğer Buluntular: Bir adet kurşun iskandil bulunmuştur. Başka herhangi bir buluntuya rastlanmamıştır. Geminin battığı alanın oldukça kayalık ve bir anda derinleşen bir bölge olması sebebi ile antik dönemde kargoyu kurtarmak için bir çalışma yapılmasının mümkün olamayacağı düşünülmektedir. Tarihlendirme Prof. van Doorninck tarafından, Hadrian dönemidir diyerek belirlenmiştir.

Rotası: Bilinmiyor fakat Roma'ya doğru yol aldığı düşünülmektedir.

Batık Kalıntısı: Gemi gövdesine ait sadece bir adet kare plakayla birlikte, bakır bir civata bulunmuştur.

Batık No: 47

Batık Adı: Marzamemi C

Tarih: Roma İmparatorluk dönemi

Bulunduğu yer: Güneydoğu Sicilya, İtalya. 36° 44' K; 15° 8' D.

Derinlik: Sığ

Bulunduğu Tarih: 1961 öncesi liman inşaatı sırasında bulunmuş ve arkeologlar tarafından araştırılmamıştır.

Yayınlar: Kapitän 1961a, 312-313; Muckelroy 1980, 60-61; Parker 1992, 267

Kargosu: Kırmızı Nubia granitinden bilinmeyen sayıda sütun bulunmuştur. Yaklaşık 7 m yüksekliğinde olan bir adet sütun çıkarılmıştır; sütunun taban ve tavan kısmında bitmemiş torus olduğu görülmüştür. En az bir tane daha sütunun deniz dibinde olduğu düşünülmektedir.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Bilinmiyor, fakat Mısır'dan yola çıktığı düşünülmektedir.

Batık Kalıntısı: Bilinmiyor

Batık No: 48

Batık Adı: Meliora C

Tarih: Roma İmparatorluk dönemi

Bulunduğu yer: Ardenza nehri, Livorno, İtalya. 43° 40' K; 10° 16' D.

Derinlik: Bilinmiyor

Bulunduğu Tarih: Bilinmiyor

Yayınlar: Bargagliotti 2002, 227-242; McCann-Oleson 2004, 92, 99-100

Kargosu: On üç adet Luna mermerinden farklı ebatlarda bloklar bulunmuştur. Blokların

ebatları 94x66x36 cm ile 320x222x45 cm arasında değişmektedir.

Kargo Kapasitesi: Kargonun toplam ağırlığı 50 tondur.

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Bulunduğu konumdan dolayı Luna'dan Roma'ya nehir yoluyla gitmekte olduğu düşünülmektedir.

Batık Kalıntısı: Bilinmiyor

Batık No: 49

Batık Adı: Capraia D

Tarih: Roma İmparatorluk dönemi

Bulunduğu yer: Tuscan Adası, İtalya. 43° 0' K; 9° 48' D.

Derinlik: Bilinmiyor

Bulunduğu Tarih: 1981 öncesi

Yayınlar: Gianfrotta 1981a, 27-31; Parker 1992, 127

Kargosu: Sadece 'mermer kargo' olarak yayınlanmıştır.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Bilinmiyor, ama muhtemelen Roma'ya doğru gitmekte olduğu belirtilmiştir.

Batık Kalıntısı: Hiçbir batık kalıntısı bildirilmemiştir.

Batık No: 50

LEVHA XXIII.2

Batık Adı: Saintes-Maries 18

Tarih: Roma İmparatorluk Dönemi

Bulunduğu yer: Camargue, açıklarında, Fransa. 43°26' K; 4°27' D.

Derinlik: 17-18 m

Bulunduğu Tarih: 1998 da bulunmuştur. Aynı alanda birbirine çok yakın olarak bulunan 3 batık içerisinde ilk bulunanı bu batıktır. Diğer iki batık (Saintes-Maries 21 ve 22) daha sonraki yıl bulunmuşlardır.

Yayınlar: Long 2004, 41-46

Kargosu: 7 adet Luna mermerinden blok bulunmuştur. 8 m uzunluğunda bir alanda düzensiz bir şekilde bulunan blokların 2 tanesi kuma gömülü şekildedir ve aralarında en büyük boşluğun ebatları 2.8x1.1 m'dir.

Kargo Kapasitesi: 30-40 ton civarında olduğu düşünülmektedir.

Diğer Buluntular: Bildirilmemiştir.

Rotası: Carrera ocaklarından malzeme taşıyıp, muhtemelen Marseilhan Batığı (Batık no: 13) gibi Narborne'a gidiyor olabileceği önerilmektedir.

Batık Kalıntısı: Battığı alan bir delta ağzı açıklarıdır ve oldukça fazla alüvyon birikimi sebebiyle görünürlük az olduğundan gemi gövdesine ait kalıntı görülememiştir.

Batık No: 51

LEVHA XXIII.3

Batık Adı: Saintes-Maries 21

Tarih: Roma İmparatorluk Dönemi

Bulunduğu yer: Camargue, açıklarında, Fransa. 43° 26' K; 4° 27' D.

Derinlik: 17 m

Bulunduğu Tarih: 1999'da bulunmuştur.

Yayınlar: Long 2004, 41-46

Kargosu: Luna mermerinden 7 adet blok bulunmuştur. En büyüğü 3 m uzunluğunda olan bloklardan 2 tanesi tamamen kuma gömülü durumdadır.

Kargo Kapasitesi: 30-40 ton civarında olduğu düşünülmektedir.

Diğer Buluntular: Hiçbir amphoraya rastlanmadığından tarihleme yapılamamıştır, fakat kargo sebebiyle Saintes-Maries 18 ile aynı şekilde tarihlendirilmiştir.

Rotası: Carrera ocaklarından malzeme taşıyıp, muhtemelen Marseilhan Batığı (Batık no: 13) gibi Narborne'a gidiyor olabileceği önerilmektedir.

Batık Kalıntısı: Aynı alanda bulunan diğer iki batıkla (Saintes-Maries 18 ve 22) aynı özellikleri göstermektedir.

Batık No: 52

Batık Adı: Ashkelon

Tarih: Roma İmparatorluk Dönemi

Bulunduğu yer: Ashkelon yakınları, İsrail. 31° 40' K; 34° 33 D.

Derinlik: 1-1,5 m

Bulunduğu Tarih: 1980'lerdeki ilk surveyden sonra 1996-1997'de daha kapsamlı bir survey yapılmıştır.

Yayınlar: Parker 1992, 61; Galili-Sharvit 2000, 85

Kargosu: Düzinelerce granit ve mermerden sütunlar, sütun başlıkları ve kaideleri bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Aynı alanda 1980 yıllarında yapılan surveyde 1,2-1,5 m derinlikte Mısır stilinde doğal boyutlarında bazalt heykel ve bazaltdan yapılmış birkaç büyük stel bulunmuştur.

Rotası: Mısır veya Ege Denizi'nden geldiği önerilmektedir.

Batık Kalıntısı: Bildirilmemiştir.

Batık No: 53

Batık Adı: Capo Granitola D

Tarih: Roma Geç İmparatorluk Dönemi

Bulunduğu yer: Sicilya, İtalya. 37° 33' K; 12° 40' D.

Derinlik: Bilinmiyor

Bulunduğu Tarih: 1987

Yayınlar: Basile 1988, 133-142; Purpura 1991, 137; Parker 1992, 116

Kargosu: Mavi damarlı mermerden Korinth ve İon sütun başlıkları ile birlikte bir plinthos bulunmuştur. Mermerin Asya kökenli olduğu önerilmiştir.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Batı Anadolu'dan geldiği önerilmektedir.

Batık Kalıntısı: Gemiyle ilgili detaylar bilinmemektedir.

Batık No: 54

Batık Adı: La Maddalena

Tarih: MS 3. yy sonu- 4. yy başı

Bulunduğu yer: Sardinya'nın kuzeyi, İtalya. 41° 12' K; 9° 22' D.

Derinlik: Bilinmiyor

Bulunduğu Tarih: 1991

Yayınlar: D'Oriana-Riccardi 1992, 223

Kargosu: Mermer plaka parçaları bulunmuştur. Formlarından, kalınlıklarından ve ebatlarından dolayı bu plakaların muhtemelen duvar kaplaması için kullanılacağı düşünülmektedir.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Az miktarda Afrika seramiği, mutfak kabı parçaları bulunmuştur ve tarihlendirme bu seramik parçalarına göre yapılmıştır.

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Bilinmiyor

Batık No: 55

LEVHA XXIV.1-2

Batık Adı: Isola delle Correnti

Tarih: MS 3.-4. yy

Bulunduğu yer: Güney Sicilya, İtalya. 36° 38' K; 15° 5' D.

Derinlik: 7-9 m

Bulunduğu Tarih: 1960

Yayınlar: Kapitan 1961, 276-318; Parker 1981, 318; Parker 1992, 219

Kargosu: Otuz dokuz adet mavi damarlı beyaz mermer blok ve bir parça işlenmiş mimari parça bulunmuştur. Mermerin Prokonnesos'tan ya da benzer bir Batı Anadolu ocağından geldiği düşünülmektedir. Blokların hepsinin detaylı ölçümleri yapılmıştır ve

0.70 m ile 4.30 m arasında değişen boy ile 0.60 m ile 2.25 m arasında değişen en, ebatlarında olduğu görülmüştür.

Kargo Kapasitesi: Toplam 350 ton civarındadır ve bu ağırlığa 28.5 tonluk tek bir blok da dahildir.

Diğer Buluntular: Birçok çanak çömlek parçası bulunmakla birlikte sadece bir adet tip belirlenebilecek reçineli amphora dip parçası bulunmuştur ve bu da muhtemelen Afrika 2 tipi amphoraya aittir. Tarihlendirme bulunan amphora dibine göre yapılmıştır.

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Gemi gövdesine ait ahşap bir parça bulunmamakla birlikte kurşun bir kaplama parçası bulunmuştur. Kargoya bakarak geminin ebatlarının 45 x 10 m olduğu ve büyük bir gemi olduğu düşünölmektedir.

Batık No: 56

Batık Adı: Torre Flavia A

Tarih: Roma Dönemi

Bulunduğu yer: Ladispoli'nin Kuzeybatısı, İtalya. 41° 57' K; 12° 2' D.

Derinlik: 5 m

Bulunduğu Tarih: Bilinmiyor

Yayınlar: Gianfrotta 1981c, 72; Parker 1992, 427

Kargosu: Çok sayıda mermer sütunlar ve bloklar; iki adet mermer heykel ve bir adet bronz heykel bulunmuştur. Sütunların büyük çoğunluğu kıyıdan birkaç yüz metre uzaklıkta bulunmakla birlikte; bloklar, heykeller ve iki adet sütun kıyıya daha yakın bir şekilde bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Birkaç adet dekoratif amaçlı olmayıp, fonksiyonel olduğu düşünölen kurşun halka bulunmuştur.

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Bazı ahşap ve bakır çivi kalıntıları sütunların altında bulunmuştur. Büyük olasılıkla batığa ait olduğu düşünölmekle birlikte batık alanı düşöndürücü bir

şekilde sualtında kalmış bir Roma villasına yakındır. Fakat bulunan kargonun batığa ait olması daha muhtemel görünmektedir. Batığın tarihlendirilmesi gemi yapımında bakır çivi kullanılması temel alınarak MS 1-3. yy'a yapılmıştır.

Batık No: 57

Batık Adı: Anzio

Tarih: Roma Dönemi

Bulunduğu yer: Roma'nın 56 km Güneyinde, Lazio kıyısında, İtalya. 41° 26' K; 12° 37' D.

Derinlik: Bilinmiyor

Bulunduğu Tarih: Bilinmiyor

Yayınlar: Gianfrotta-Pomey 1981, 222

Kargosu: Bir adet tuf blok bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Bilinmiyor

Batık No: 58

LEVHA XXIV.3

Batık Adı: Capo Cimiti

Tarih: Roma Dönemi

Bulunduğu yer: Crotone, İtalya. 38° 57' K; 17° 10' D.

Derinlik: 5-7 m

Bulunduğu Tarih: 1961 öncesi

Yayınlar: De Franciscis-Roghi 1961, 55-61; Pensabene 1978, 105-118, 233-234; Parker 1992, 113; Bartoli 2008, 67-68

Kargosu: Beş tanesi bütün olmak üzere (kırık olmayan) altı adet yeşil-beyaz *cipollino* mermerinden sütun bulunmuştur ve sütunlar birbirine paralel bir biçimde

konumlanmıştır.

Kargo Kapasitesi: 200 ton olduğu belirtilmiştir.

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Yunanistan'dan gelip, Tiren Denizi'ne doğru ilerlediği önerilmektedir.

Batık Kalıntısı: Batık gemiye ait herhangi bir veri bulunamadığından ve kıyıya çok yakın olduğu göz önüne alınarak gemi enkazı olmadığı önerilmektedir. Buluntular deniz tabanında yaklaşık 12x10 metrelik bir alanı kaplamaktadır.

Batık No: 59

Batık Adı: Lixouri

Tarih: Roma Dönemi

Bulunduğu yer: Güneybatı Kefalonya, Yunanistan. 38° 12' K; 20° 27' D.

Derinlik: 4 m

Bulunduğu Tarih: 1980

Yayımlar: Touchais 1981, 805; Parker 1992, 245

Kargosu: Tipi belirlenmemiş mermerden, iki adet İon sütun başlığı, dört adet yarım-sütun tabanı ile beraber altı adet heykel bulunmuştur. Heykellerin hepsi başsız olup, üç adet çıplak erkek, bir adet üzerinde kumaş kaplama olan kadın heykeli ve bir adet de oturan erkek heykeli bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Gemiye ait kalıntı bulunmamakla birlikte bunun bir batık gemi olması gerektiği önerilmiştir.

Batık No: 60

Batık Adı: Punta del Milagro

Tarih: Roma Dönemi

Bulunduğu yer: Tarragona yakınları, İspanya. 41° 6' K; 1° 14' D.

Derinlik: Bilinmiyor

Bulunduğu Tarih: 1958 öncesi

Yayınlar: Ripoll 1961, 21; Parker 1992, 349

Kargosu: Bilinmeyen bir taş tipinden yapılmış çok sayıda sütun tamburları bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Bir başka Roma batık kalıntısı şeklinde belirtilmiştir.

Batık No: 61

Batık Adı: Sapientza

Tarih: Roma Dönemi

Bulunduğu yer: Sapientza adası, Güneybatı Yunanistan. 36° 45' K; 21° 42' D.

Derinlik: 7-8 m

Bulunduğu Tarih: 1973

Yayınlar: Parker 1992, 386

Kargosu: Beyaz ve hafif gri mermerden oldukça bol miktarda blok ve dörtgen plakalar bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Batığı bulan Peter Throckmorton tarafından kargo kapasitesinin 300 ton civarında olacağı söylenmekle birlikte yayınlanmamıştır.

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Belirtilmemiş.

Batık No: 62

Batık Adı: Sidi Ahmad

Tarih: Roma Dönemi

Bulunduğu yer: Sidi Ahmad Limanı, Misurata'nın doğusu, Libya. 32° 0' K; 15° 10' D.

Derinlik: Bilinmiyor

Bulunduğu Tarih: 1970'lerde yeni liman için araştırma sırasında bulunmuştur ve sonraki yıllarda daha detaylı çalışma için araştırmacılar tarafından aranmakla birlikte lokasyonu belirlenememiştir ve buluntuların bir batığa ait olabileceği kabul edilmiştir.

Yayımlar: Parker 1992, 403

Kargosu: Yeşil damarlı beyaz mermerden iki adet uzun sütun bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Bilinmiyor

Batık No: 63

Batık Adı: Sant Antioco B

Tarih: Roma Dönemi olabileceği önerilmiştir.

Bulunduğu yer: Sardinya, İtalya. 38° 57' K; 8° 25' D.

Derinlik: Bilinmiyor

Bulunduğu Tarih: 1984 öncesi

Yayımlar: Zara 1984, 73; Parker 1992, 384

Kargosu: Bilinmeyen tipte çok sayıda taş blok bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: 'Ticaret gemisi kalıntısı' olmasından başka bir bilgi verilmemiştir.

Batık No: 64

Batık Adı: Cavlena

Tarih: Roma Dönemi olduğu önerilmiştir.

Bulunduğu yer: Krk adası, Hırvatistan. 45° 6' K; 14° 27' D.

Derinlik: Bilinmiyor

Bulunduğu Tarih: 1974 öncesi

Yayınlar: Parker 1992, 136; Jurišić 2000, 40

Kargosu: Oldukça çok sayıda ince işlenmiş mermer sütunlar ve yine çok sayıda taş-mermer bloklar bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Gemiye ait kalıntı bildirilmemiş ve kalıntıdan oldukça genel ve kısa bir biçimde bahsedilmiştir.

Batık No: 65

Batık Adı: Gabicce

Tarih: Roma Dönemi

Bulunduğu yer: Pesaro, İtalya. 43° 55' K; 12° 56' D.

Derinlik: Bilinmiyor

Bulunduğu Tarih: 1986

Yayınlar: Profumo 1986, 40; Parker 1992, 185

Kargosu: 'Mimari kalıntı' şeklinde yayınlanmıştır.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Gabicce sahilinde mimari elemanlar yatmaktadır şeklinde bildirilmiştir, fakat bir batığa ait olduğu kesin değildir.

Batık No: 66

Batık Adı: Verige Bay

Tarih: Roma Dönemi olduğu önerilmektedir.

Bulunduğu yer: Brijuni Adası, Hırvatistan. 44° 54' K; 13° 47' D.

Derinlik: Bilinmiyor

Bulunduğu Tarih: Bilinmiyor

Yayınlar: Jurišić 2000, 40

Kargosu: Bilinmeyen tipte birkaç taş blok bulunmuştur ve bu taşın yerel olduğuna inanılmaktadır.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Bildirilmemiştir.

Batık No: 67

Batık Adı: Cavo Doro

Tarih: Roma

Bulunduğu yer: Kafireas Burnu civarı, Euboea, Yunanistan. 38° 9' K; 24° 35' D.

Derinlik: 5 m

Bulunduğu Tarih: 2005

Yayınlar: Wachsmann 2006, 94; Bartoli 2008, 160; Russel 2013, 333

Kargosu: Anıtsal boyutta mermer bloklar bulunduğu bildirilmiştir.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Bilinmiyor

Batık No: 68

LEVHA XXIV.4-5

Batık Adı: Les Laurons IX

Tarih: Roma

Bulunduğu yer: Laurons, Fransa. 43° 34' K; 5° 01' D.

Derinlik: Sığ

Bulunduğu Tarih: 1993'te bulunmuştur. Daha önceki yıllarda aynı alanda 8 batık daha bulunmuştur.

Yayımlar: Ximenes-Moerman 1993, 159-166

Kargosu: 46 adet Ponteau ocaklarından kireçtaşı blok bulunmuştur. İki farklı tipte bulunan blokların ebatları; 1.50x0.60x0.60 m ve 0.60x0.45x0.25 m olarak belirlenmiştir. Bloklar 170 m²lik, 15.30x11 m ebatlarında bir alana yayılmış olarak kargonun tamamı tespit edilmiştir.

Kargo Kapasitesi: Blokların ebatları ve kireçtaşının yoğunluğu hesaplanarak yaklaşık 33 tonluk bir kargo taşıdığı tespit edilmiştir.

Diğer Buluntular: Belirtilmemiştir.

Rotası: Geminin Ponteau ocaklarından yüklenip; bu ocağın malzemesinin yüklendiği liman olduğu düşünülen Laurons'ta batması, bu bölgede sürekli değişen ve oldukça sert esen rüzgarlar sebebiyle ağır bir fırtına sonrası limandan uzaklaşmadan batmış olabileceği, şeklinde açıklanmıştır.

Batık Kalıntısı: Batık kalıntısına rastlanmamakla birlikte, kargo elemanlarının gemiye teorik olarak yeniden yüklenmesi sonrasında yaklaşık 14x6 m ebatlarında bir gemi olabileceği belirtilmiştir. Ayrıca bu geminin yelkenli bir gemi ya da Carry-Le-Rouet (Batık no: 2) batığında olduğu gibi düz tabanlı mavna tipi bir gemi olabileceği varsayımı ileri sürülmüştür.

Batık No: 69

LEVHA XXIV.6-7

Batık Adı: Les Laurons X

Tarih: Roma

Bulunduğu yer: Laurons, Fransa. 43° 34' K; 5° 01' D.

Derinlik: 4-5 m

Bulunduğu Tarih: 1993'te bulunmuştur. Daha önceki yıllarda aynı alanda 8 batık daha bulunmuştur.

Yayınlar: Ximenes-Moerman 1993, 159-166

Kargosu: 23 adet Ponteau ocaklarından kireçtaşı blok bulunmuştur. 136 m²lik bir alanda oldukça dağınık bir şekilde bulunan blokların belli bir tipi yoktur ve hepsi farklı ebatlardadır.

Kargo Kapasitesi: Blokların ebatları ve kireçtaşının yoğunluğu hesaplanarak yaklaşık 13 tonluk bir kargo taşıdığı tespit edilmiştir.

Diğer Buluntular: Belirtilmemiştir.

Rotası: Geminin rotası için yukarıdaki Les Laurons IX batığı ile aynı yorumlar yapılmıştır.

Batık Kalıntısı: Batık kalıntısına rastlanmamakla birlikte, kargo elemanlarının gemiye teorik olarak yeniden yüklenmesi sonrasında, ki kargo elementlerinin alanda çok dağınık bulunması sebebiyle bu çok zor olmuştur, yaklaşık 12x4 m ebatlarında küçük bir gemi olabileceği belirtilmiştir. Ayrıca kargonun çok dağınık olması, geminin çok tahrip olarak battığına dair bir ipucu olabileceği şeklinde belirtilmiştir.

Batık No: 70

Batık Adı: Les Pierres

Tarih: Roma

Bulunduğu yer: Palavas-les-Flots Limanı, Fransa. 43° 31' K; 3° 57' D.

Derinlik: 10 m

Bulunduğu Tarih: 1999'da bulunmuş ve 2000-2001'de surveyi yapılmıştır.

Yayınlar: Rauzier 2001, 47

Kargosu: 75 adet blok, 3 adet sütun başlığı, 2 adet sütun tamburu, 5 adet sütun ve 5 adet kolon bulunmuştur. 80x10 m ebatlarında bir alana yayılmış olarak bulunan kargo elementlerinin bir kısmı, Nimes'in kuzeyindeki Bois des Lens ocaklarından gelmektedir. Bu kireçtaşı kolay işlenebildiği için ve mermer görünümüne benzediğinden Roma

döneminde oldukça popüler kullanıma sahiptir. Sütunların 60 cm'lik çeper ölçülerine bakarak küçük bir bina yapımı için kullanılacak malzeme olduğu önerilmektedir.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Kargo elemanlarının bazıları Bois des Lens ocaklarından gelmektedir. Bu kireçtaşı kolay işlenebildiği için ve mermer görünümüne benzediğinden Roma döneminde oldukça popüler kullanıma sahiptir ve çıkarıldığı ocaklardan Nice'e ve oradan da daha batıya gönderilmektedir. Muhtemel rotası hakkında net bir bilgi olmamakla birlikte batığın izlediği rotayla ilgili olarak bu varsayım belirtilmiştir.

Batık Kalıntısı: Batık kalıntısı bildirilmemekle birlikte, kargonun yayıldığı alanın büyüklüğü sebebiyle, kalıntıların tek bir gemiye mi ait olduğu, yoksa birbirine bağlı birkaç tekne ya da sal mı, olduğu konusunda çeşitli varsayımlar ileri sürülmektedir.

Batık No: 71

Batık Adı: ha-Hotrim C

Tarih: Erken Bizans

Bulunduğu yer: Hayfa'nın güneyinde ha-Hotrim kıyıları, İsrail. 32° 45' K; 34° 57' D.

Derinlik: Sığ

Bulunduğu Tarih: 1984 yılında bulunmuş ve aynı yıl kurtarma kazısı yapılmıştır.

Yayınlar: Wachsmann-Raveh 1981a,116-117; 1981b, 160; 1984, 169-176; 1985, 37; Kingsley 2004b: 47, 60-1

Kargosu: Mermer bloklar ve üzerinde haç işareti olan beyaz mermerden sütun başlıkları ve sütunlar bulunmuştur. Kargo elemanlarının devşirme malzeme olduğu düşünülmektedir.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor.

Diğer Buluntular: Kurşun külçeler, metal hurda parçaları ve seramik kap parçaları ile birlikte, demir bir çapa da bulunmuştur.

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Bazı gövde parçalarının kargodaki blokların altında kalması sayesinde

korunduğu ve bulunan bu parçaların İsrail’de bir batığa ait ahşap malzemenin ilk rneği olduğu belirtilmiştir.

Batık No: 72

Batık Adı: S’tod Yam J

Tarih: Bizans

Bulunduğu yer: Tel Aviv ve Hayfa arasında S’tod Yam kıyısı, İsrail. 32° 29’ K; 34° 53’ D.

Derinlik: Sığ

Bulunduğu Tarih: 1989 yılında surveyde bulunmuştur.

Yayınlar: Galili vd 1994, 61-77; Kingsley 2004b, 27

Kargosu: Mermer kaplama panelleri ve 35 adet farklı ebatta kolon halkaları bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bazılarının kulplarında ha işareti olan kâseler ve 40 adet sikke bulunmuştur. Batığın tarihlemesi bu sikkelere göre yapılmıştır.

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Bilinmiyor

Batık No: 73

LEVHA XXV.1

Batık Adı: Tantura A

Tarih: MS 415-530 (Bu tarih, gemi gövdesine ait ahşaplara uygulanan C-14 tarihlemesine göre belirlenmiřtir²⁴⁴)

Bulunduğu yer: Hayfa’nın güneyinde Tantura göleti, İsrail. 32° 36’ K; 34° 54’ D.

Derinlik: Sığ

Bulunduğu Tarih: 1994-1996 yıllarında INAve CMS tarafından kazısı yapılmıştır.

²⁴⁴ Kahanov-Breitstein 1995, 12

Yayınlar: Kahanov-Breitstein 1995, 12; Sibella 1995, 19-20; Kahanov 2004, 96-101; Kingsley 2004b, 61, 66-67

Kargosu: 2.3 m yüksekliğinde 1 adet sütun (2 parça halinde), 1 adet sütun kaidesi ve plakalar bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bazı seramik parçaları bulunmuştur fakat batığa ait olup olmadığı konusunda kesin birşey söylenememektedir.

Rotası: Mermer İsrail’de bulunmadığından kesinlikle ithal bir malzemedir ve analizler yapılmadan sütunun mermerine bakarak Prokonnessos mermeri olabileceği önerilmiştir fakat bu bilgi geminin rotası hakkında bir bilgi içermemektedir.

Batık Kalıntısı: Oldukça detaylı çalışılmış ve omurgaya, gövde kaplamalarına ve postalara ait önemli miktarda ahşap ele geçmiştir. Bu detaylı çalışma sonucunda geminin yapım tekniği ile ilgili detaylı bilgiler elde edilmiştir. Geminin 12x4 m ebatlarında olduğu ve *navis lapidaria* olduğunu ispatlayacak hiçbir sıradışı özelliğe sahip olmadığı görülmüştür.

Batık No: 74

LEVHA XXIV.2- LEVHA XXVI.1-3

Batık Adı: Altinkum Plajı Roma Batığı

Tarih: MS 5-6. yy

Bulunduğu yer: Çeşme’nin güneyinde Altinkum (veya Pırlanta) Plajı, Türkiye.

Derinlik: 4-5 m

Bulunduğu Tarih: 10 Eylül-7 Ekim 1993

Yayınlar: Pulak 1994, 7; Pulak-Rogers 1994, 19; Özdaş, 2009, 435

Kargosu: 1.30x1.30x0.90 m ebatlarında on beş adet Korinth stili sütun başlığı ve 1.15 m ile 1.35 m arasında değişen ebatlarda ve 0.45 m yüksekliğinde yirmi beş adet sütun kaidesi bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Toplam 40 adet mimari eleman dışında başka bir buluntuya ya da gemi kalıntısına rastlanmamıştır. Kıyıdan 60 metre uzaklıkta olması ve bu plajın popülerliği sebebi ile kalıntılar yöre halkı ve müze yetkililerince gayet iyi bilinmektedir. Tüm parçalar daha sonra detaylı işlenmek üzere kaba bir biçimde şekillendirilmiştir.

Batık No: 75

LEVHA XXVII.1-3

Batık Adı: Dor 2001/1

Tarih: MS 5. yy sonu-6. yy başı

Bulunduğu yer: Dor (Tantura) göleti, Hayfa'nın 30 km güneyi, İsrail. 32 °0 'K; 34° 54' D.

Derinlik: 1 m ve 1.8 m kumun altında

Bulunduğu Tarih: 2001 Kasım

Yayımlar: Mor-Kahanov 2006, 274-289

Kargosu: Ebatları yaklaşık 57x28x18 cm ve ağırlıkları yaklaşık 45'er kg olan seksen adet taş blok bulunmuştur. Taş cinsi *kurkar* denilen kaba kalkerli kumtaşıdır ve yapılan petrografik analizler sonucunda taşın kaynağı olabilecek yerler arasında Türkiye, Kıbrıs ve Suriye gösterilmektedir. Batıkta bulunan bu taşlar da muhtemelen yereldir. Kargoya ait taşlar yüzeye çıkarılmayıp batık alanının 3 m batısında, deniz tabanının altında 2.8 m derinliğinde açılan çukura gömülmüştür.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Batık alanı Bizans dönemi seramik parçaları açısından oldukça zengindir. Büyük çoğunluğu oldukça fazla hasarlı olsa da bir kısmı restore edilmiştir ve bunlar arasında Yassıada amphoraları, Gaza kapları ve Bizans mutfak kapları yer almaktadır.

Rotası: Bizans döneminde Dora kenti civarında ocaktan çıkarılıp kıyı boyunca yürütülen inşa faaliyetleri için kullanılan taşların taşımacılığını yapan gemilerden biri olması muhtemeldir.

Batık Kalıntısı: Oldukça iyi korunmuş durumda olan gemi gövdesi bulunmuş ve

oldukça detaylı çalışmalar yapılmıştır. 16x5 m ebatlarında olduğu düşünülmektedir. Yapılan çalışmalar sonucunda MS 5.yy sonuna ait Akdeniz’de bulunan “frame-first” tekniğinde yapılmış ilk gemi olduğu tespit edilmiştir.

Batık No: 76

Batık Adı: Amrit

Tarih: MS 6.yy

Bulunduğu yer: Tertous yakınları, Suriye. 38° 54’ K; 17° 6’ D.

Derinlik: Bilinmiyor

Bulunduğu Tarih: 1992-1993

Yayınlar: Berlinghieri-Paribeni 2011, 64-75

Kargosu: Yirmi adet Korinth sütun başlığı, bir sütun gövdesi, bir harçtan (ne olduğu belirtilmemiş) yapılmış sütun başlığı ve Prokonnessos mermerinden on altı adet sütun kaidesi bulunmuştur. Sütun başlıklarında, başlıkları oyan sanatçının imzası olduğu düşünülen alfabetik işaretler bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Mermer tipine bakarak muhtemelen Prokonnessos Adası’ndan yola çıktığı düşünülmektedir.

Batık Kalıntısı: Bilinmiyor

Batık No: 77

LEVHA XXVIII.1

Batık Adı: Ekinlik Adası Mermer Batığı

Tarih: MS 6. yy

Bulunduğu yer: Marmara Denizi Ekinlik Adası Kuzeyi, Türkiye.

Derinlik: 12-16 m

Bulunduğu Tarih: 1996

Yayınlar: Günsenin 1998, 295-306

Kargosu: Sütunlar ve bir adet yarı işlenmiş “sepet başlık” tipinde sütun başlığı bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Batığa ait olduğu düşünülen iki adet amphora bulunmuştur. Geminin tarihlenmesi bulunan sütun başlığına ve amphoralara bakılarak yapılmıştır.

Rotası: Marmara Adası, Saraylar limanından yola çıkıp batıya doğru gittiği varsayılabilir.

Batık Kalıntısı: Bilinmiyor

Batık No: 78

LEVHA XXVIII.2-LEVHA XXIX.1-2-LEVHA XXX.1

Batık Adı: Marzamemi B

Tarih: MS 527-565

Bulunduğu yer: Güneydoğu Sicilya, İtalya. 36° 45’ K; 15° 8’ D.

Derinlik: 5-10 m

Bulunduğu Tarih: 1960²⁴⁵

Yayınlar: Berlinghieri-Paribeni 2011, 68; Kapitän 1961a, 300-305; Kapitän 1961b, 298-303; Casson 1968, 219-220; Kapitän 1969, 122-133; Kapitän 1973, 20; Kapitän 1980, 71-136; Muckelroy 1980, 60-61; Harrison 1985, 231-235; Bohne 1988, 6-17; Parker 1992, 267; Kingsley 2004a, 21-29

Kargosu: Thesselya-Yunanistan *verde antico* mermerinden sökülmüş bir minber, beyaz-gri Prokonnesos mermerinden tapınak bölümleri, sütunlar, sütun tamburları, sütun başlıkları ve tabanları bulunmuştur. Bulunan tüm bu parçalar, MS 5-6. yy’da Konstantinopolis’den sökülüp yeni fethedilen yerlerdeki prefabrik kurulan Bizans kiliselerinin tipik örnekleridir. Ravenna (İtalya) ve Sirenayka’da (Libya) bulunan kiliseler buna en iyi örneklerdir. Ayrıca bu batık; uzun mesafe deniz taşımacılığı ve anıtsal prefabrik mermer parçalarla kilise yapımını bir arada gösteren yegane örnektir.

Kargo Kapasitesi: Yaklaşık olarak 76 ton olarak hesaplanmıştır.

²⁴⁵ Stanford Üniversitesi’nden Dr. Justin Leidwanger 2013 yılında bu batığın kazısına yeniden başlamıştır.

Diğer Buluntular: Birkaç adet Justinian tipinde amphora ve MS 6. yy'a tarihlenen kaba kaplar bulunmuştur. Batığın tarihlendirilmesi Justinianus'un idareciliği dönemi esas alınarak belirlenmiştir.

Rotası: Muhtemelen Konstantinopolis'ten kuzey Afrika ya da İtalya'ya doğru gitmekteydi.

Batık Kalıntısı: Bilinmiyor fakat batık alanı deniz tabanında 40x25 metrelik bir alana yayılmıştır.

Batık No: 79

Batık Adı: Dor G

Tarih: MS 600-640

Bulunduğu yer: Dor (Tantura) göleti, Hayfa'nın 30 km güneyi, İsrail. 32 °0 'K; 34° 54' D.

Derinlik: 2,2 m

Bulunduğu Tarih: 1990'da bulunmuş ve 1900-1991'de surveyi yapılmıştır.

Yayınlar: Kingsley-Raveh 1996, 69–70, 80–81

Kargosu: 70x35 cm ebatlarında bilinmeyen sayıda kesme taş bloklar bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Dağılmış durumda Bizans seramikleri, demir çiviler ve bronz terazi bulunmuştur. Bulunan bu teraziye göre paralelleri incelenerek, batık MS 600-640 arasına tarihlenmiştir.

Rotası: Akdeniz'in doğusunda seyahat eden bir gemi olduğu belirtilmiştir.

Batık Kalıntısı: Sadece gemiye ait çapa bulunmuştur.

Batık No: 80

LEVHA XXX.2- LEVHA XXXI.1

Batık Adı: Kızılburun Kilise Batığı

Tarih: MS 10. yy (?)

Bulunduğu yer: Kızılburun- Türkiye.

Derinlik: 39-40 m

Bulunduğu Tarih: 10 Eylül- 7 Ekim 1993

Yayımlar: Pulak 1994, 1-17; Pulak-Rogers 1994, 17-19

Kargosu: Çeşitli boylarda spiral yivli sütunlar, beyaz ve kırmızı mermer plakalar, sütun başlığı, kilise ve diğer bazı önemli yapılarda pencere ve nef ayırıcısı olarak kullanılan iki yanı yarım sütun bir paye ve üzerindeki tortu tabakasının yoğunluğundan tam olarak ne olduğu anlaşılamamış mermer malzemeler bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: On-on beş kadar amphora, birkaç çapa, çift kulplu mutfak kapları bulunmuştur.

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Bilinmiyor

Batık No: 81

Batık Adı: Playazo de Rodalquilar

Tarih: 1239-1489

Bulunduğu yer: Rambla de Rodalquilar'ın kıyısında, Almeria, İspanya. 36 °50 'K; 2° 0' D.

Derinlik: Bilinmiyor

Bulunduğu Tarih: 1970'lerin sonu, 1980'lerin başında kurtarma kazıları yapılarak bulunan malzeme Almeria müzesine getirilmiştir.

Yayımlar: La Puente vd. 1988, 273; Cisneros 1988, 123

Kargosu: Bilinmeyen sayıda sütun gövdeleri, sütun başlıkları, sütun kaideleri ve kaplama parçaları bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Bilinmiyor

Batık No: 82

Batık Adı: Gündoğrusu Limanı Osmanlı Batığı

Tarih: MS 18. yy (?)

Bulunduğu yer: Marmara Denizi-Türkiye.

Derinlik: 10-12 m

Bulunduğu Tarih: 25 Eylül-2 Ekim 1984

Yayınlar: Pulak 1985, 47-62

Kargosu: On adet mermer büyük blok ve beş adet sütun bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: On adet demir kaval topu, üç adet dört-tırnak çapa, iki adet çift-tırnak çapa bulunmuştur. Batığın tarihi bulunan demir topların genel görünümü ve yapılan ölçümler sonucunda çağdaşlarıyla benzerlikleri sonucu belirlenmiştir. Bulunan top ve mermerlerin aynı batıktan olduğu tam anlaşılamamıştır. Mermerler ocaktan çıkarılıp kaba işlenmiş halde bulduklarından tarihlemeye yardımcı olabilecek özellikler göstermemişlerdir. Toplardan bazıları mermer blokların altında bulunmuş olmasına rağmen, bunlar dalgalar sonucunda bu şekilde sürüklenmiş olabilirler. Çünkü normalde, sütunlar ve bloklar hiçbir top ve çapayı sıkıştırarak şekilde konumlanmamıştır.

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Bilinmiyor.

Batık No: 83

LEVHA XXXI.2

Batık Adı: Capo Bianco

Tarih: MS geç 18-erken 19. yy (MS 5-6. yy?)

Bulunduğu Yer: Güneyde, İsola di Capo Rizzuto yakılarında kıyıdan 500 m uzaklıkta, İtalya. 38 °54 'K; 17° 6' D.

Derinlik: 3-6 m

Bulunduğu Tarih: 1991 yılında ilk kez rapor edilmiştir ve aynı yıl kısmi kazısı yapılmıştır.

Yayınlar: Bartoli 2008, 68-72; Beltrame vd 2012, 3-16.

Kargosu: Altmış beş adet sütun gövdesi ve blok bulunmuştur ve bunlar beyaz, siyah ve kırmızı mermerlerden oluşan bir kargodur. Yapılan detaylı analizler sonucunda kargonun menşei; 44 parça Carrera mermeri, 1 blok ve 4 sütun Rouge Languedoc, 8 parça da Portargento mermeri olarak belirlenmiştir. Ayrıca yapılan detaylı Minero-petrografik ve isotopik analizler sonucunda kargo elemanlarının tarihi MS geç 18-erken 19. yy olarak belirlenmiştir ve bu da daha önceki çalışmalarda belirlenen tarihi tamamı ile değiştirmektedir.

Kargo Kapasitesi: Yaklaşık 14x18 metrelik bir alana yayılmış olan kargonun 47 parçası ölçüldüğünde yaklaşık 16,59 ton olduğu hesaplanmıştır. Diğer ölçülmeyen parçalar da yaklaşık olarak hesaplandığında toplam 30 tonluk kargoya sahip bir gemi olduğu düşünülebilir.

Diğer Buluntular: Bir amphoraya ait üst gövde parçası, iki adet demir top, cam şişe parçaları, çeşitli demir tortu kütleleri, pirinçten kapı topuzu, uzun bir demir boru, iki parça yeşil mavi sarı siyah dekorlu Endülüs çinisi, sekiz adet kil pipo, ve ince bakırdan kaplama tabakası gibi buluntular ele geçirilmiştir.

Rotası: Kargonun orijini dikkate alınırca muhtemelen Fransa'dan yola çıkıp Güney İtalya'daki bir merkeze doğru yol almaktaydı.

Batık Kalıntısı: Bilinmiyor

Batık No: 84

Batık Adı: Arwad C

Tarih: Bilinmiyor

Bulunduğu yer: Arwad adası'nın 6 km güneyi, Suriye. 34° 50' K; 33° 52' D.

Derinlik: 20 m

Bulunduğu Tarih: Bilinmiyor

Yayınlar: Frost 1964, 67-74; Parker 1992, 60

Kargosu: Bilinmeyen sayıda küçük siyah bazalt sütunlar şeklinde bildirilmiştir.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Buluntuların bir batık gemiye ait olduğuna dair kesin kanıtlar yoktur, şeklinde bildirilmiştir.

Batık No: 85

Batık Adı: Punta del Diavolo

Tarih: Bilinmiyor

Bulunduğu yer: San Domino Adası, İtalya. 42° 6' K; 15° 29' D.

Derinlik: 21 m

Bulunduğu Tarih: 1971 öncesi

Yayınlar: Ruegg 1971, 212; De Juliis 1982, 87-88; Parker 1992, 349

Kargosu: Farklı ebatlarda fazla sayıda kireçtaşından bloklar bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Bildirilmemiştir.

Batık No: 86

Batık Adı: Salerno

Tarih: Bilinmiyor

Bulunduğu yer: Salerno'nun güneyi, İtalya. 40° 39' K; 14° 46' D.

Derinlik: Bilinmiyor

Bulunduğu Tarih: 1981 öncesi

Yayınlar: Gianfrotta-Pomey 1981, 222; Parker 1992, 378

Kargosu: Fazla sayıda gri renkli kireçtaşından bloklar bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Batıkla ilgili detaylı bilgi bildirilmemiştir.

Batık No: 87

Batık Adı: Santa Maria B

Tarih: Bilinmiyor. Herhangi bir zamana ait olabilir şeklinde rapor edilmiştir.

Bulunduğu yer: Sardinya'nın Kuzeydoğusu, İtalya. 41° 17' K; 9° 23' D.

Derinlik: Bilinmiyor

Bulunduğu Tarih: 1955'lerde bulunmuştur.

Yayınlar: Boninu 1986, 59; Parker 1992, 385

Kargosu: Bilinmeyen tipte mermerden birkaç adet blok bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Detaylı bilgi verilmemekle birlikte, kesinlikle bir batığa ait olduğu önerilmektedir.

Batık No: 88

Batık Adı: Capo Cicala (Punta Cicala)

Tarih: Bilinmiyor

Bulunduğu yer: Capo Colonna'nın 5 km güneyi, İtalya. 39° 1' K; 17° 11' D.

Derinlik: 5 - 6,5 m

Bulunduğu Tarih: 2005

Yayınlar: Bartoli 2008, 65-67; Royal 2008, 49-66; Bartoli 2010, 399-406; Bartoli vd 2010, 23

Kargosu: Sütun gövdesi ve dörtgen bloklardan oluşan yirmi dört adet mermer parça bulunmuştur. Bunların bir kısmının beyaz, parlak düz yüzeyle mermer olduğu ve diğer kısmının tuf cinsi bir taştan olduğu görülmekle birlikte yapılan çalışmanın izni

kapsamında örnek almak mümkün olmadığı için kesin bir tip belirleme yapılamamıştır.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor. Fakat batık 15x12 metrelik bir alana yayılmış durumdadır ve 6 adet ölçümü yapılan bloğun toplam ağırlığı 54.38 tondur.

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Kayalık zemin sebebiyle gemi gövdesine ait kalıntı olmadığı düşünülmektedir. Jeffrey Royal²⁴⁶ bu kalıntıların bir batık olamayacağını ve Arkaik dönemine ait kutsal alanın erken dönem yapılarıyla ilişkilendirilebileceğini söylese de; Dante Bartoli²⁴⁷ 2005-2006 yılında alanda yaptığı çalışma sonucunda bu kalıntıların sualtında kalmış bir yapıya değil, bir batığa ait olduğunu belirtmiştir.

Batık No: 89

Batık Adı: Porto Cesareo

Tarih: Bilinmiyor

Bulunduğu yer: San Pietro'nun batısında, Porto Cesareo, İtalya. 40 °12 'K; 17° 55' D.

Derinlik: Bilinmiyor

Bulunduğu Tarih: 1960'da bulunmuştur

Yayımlar: Ward-Perkins-Throckmorton 1965, 203; Bartoli 2008, 162

Kargosu: Sütunlar bulunmuştur

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Bilinmiyor

²⁴⁶ Royal 2008, 57

²⁴⁷ Bartoli 2010, 405

Batık No: 90

Batık Adı: S'tod Yam E

Tarih: Bilinmiyor

Bulunduğu yer: Tel Aviv ve Hayfa arasında S'tod Yam kıyısı, İsrail. 32 °29 'K; 34° 53' D.

Derinlik: 5-6 m

Bulunduğu Tarih: 1989'da survey sırasında bulunmuştur.

Yayınlar: Galili vd. 1994, 68

Kargosu: Geniş kolonlar ve sütun kaideleri bulunmuştur.

Kargo Kapasitesi: Bilinmiyor

Diğer Buluntular: Bilinmiyor

Rotası: Bilinmiyor

Batık Kalıntısı: Bilinmiyor

KAYNAKÇA VE KISALTMALAR

Sürelî yayımlar için Alman Arkeoloji Enstitüsü (DAI) tarafından kabul edilen kısaltmalar listesi kullanılmıştır. (<https://www.dainst.org/en/publikationen/publizieren-beim-dai/richtlinien>)

Albustanlıoğlu 2011: T. Albustanlıoğlu, *Roma İmparatorluk Döneminde Mermer Ocakları Organizasyonu*, Ankara, 2011.

Ammianus: *The Roman Historie*, (çev. P. Holland) London, 1609.

Arnaud 2011: P. Arnaud, “Ancient sailing-routes and trade patterns: the impact of human factors” in: D. Robinson, A. Wilson (eds), *Maritime Archaeology and Ancient Trade in the Mediterranean*, Oxford Centre for Maritime Archaeology Monographs, 2011, 61-80.

Asgari 1995: N. Asgari, “The Proconnesian Production of architectural elements in late antiquity, based on evidence from the marble quarries” in: C. Mango, G. Dagron (eds), *Constantinople and its Hinterland*, by the Society for the Promotion of the Byzantine Studies, Hampshire, Great Britain, 1995, 263-288.

Aylward vd 2012: W. Aylward, D. N. Carlson, D. Laroche, J.-C. Moretti, S. Pike, “The Temple of Apollo at Claros and the Kızılburun Shipwreck: Preliminary Analysis of Isotopic Data” in: A. M. Garcia., P. Mercadal, I. Rodà de Llanza (eds), *Interdisciplinary Studies on Ancient Stone: Proceedings of the IX Association for the Study of Marbles and Other Stones in Antiquity Conference (ASMOSIA), Tarragona 2009, 2012*, 540-548.

- Baatz 1985: D. Baatz, "Katapultteile aus dem Schiffswrack von Mahdia (Tunesien)", *Archäologischer Anzeiger*, (1985), 679-691.
- Bargagliotti 2002: S. Bargagliotti, "Rinvenimenti sottomarini di età imperiale sulle secche della Meloria e alla foce del rio Ardenza (Livorno)" *Archeologia Subacquea*, 3, (2002), 227-242.
- Bartoli 2008: D. Bartoli, *Marble Transport in the Time of the Severans: A New analysis of the Punta Scifo A Shipwreck at Croton, Italy*, Nautical Archaeology Program- Anthropology Department, Unpublished PhD Dissertation, Texas A&M University, College Station, TX, 2008
- Bartoli 2010: D. Bartoli, "Ancient Harbour Structures in Croton, Italy: a reappraisal of the evidence" *The Nautical Archaeology Society*, (2010), 399-406.
- Bartoli vd 2010: D. Bartoli, D. Liperoti, L. De Santis, G. Frumusa, *Crotone 2010 Coastal and Underwater Research Project, Field Report, May 1st-September 30th 2010*, Italy, 2010, (<http://www.promare.org/wp-content/uploads/2011/07/Crotone-2010-Report-Clean.pdf>) Erişim Tarihi: 22 Şubat 2012, saat 15.30
- Bascom 1976: W. Bascom, *Deep Water Ancient Ships*, New York, 1976.
- Basile 1988: B. Basile, "A Roman wreck with a cargo of marble in the bay of Giardini Naxos (Sicily)" *IJNA*, 17, (1988), 133-142.
- Bass 1966: G. F. Bass, *Archaeology Under Water*, Thames and Hudson, London, 1966.
- Bass 1972: G. F. Bass, *A History of Seafaring*, Thames and Hudson, London, 1972

- Beltram vd 2012: C. Beltram- L. Lazzarini- S. Medaglia, “Underwater Investigation on a Marble Cargo Wreck at Capo Bianco near Isola di Capo Rizzuto, Crotona, Italy” *IJNA*, 41.1, (2012), 3-16
- Beltram-Vittorio 2012: C. Beltram-V. Vittorio, “ Roman Ships Carrying Marble: Were These Vessels in Some Way Special?” in: N. Günsenin (ed) *Between Two Continents: Proceedings of the Twelfth International Symposium on Boat and Ship Archaeology, İstanbul, Turkey*, 2012, 141-148.
- Benoit 1952: F. Benoit, “L’archéologie sous-marine en Provence” *Rivista di Studi Liguri* 18, (1952), 258-260.
- Benoit 1956: F. Benoit “Épaves de la côte de Provence. Typologie des amphores” *Gallia*, 14, (1956), 23-34.
- Berlinghieri-Paribeni 2011: E. F. C. Berlinghieri, A. Paribeni, “Byzantine Merchant Ships and Marble Trade. New Data from the Central Mediterranean. In Memory of Gerhard Kapitän (1920-2011)” *Skyllis*, 11 Jahrgang 2011, Heft 1, (2011), 64-75.
- Bernard 2000: H. Bernard, “Die Marmorwracks der französischen Küsten” *Skyllis*, 3 Jahrgang 2000, Heft 2, (2000), 114-125.
- Bernard 2010: S. G. Bernard, "Pentelic marble in architecture at Rome and the Republican marble trade“ *JRA*, 23, (2010), 35-54.
- Bernard 2011: H. Bernard, “Epave antiques de marbre sur les cotes du Languedoc: l’epave de Marseillan Beausejour” in: P. Jockey, (ed), *Leukos lithos. Marbres et autres roches de la Méditerranée antique: études interdisciplinaires. Actes du VIIIe colloque international de l’Association for the Study of Marbles and Other Stones in Antiquity (ASMOSIA), Aix-en-Provence 2006*, 2011,

509-525.

- Bernard vd 1998: H. Bernard, J-C. Bessac, P. Mardikian, M. Feugère, “L’épave romaine de marbre de Porto Novo” *JRA*, 11, (1998), 53-81.
- Bernard-Jézégou 2003: H. Bernard, M-P. Jézégou, “Hérault; Carte archéologique, Carte archéologique du Languedoc 2003” *Bilan scientifique du DRASSM*, (2003), 52–56.
- Beykan 1988: M. Beykan, “The marble architectural elements in export-form from Şile shipwreck” in: N. Herz and M. Waelkens (eds), *Classical Marble: Geochemistry, Technology and Trade*, Boston: Kluwer 1988, 127-137.
- Bingöl 2004: O. Bingöl, *Arkeolojik Mimari'de Taş*, Homer Yayınevi 2004.
- Bohne 1988: A. Bohne, “Das Kirchenwrack von Marzamemi: Handel mit Architekturteilen in frühbyzantinischer Zeit” *Skyllis*, 1 Jahrgang 1988, Heft 1, (1988), 6-17.
- Boninu 1986: A. Boninu, “Notizie dei rinvenimenti subacquei lungo la costa della Sardegna centro-settentrionale” *Archeologia Subacquea*, 3, (Bollettino d’Arte 38-39, Supp.), (1986), 59.
- Booth 1984: B. Booth, “A hand list of radiocarbon dates” *IJNA*, 13, (1984), 189-204.
- Borg-Borg 2003: B. E. Borg, G. Borg, “The history of Apollo’s Temple at Didyma, as told by Marble Analyses and Historical Sources” in: L. Lazzarini (ed.), *Interdisciplinary Studies on Ancient Stone: Proceedings of the Sixth International Conference of the Association for the Study of Marble and Other Stones in Antiquity, (ASMOSIA) Venice 2000*, 2003, 271-278.

- Boube 1979-80: J. Boube, "Amphores pre-romaines trouvées en mer au voisinage de Rabat" *Bulletin d'Archéologie Marocaine*, 12, (1979-1980), 99-109.
- Brenni 1985: G. M. R. Brenni, *The Dolia and the Sea-Borne Commerce of Imperial Rome*, Nautical Archaeology Program- Anthropology Department, Unpublished MA Thesis, Texas A&M University, College Station, TX, 1985.
- Brentchaloff-Salviat 1989: D. Brentchaloff, F. Salviat, "Une tête colossale d'Auguste trouvée en mer" *Archéologia*, 245, (1989), 18-22.
- Carlson 2005: D. N. Carlson, "The Roman Column Wreck at Kızılburun, Turkey" *ASMOSIA Newsletter*, 16.2, (Fall 2005/Winter 2006), 4.
- Carlson 2006: D. N. Carlson, "A Monumental Cargo: The Roman Column Wreck at Kızılburun, Turkey" *INA Quarterly*, 33.1, (2006), 3-10.
- Carlson 2007: D. N. Carlson, "An Uplifting Summer: The 2006 Excavation Season at Kızılburun, Turkey" *INA Quarterly*, 34.1, (2007) 3-10.
- Carlson 2008: D. N. Carlson, "Late Hellenistic or Roman Ship Excavation at Kızılburun, Turkey" in "*Nautical and Maritime Archaeology, 2006-2007 Seasons*" *AJA*, 112, (2008), 320-321.
- Carlson 2009a: D. N. Carlson, "A Marble Cargo of Monumental Proportions: The Late Hellenistic Shipwreck at Kızılburun, Turkey" in: P. Jockey ed. *Marbres et autres roches de la Méditerranée antique; études interdisciplinaires*, (Maisonneuve & Larose-MMSH, collection "Atelier méditerranéen" 2009), 475-494.
- Carlson 2009b: D. N. Carlson, "Kızılburun: Connecting All the Dots" *INA*

Quarterly 36.1, (2009), 12-13.

- Carlson 2009c: D. N. Carlson, “Kızılburun 2008: Shipwreck Research at the Bodrum Center” *INA Annual 2008*, (2009), 11-14.
- Carlson 2009d: D. N. Carlson, “Denizde Kaybolan Bir Kargo Gemisi / Excavating a Marble Column Cargo Lost at Sea,” *Aktüel Arkeoloji* 12, (July 2009), 56-71.
- Carlson 2011: D. N. Carlson, “Kızılburun Roma Sütun Batığı Sualtı Kazısı: 2009 Kazı Sezonu” *KST* 32, (2011), 453-461.
- Carlson 2012: D. N. Carlson, “Reluctant Stones from the Sea: The Final Season on the Column Wreck at Kızılburun, Turkey” *INA Annual 2011*, (2012) 23-30.
- Carlson 2014: D. N. Carlson, “Dating a Shipwrecked Marble Cargo Destined for the Temple of Apollo at Claros” in J.-C. Moretti (ed), *Le sanctuaire de Claros et son oracle: Actes d'un colloque international à la Maison de l'Orient et de la Méditerranée à Lyon*, (Lyon 2014), 51-61.
- Carlson-Atkins 2008: D. N. Carlson, C. E. Atkins, “Leaving No Stone Unturned: The 2007 Excavation Season at Kızılburun, Turkey” *INA Annual 2007*, (2008), 22-28.
- Carlson-Köyağasioğlu 2009: D. N. Carlson, O. Köyağasioğlu, “Kızılburun Roma Sütun Batığı Sualtı Kazısı: 2007 Kazı Sezonu” *KST* 30, (2009), 437-448.
- Carlson-Aylward 2010: D. N. Carlson, W. Aylward, “The Kızılburun Shipwreck and the Temple of Apollo at Claros” *AJA* 114, (2010), 145-159.
- Casola 2008: M. Casola, *Il “leritto della colonna” di Lerici: un’ipotesi di*

interpretazione nel quadro dei trasporti marittimi di carichi lapidei in età romana, Corso di Studi Archeologia, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Università di Pisa, 2008.

- Casson 1968: L. Casson, "Sea-digging off Italy" *Archaeology* 21, (1968), 219-220.
- Cicero: *Letters to Atticus*, (çev. D. R. Shackelton Bailey) Cambridge Press, 1965.
- Cisneros 1988: M. Cisneros, "Marmoles hispanolos: su empleo en la España romana" *Monografias Arqueologicas* 29, Zaragoza, (1988), 121-128.
- Coarelli 1983: F. Coarelli, "Il commercio delle opera d'arte in età tardo-repubblicana" *Dialoghi di Archeologia* (3) 1, (1983), 45-53.
- Corcoran-DeLaire 1994: S. Corcoran, J. Delaire; "The Unit Measurement of Marble Diocletian's Prices Edict" *JRA* 7, (1994), 263-273.
- Crawford-Reynolds 1979: M. H. Crawford, J. M. Reynolds, "The Aezani Copy of the Prices Edict" *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik*, Bd 34, (1979), 163-210.
- De Franciscis-Roghi 1961: A. De Franciscis, G. Roghi, "Esplorazione sottomarina al Capo Colonne ed al Capo Cimiti presso Crotone" *Klearchos*, 3, (1961), 55-61.
- De Juliis 1982: E. De Juliis, "Archeologia subacquea in Puglia. Bilanci e prospettive" *Archeologia Subacquea*, (Bollettino d'Arte, Supp.4), (1982), 87-88.
- Descamps 1992 : C. Descamps, "L'épave antique de la Mirande à Port Vendres" in : J. Rieucan and G. Cholvy (eds.) *Le Languedoc, le Roussillon*

et la mer des origines à la fin du xxe siècle: Colloque de Sète 8-10 juin 1990, Paris, 1992, 79-97.

- Diolé 1954: P. Diolé, *4.000 Years Under the Sea*, London, 1954.
- Di Stefano 1992: C. A. Di Stefano, “Il tesoro dei sei imperatori” *Archeologia Viva*, 29 (1992), 22-32.
- Donarini-Griva 1983: E. Donarini, L. Griva, “Archeologia delle acque” *Archeologia Viva*, 2.10, (1983), 8-9.
- D’Oriana-Riccardi 1992: R. D’Oriana, E. Riccardi, “Indagine subacquea” *Bolletino di Archeologia*, 13-15, (1992), 212-215.
- Duncan-Jones 1974: R. Duncan-Jones, *The Economy of the Roman Empire. Quantitative Studies*, Cambridge University Press, 1974.
- Dutrait 1987: L. Dutrait, “Toulon: deux bateaux romains dans le port antique” *Archéologia*, 229, (1987), 6-7.
- Engelbach 1923: R. Engelbach, *The Problem of the Obelisks, from a study of the unfinished obelisk at Aswan*, London, 1923.
- Fant 1988: J. C. Fant, “The Roman Emperors in the Marble Business: Capitalists, Middle-Man or Philanthropists?” in: N. Herz, M. Waelkens (eds), *Classical Marble: Geochemistry, Technology and Trade*, Boston: Kluwer, 1988, 147-158.
- Fant 2008: J. C. Fant, “Quarrying and Stoneworking” in: J. P. Oleson (ed), *Engineering and Technology in the Classical World*, 2008, London, 121-135.
- Fitzgerald 1995: M. A. Fitzgerald, *A Roman Wreck at Caesarea Maritima, Israel: A Comparative Study of Its Hull and Equipment*, Unpublished PhD Dissertation in Nautical Archaeology Program, Texas A&M

University, College Station, Texas, 1995.

- Frost 1964: H. Frost, "Rouad, es recifs et mouillages. Prospection sous-marine" *Annales Archéologiques de Syrie*, 14, (1964), 67-74.
- Fuchs 1963: W. Fuchs, *Der Schiffsfund von Mahdia*, Tübingen, 1997.
- Galasso 1997: M. Galasso, "Rinven i metni archeologici subacqueii n Sardegna sud-occidentale e nord-occidentale" in: G. Volpe (ed) *Atti del Convegno nazionale di archeologia subacquea; Anzio, 30-31 maggio e 1. giugno 1996*, 1997, 121-133.
- Galili vd 1993: E. Galili, U. Dahari, J. Sharvit, "Underwater surveys and rescue excavations along the Israeli coast" *IJNA*, 22, (1993), 61-77.
- Galili-Sharvit 2000: E. Galili, J. Sharvit, "Tel Ashqelon, Coastal and Underwater Survey" *Hadashot Arkheologiyot Excavations and Surveys in Israel*, 2000, 83-85.
- Gandolfi 1982: D. Gandolfi, "Segnalazioni e ricerche sottomarine 1975-1976" *Rivista di Studi Liguru*, 41-42, (1982), 406.
- Gandolfi 1985: D. Gandolfi, "Segnalazioni e ricerche subacquee (1982-1985)" *Rivista di Studi Liguri*, 51, (1985), 658-681.
- Gianfrotta 1981a: P. A. Gianfrotta, "Il commercio del marmo" *Mondo Archeologico*, 57, (1981), 27-31.
- Gianfrotta 1981b: P. A. Gianfrotta, "Commerci e pirateria: prime testimonianze archeologiche sottomarine" *Mélanges de l'Ecole française de Rome. Antiquité*, 93.1, (1981), 227-242.
- Gianfrotta 1981c: P. A. Gianfrotta, "Archeologia sott'acqua. Rinvenimenti sottomarini in Etruria Meridionale" *Bolletino d'Arte*, (6) 66.10, (1981), 70-72.

- Gianfrotta 1990: P. A. Gianfrotta, "A Roman shipyard at Minturno: Indications from Underwater Archaeology" in: H. Tzalas (ed), *2nd International Symposium on Ship Construction in Antiquity, Delphi, 27, 28, 29 August 1987 Proceedings*, 1990, 195-205.
- Gianfrotta-Pomey 1981: P. A. Gianfrotta, P. Pomey, *Archeologia Subacquea*, Milano, 1981.
- Gorringe 1882: H. H. Gorringe, *Egyptian Obelisks*, New York, 1882.
- Günsenin 1998: N. Günsenin, "1996 Yılı Marmara Adaları Yan Taramaları Sonar araştırması Ekinlik Adası Mermer Batığı" *AST XV*, Cilt I, (1998), 295-306.
- Habachi 1977: L. Habachi, Charles Cornell Van Siclen (ed), *The Obelisks of Egypt: Skyscrapers of the Past*, New York: Scribner, 1977.
- Harrison 1985: R. M. Harrison, "The building materials of churches in Cyrenaica" in: G. Barker, J. Lloyd, J. Reynolds (eds.) *Cyrenaica in Antiquity*, BAR International Series 236, Oxford, 1985, 231-235.
- Heslin 2011: K. Heslin, "Dolia Shipwrecks and the wine trade in the Roman Mediterranean" in: D. Robinson, A. Wilson (eds), *Maritime Archaeology and Ancient Trade in the Mediterranean*, Oxford Centre for Maritime Archaeology Monographs, 2011, 157-168.
- Houston 1988: G. W. Houston, "Ports in Perspective: Some Comparative Materials on Roman Merchant Ships and Ports" *AJA*, 92-4, (1988), 553-564.
- Höckmann 1994: O. Höckmann, "Das Schiff" in: G.H. Salies, H-H.von Prittwitz, G. Bauchhenß (eds), *Das Wrack: Das antike Schiffsfund von Mahdia. Vol 1.*, Rheinland-Verlag GmbH, Köln, 1994, 53-83.

- Höckmann 1997: O. Höckmann, "Mahdia Wreck" in: J. P. Delgado (ed.), *The British Museum Encyclopaedia of Underwater and Maritime Archaeology*, British Museum Press, London, 1997, 255
- Illsley 1987: J. S. Illsley, "News. Greece. The Second Symposium on Ship Construction in Antiquity, Delphi 1987" *IJNA*, 16, (1987), 261-263.
- Iversen 1972: E. Iversen, *Obelisks in Exile: The Obelisks of Istanbul and England*, Vol. 2., Copenhagen: Gad., 1972.
- Jeppesen 2002: K. Jeppesen, *The Superstructure, A Comparative Analysis of the Architectural, Sculptural and Literary Evidence. The Maussolleion at Halikarnassos. Reports of the Danish Archaeological Expedition to Bodrum*, vol.5, Aarhus, 2002.
- Joncheray-Joncheray 1997: J. P. Joncheray, A. Joncheray, "Dramont I, description et etude de la coque d'une épave de marbres d'Asie Mineure du premier siècle après J.-C" *CahArchSubaq*, 13, (1997), 165-195.
- Joncheray 1998: A. Joncheray, "Dramont I: une epave de marbres d'Asie Mineure" in: E. Rieth (ed.), *Mediterranee antique: peche, navigation, commerce*, Paris, 1998, 139-158.
- Joncheray-Joncheray 2002: J. P. Joncheray, A. Joncheray, "Chrétienne M, trois épaves distinctes, entre le cinquièmesiècle avant et le premier siècle après Jésus-Christ" *Cahiers d'Archéologie Subaquatique* 14, (2002), 57-130.
- Jongman 2007: W. Jongman, "The early Roman Empire: consumption" *The Cambridge Economic History of the Greco-Roman World*, 2007, 592-618.
- Jurišić 1991: M. Jurišić, "Istraživanja podmorskih arheoloških lokaliteta u

Hrvatskoj tijekom 1990, *Godine*” *Obavijesti HAD-a XXIII/3*, (1991), 26-28.

- Jurišić 2000: M. Jurišić, *Ancient Shipwrecks of the Adriatic: Maritime Transport during the First and Second Centuries AD*, BAR International Series 828, Archaeopress, Oxford, 2000.
- Kahanov 2004: Y. Kahanov, “The Late Antique shipwrecks of Tantura lagoon” in: S. A. Kingsley (ed.), *Barbarian seas: Late Rome to Islam (Encyclopaedia of underwater archaeology; London)*, 2004, 96–101.
- Kahanov-Breitstein 1995: Y. Kahanov, S. Breitstein, “A preliminary Study of the Hull Remains” *INA Quarterly*, 22-2, (1995), 9-13.
- Kainic 1986: P. Kainic, “Deux epaves antiques livernt leur cargaison” *Archeologia*, 209, (1986), 6-9.
- Kapitän 1961a: G. Kapitän, “Schiffsfrachten antiker Baugesteine und Architekturteile vor den Küsten Ostsiziliens” *Klio*, 39, (1961), 276-318.
- Kapitän 1961b: G. Kapitän, “Esplorazioni su alcuni carichi di marmo e pezzi architettonici davanti alle coste Sicilia Orientale” *Actes du Ille’me Congr’s International d’archeologie sous-marine, Barcelone*, 1961, 296-309.
- Kapitän 1969: G. Kapitän, “The Church wreck of Marzamemi” *Archaeology*, 2, (1969), 122-133.
- Kapitän 1971: G. Kapitän, “Esplorazioni su alcuni carichi di marmot e pezzi architettonici davanti alle coste della Sicilia Orientale” *Atti dell III Congrasso Internazionale di Archeologia Sottomarina, Barcelona 1961*, Bordighera, 1971, 269-309.

- Kapitän 1973: G. Kapitän, “Das Kirchenwrack von Marzamemi” *Delphin*, 20, (1973), 18-22.
- Kapitän 1980: G. Kapitän, “Elementi architettonici per una basilica dal relitto navale del VI secolo di Marzamemi” in: *XXVII Corso di Cultura sull’arte Ravennate e Bizantini*, Ravenna, 1980, 71-136.
- Kapitän 1983: G. Kapitän, “A toothed gear and water-drawing pendulum from the Mahdia wreck” *IJNA*, 12, (1983), 145-153.
- Kapitän 1984: G. Kapitän, “Il relitto dell colonne” *Mondo Sommerso*, 280, (1984), 50-55.
- Kiilerich 1998: B. Kiilerich, *The Obelisk Base in Constantinople: Court Art and Imperial Ideology*, Roma, 1998.
- Kingsley-Raveh 1996: S. A. Kingsley, K. Raveh, *The ancient harbour and anchorage at Dor, Israel. Results of the underwater surveys 1976-1991*, BAR Int. Series 626, Oxford, 1996.
- Kingsley 2004a: S. A. Kingsley, “The fat of the land: Late Antiquity’s economic portfolio”, in: S. A. Kingsley (ed), *Encyclopaedia of Underwater Archaeology: Barbarian Seas – Late Rome to Islam*, London, 2004, 11-29.
- Kingsley 2004b: S. A. Kingsley, *Shipwreck archaeology of the Holy Land. Processes and parameters*, London, 2004.
- Kolay-Çevik 2006: İ. Kolay, S. Çelik, “Ottoman Stone Acquisition in the Mid-Sixteenth Century: The Süleymaniye Complex in Istanbul” *Muqarnas*, Vol.23 (2006), 251-272.
- La Puente vd 1988: M. P. La Puente, M. Cisneros, M. Ortega, “Contribución a la identificación de mármoles españoles empleados en la

- antigüedad” *Noticiario Arqueológico Hispánico* 30, (1988), 257–274.
- Lamboglia 1974: N. Lamboglia, “Atti del Centro Sperimentale di Archeologia Sottomarina 1973-4” *Rivista di Studi Liguri*, 40, (1974), 158-159.
- Lawn 1970: B. Lawn, “University of Pennsylvania radiocarbon dates XIII” *Radiocarbon*, 12, (1970), 585.
- Layard 1853: A. H. Layard, *The monuments of Nineveh II*, London, 1853.
- Lazzarini 1978: M. Lazzarini, “Sub nella baia di Saturo” *Magna Graecia* 13. 5-6, (1978), 24-25.
- Lazzarini 1981: M. Lazzarini, “Sub a Saturo” *Magna Graecia* 16, (1981), 21-22.
- Lewis 1984: M. J. T. Lewis, "Roman Methods of Transporting and Erecting Obelisks" *Transactions- Newcomer Society for the Study of History of Engineering and Technology*, 56, (1984), 87-110.
- Littlefield 2011a: J. D. Littlefield, “In Small Things Forgotten: Examining the Kızılburun Column Wreck Fasteners” *INA Quarterly*, 38 (1/2), (2011), 14-15.
- Littlefield 2011b: J. D. Littlefield, “Sometimes Standard Recording Methods are not so Standard: Recording the Kızılburun Column Wreck’s Hull Remains” *CMAC News and Reports*, 3 (1), (2011), 21-23.
- Littlefield 2012a: J. D. Littlefield, *The Hull Remains of a Late Hellenistic Shipwreck at Kızılburun, Turkey*, Nautical Archaeology Program-Anthropology Department, Unpublished MA Thesis, Texas A&M University, College Station, TX, 2012.

- Littlefield 2012 b: J. D. Littlefield, “Kızılburun Column Wreck Preliminary Hull Analysis: Maximum Results from Minimum Remains” in: N. Günsenin (ed), *Between Two Continents: Proceedings of the Twelfth International Symposium on Boat and Ship Archaeology (ISBSA), İstanbul, Turkey, 2012*, 37-42.
- Long 1986: L. Long, “The Ancient wreck of Carry-le-Rouet: evidence of sea transport of Stone in the 2nd or 1st century B.C.” in: J. W. Forster, S. O. Smith (eds), *Archaeology in Solution, proceedings of the Seventeenth annual conference on underwater archaeology*, Sacramento, 1988, 22-27.
- Long 2004: L. Long, “Carte archéologique au large de la Camargue” *Bilan scientifique du DRASSM 1999*, (2004) 41–46.
- Long-Illouze 2003: L. Long, A. Illouze, “Nouvelles épaves de Camargue. Les gisements antiques, modernes et contemporains” *Bulletin Archéologique de Provence/ supplément 2*, (2003), 291-330.
- Loppel 1978: S. Loppel, “Da Capo Testa alla Maddalena un itinerario archeologico” *Mondo Archeologico*, 11, (1978), 51-56.
- Marlier-Sibella 2002: S. Marlier, P. Sibella, “La Giraglia, a *dolia* wreck of the 1st century BC from Corsica, France: study of its hull remains” *IJNA*, 31.2, (2002), 161-171.
- Martino-Occelli 2009: G. P. Martino, F. Ocelli, “Rocchi di Colonna e altri materiali dal relitto di Lerici: considerazioni sulla circolazione del marmor in età romana” *Archeologia Maritima Mediterranea* 6, (2009), 111–141.
- McCann-Oleson 2004: A. M. McCann, J. P. Oleson, *Deep-Water Shipwrecks Off Skerki Bank: The 1997 Survey*, JRA Supplementary Series no. 58,

Portsmouth, Rhode Island, 2004.

- Medaglia vd 2013: S. Medaglia, C. Beltrame, L. Lazzarini, “La *Navis Marmorum* Di Eta Romana ‘Punta Scifo D’ (Crotone). Risultati Preliminari Della Prima Campagna Di Indagini Subacquee” *Rivista di Archeologia*, XXXVII, (2013), 137-165.
- Mellink 1973: M. Mellink, “Archaeology in Asia Minor” *American Journal of Archaeology*, 77, (1973), 169-193.
- Mihajlović 2011: I. Mihajlović, “A Roman shipwreck with sarcophagi near Sutivan on the island of Brač” *Submerged Heritage*, 1, 32–35.
- Miholjek-Mihajlović 2011: I. Miholjek, I. Mihajlović, “Antički brodolomi s teretom sarkofage na području Dalmacije” *Portal. Godišnjak Hrvatskog Restauratorskog Zavoda* 2, (2011), 215–221.
- Mocchegiani 1986: C. C. Mocchegiani, “Archeologia Subacquea” *Note di viaggio nell’Italia Sommersa*, Rome, (1986), 164.
- Mor-Kahanov 2006: H. Mor, Y. Kahanov, “The Dor 2001/1 Shipwreck, Israel- a Summary of the Excavation” *IJNA*, 35.2, (2006), 274-289.
- Muckelroy 1980: K. Muckelroy, *Archaeology Underwater: An Atlas of the World’s Submerged Sites*, McGraw-Hill, London, 1980.
- Orsi 1911: P. Orsi, “Crotone. Prima campagna scavi al santuario di Hera Lacinia. Scoperte subacquee press l’Heraum” *Notizie degli Scavi*, Supplemento, (1911), 118-124.
- Orsi 1921: P. Orsi, “Crotone. Nuove scoperte subacquee di marmi in parte scritti a Punta Sciffo” *Notizie degli Scavi*, (1921), 493-496.
- Ortolani 2007: G. Ortolani, “The Use of Aegean-Anatolian Marbles in the Architecture of Ancient Rome” *1° Ethniko Synedrio: Istoría tòn*

- domikòn kotaskeyòn-History of Construction 29/11-1/12 2007, Democritus University of Thrace, Xanthi, Greece, 2007, 1-6.*
- Ousterhout 1999: R. Ousterhout, *Master Builders of Byzantium*, Princeton, 1999.
- Özdaş 2009: H. Özdaş, “Ege-Akdeniz Bölgesi Sualtı Araştırması 2008 Yılı Çalışmaları” *AST XXVII*, I.Cilt, (2009), 433-452.
- Parker 1976: A. J. Parker, “Il relitto romano delle colonne a Camarina” *Sicilia Archeologica*, 30, (1976), 25-29.
- Parker 1981: A. J. Parker, “Stratification and contamination in ancient Mediterranean shipwrecks” *IJNA*, 10, (1981), 317-320.
- Parker 1988: A. J. Parker, “The Pattern of Commerce as Evidenced by Shipwrecks” in: T. Hackens, M. Miró (eds), *Actes du Symposium à la Mémoire de N. Lamboglia, Barcelona 1988*. *PACT* 27, 1988, 147-168.
- Parker 1992: A. J. Parker, *Ancient Shipwrecks of the Mediterranean and the Roman Provinces*, BAR International Series 580, Tempus Reparatum, Oxford, 1992.
- Pensabene 1972: P. Pensabene, “Considerazioni sui trasporto di manufatti marmorei in eta imperiale a Roma e in altri centri occidentali” *Dialoghi di Archaologia*, 6, (1972), 317-363.
- Pensabene 1978: P. Pensabene, “A cargo of marble shipwrecked at Punta Scifo near Crotona (Italy)” *IJNA*, 7, (1978), 105-118 & 233-234.
- Pensabene 2002: P. Pensabene, “Il fenomeno del marmo nel mondo romano” in: De Nuccio, M.; Ungara, L. (eds), *I Marmi Colorati della Roma Imperiale*, Marsilio Editori, 2002, 3-68.
- Perret 1956: V. Perret, “Le Capitole de Narbonne” *Gallia*, 14, (1956), 1-22.

- Peschlow 1981 : A. Peschlow-Bindokat, “ Die Steinbrüche von Milet und Herakleia am Latmos” *Jahrbuch Des Deutschen Archaologischen Instituts*, Band 96, (1981), 157-234.
- Peschlow 2005 : A. Peschlow-Bindokat, *Latmos'ta bir Karia Kenti Herakleia*, 2005, Homer Yayinevi.
- Petronius: *Satyricon*, (çev. J. M. Mitchell) London, 1922.
- Philostratus: *Life of Appollonius of Tyana*, (çev. F. C. Conybeare) London, 1912.
- Plinius: *The Natural Historie*, (çev. P. Holland) London, 1634.
- Plinius, the Younger: *The letters of Pliny the Consul*, (çev. W. Melmoth) London, 1777.
- Prochaska: W. Prochaska, Analysis of the Origin of Ephesian Marble, <http://www.oeai.at/index.php/geology.html> Erişim Tarihi: 20 Nisan 2015 saat: 21.43
- Profumo 1986: M. C. Profuma, “Rinvenimenti sottomarini lungo la costa marchigiana” *Archeologia Subacquea* 3, (Bollettino d'Arte 38-9, Supp), (1986), 40.
- Pulak 1985: C. Pulak, “1984 Marmara Sualtı Araştırmaları” *AST III*, (1985), 47-62.
- Pulak 1994: C. Pulak, “1993 Sualtı Araştırması” *AST XXII*, (1994), 1-17.
- Pulak-Rogers 1994: C. Pulak, E. Rogers, “The 1993-1994 Turkish Shipwreck Surveys” *INA Quarterly*, 21:4, (1994), 17-21.
- Purpura 1977: G. Purpura, “Un relitto con un Carico di Marmo a Capo Granitola (Mazara)” *Sicilia Archeologica*, 10.33, (1977), 55-59.

- Purpura 1983: G. Purpura, “La nave di marmo” *Archeologia Viva*, 2:5, (1983), 44-48.
- Purpura 1991: G. Purpura, “Nuovi rinvenimenti sottomarini nella Sicilia Occidentale (Quadriennio 1986-9)” in: P. A. Gianfrotta (ed), *Atti, IV rassegna di archeologia subaquea*, Messina, 1991.
- Raban 1992: A. Raban, “Sebastos: the royal harbor at Caesarea Maritima--a short-lived giant” *IJNA*, 21:2, (1992), 111-124.
- Rauzier 2001: M. Rauzier, “Hérault. Au large de Mauguio, Les Pierres” *Bilan scientifique du DRASSM*, (2001), 47.
- Ressmann 1981: C. Ressmann, “Il Museo delle navi romane del porto di Claudio” *Rivista Marittima*, (1981), 43-81.
- Richardson 2007: E. W. G. Richardson, *An Empire of Stone; Shipwrecks, Sailors and the Roman Marble Trade*, Unpublished MA Thesis, Southampton University, England, 2007.
- Ripoll 1961: P. E. Ripoll, “La arqueologia subacuática en España” *Atti dell II Congresso Internazionale di Archeologia Sottomarina, Albenga 1958*, (Bordighera), 1961, 21.
- Robinson-Wilson 2011: D. Robinson, A. Wilson, *Maritime Archaeology and Ancient Trade in the Mediterranean*, OCMA Monograph 6, Oxford Centre of Maritime Archaeology, 2011, (Introduction), 1-11.
- Rogers 1982: J. M. Rogers, “The State and the Arts in Ottoman Turkey Part 1. The Stones of Suleymaniye” *International Journal of Middle East Studies*, Vol. 14, No.1 (Feb., 1982), 71-86.
- Rouge 1966: J. Rouge, *Recherches sur l'organisation du commerce maritime en*

Méditerranée sous l'Empire romain, Paris, 1966.

- Royal 2008: J. Royal, "Discovery of Ancient Harbour Structures in Calabria Italy and Implications for the Interpretation of Nearby Sites" *IJNA*, 37.1, (2008), 49-66.
- Ruegg 1971: D. Ruegg, "Underwater Survey of the Tremiti Islands, Italy, 1970" *AJA*, 75, (1971), 212.
- Russel 2011: B. Russell, "Lapis transmarinus: stone-carrying ships and the maritime distribution of stone in the Roman Empire" in: D. Robinson, A. I. Wilson (eds), *Maritime Archaeology and ancient Trade in the Mediterranean, Oxford Centre for Maritime Archaeology: Monograph 6*, 2011, 139-155.
- Russell 2012: B. Russell, "Shipwrecks and Stone Cargoes: Some Observations" *Interdisciplinary Studies on Ancient Stone, Proceedings of the IX Association for the Study of Marbles and Other Stones in Antiquity (ASMOSIA) Conference*, (Tarragona 2009), 2012, 533-539.
- Russell 2013: B. Russell, "Roman and late-antique shipwrecks with stone cargoes: a new inventory" *JRA*, 26, (2013), 331-361.
- Salies vd 1994-1: G.H. Salies, H-H.von Prittwitz, G. Bauchhenß (eds), *Das Wrack: Das antike Schiffsfund von Mahdia. Vol 1*. Rheinland-Verlag GmbH, Köln, 1994.
- Salies vd 1994-2: G.H. Salies, H-H.von Prittwitz, G. Bauchhenß (eds), *Das Wrack: Das antike Schiffsfund von Mahdia. Vol 2*. Rheinland-Verlag GmbH, Köln, 1994.
- Schneider 2014: E. E. Schneider, "Elaiussa Sebaste: 2011-2012 Excavation and Conservation Works" *KST* 35, 3. Cilt, (2014), 415-427.

- Sibella 1995: P. Sibella, "Notes on the architectural marble" *INA Quarterly*, 22.2, (1995), 19–20.
- Solano 1985: A. Solano, "Su una cava romana di granite a Nicotera" in: P. Pensabene (ed.) *Marmi Antichi. Problemi d'impiego, di restauro ed'identificazione. Studi Miscellanei 26 (1981-3)*, 1985, 83-96.
- Sølver 1940: C. V. Sølver, "The Egyptian Obelisk-ships" *Mariners Mirror*, 26 (3), (1940), 237-256.
- Strabon: *Geographika*, (çev. H. L. Jones) London, 1928.
- Suetonius: *Divius Claudius ve Divius Augustus* (çev. J. C. Rolfe, 10. Edition) London, 1970.
- Tchernia 1969: A. Tchernia, "Informations archéologiques. Direction des recherches archéologiques sous-marines" *Gallia*, 27, (1969), 492.
- Themelis 1992: P. G. Themelis, "The Cult Scene on the Polos of the Siphnian Karyatid at Delphi" in: R. Hägg (ed), *The Iconography of Greek Cult in The Archaic and Classical Periods, Proceedings of the First International Seminar on Ancient Greek Cult*, Organised by the Swedish Institute at Athens and the European Cultural Centre of Delphi (Delphi, 16-18 Novembre 1990), 1992, 49-72.
- Throckmorton 1965: P. Throckmorton, "Wrecks at Methone (Modon)" *Mariner's Mirror*, 51, (1965), 305-320.
- Throckmorton 1969a: P. Throckmorton, "Simple underwater surveying" in: P. Throckmorton (ed), *Surveying in Archaeology Underwater*, London, 1969, 1-20.
- Throckmorton 1969b: P. Throckmorton, "Ancient Wreck Yields New Facts" *National Geographic*, 135. 2 (feb), (1969), 282-300.

- Throckmorton 1987: P. Throckmorton, *The Sea Remembers: Shipwrecks and Archaeology*, Chancellor Press, London, 1987.
- Throckmorton 1989: P. Throckmorton, "The Ship of Torre Sgaratta" in: H. Tzalas (ed.), *Tropis I: 1st International Symposium on Ship Construction in Antiquity, Piraeus 1985: Proceedings*, Organizing Committee of the Symposium, Athens, 1989, 262-279.
- Throckmorton-Bullitt 1963: P. Throckmorton, J. Bullitt, "Underwater surveys in Greece: 1962" *Expedition*, 5, (1963), 16-23.
- Touchais 1981: G. Touchais, "Chronique des fouilles en 1980" *Bulletin de Correspondance Hellénique*, 102, (1981), 805.
- Trego 2006: K. M. Trego, "An Uninscribed Marble Grave Stele from Kızılburun" *INA Quarterly*, 33.1, (2006), 11-12.
- Valaison-Valaison 1970: F. Valaison, M-C. Valaison, "Statuette de bronze découverte au large des Saintes-Maries-de-la-Mer" *Revue Archéologique de Narbonnaise*, 3, (1970), 179-185.
- van Doorninck 1972: F. H. van Doorninck, "Byzantium, mistress of the sea: AD 330-641" in: G. F. Bass (ed), *A History of Seafaring based on Underwater Archaeology*, London, 1972.
- Vitruvius: *De Architectura*, (çev. F. Granger) London, 1934.
- Wachsmann 2006: S. Wachsmann, "The Persian War Shipwreck Survey" in: J. Whitley (ed), *Archaeological Reports*, 2006, 94.
- Wachsmann-Raveh 1981a: S. Wachsmann, K. Raveh, "Notes and News: Underwater Salvage Excavation at ha-Ḥotrim, 1980" *Israel Exploration Journal* 31, (1981), 116-117.
- Wachsmann-Raveh 1981b: S. Wachsmann, K. Raveh, "An Underwater Salvage

Excavation Near Kibbutz ha-Ḥotrim, Israel” *International Journal of Nautical Archaeology*, 10, (1981), 160.

Wachsmann-Raveh 1984: S. Wachsmann, K. Raveh, “Concerning a Lead Ingot Fragment from ha-Ḥotrim, Israel” *International Journal of Nautical Archaeology*, 13, (1984), 169-176.

Wachsmann-Raveh 1985: S. Wachsmann, K. Raveh, “Hahotrim Coast Shipwreck” *Excavations and Surveys in Israel*, 3, (1985), 37.

Waelkens vd 1988: M. Waelkens, P. de Paepe, L. Moens; “Patterns of Extraction and Production in the White Marble Quarries of the Mediterranean: History, Present Problems and Prospects” in: J. C. Fant (ed), *Ancient Marble Quarrying and Trade, Papers from a Colloquium held at the Annual Meeting of the Archaeological Institute of America, San Antonio, Texas, December, 1986*, 1988, 81-115.

Ward-Perkins 1971: J. B. Ward-Perkins, “Quarrying in Antiquity Technology, Tradition and Social Change” Mortimer Wheeler Archaeological Lecture, 17 February 1971, *Proceedings of the British Academy*, 57, (1971), 137-158.

Ward-Perkins 1992a: J. B. Ward-Perkins, “Materials, Quarries and Transportation” in: H. Dodge, J. B. Ward-Perkins (eds), *Marble in Antiquity: Collected Papers of J.B. Ward-Perkins Archaeological Monographs of the British School at Rome No. 6*, London, 1992, 13-22.

Ward-Perkins 1992b: J. B. Ward-Perkins, “The Roman System in Operation”, in: H. Dodge, J. B. Ward-Perkins (eds), *Marble in Antiquity: Collected Papers of J.B. Ward-Perkins. Archaeological Monographs of the British School at Rome No. 6*, London, 1992, 23-30.

- Ward-Perkins 1992c: J. B. Ward-Perkins, “Nicomedia and the Marble Trade”, in: H. Dodge, J. B. Ward-Perkins (eds), *Marble in Antiquity: Collected Papers of J.B. Ward-Perkins. Archaeological Monographs of the British School at Rome No. 6*, London, 1992, 61-106.
- Ward-Perkins-Throckmorton 1965: J. B. Ward-Perkins, P. Throckmorton, “The San Pietro wreck” *Archaeology* 18.3, (1965), 201–209.
- Wilson 2011: A. I. Wilson, “Developments in Mediterranean shipping and maritime trade from the Hellenistic period to AD 1000” in: D. Robinson , A. Wilson (eds), *Maritime Archaeology and Ancient Trade in the Mediterranean*, Oxford Centre for Maritime Archaeology Monographs, 2011, 33-59.
- Wirsching 2000: A. Wirsching, “How the Obelisks reached Rome: Evidence of Roman double-ships” *IJNA*, 29.2, (2000), 273-283.
- Wirsching 2003: A. Wirsching, “Supplementary Remarks on the Roman Obelisk-Ships” *IJNA*, 32.1, (2003), 121-123.
- Ximénès-Moerman 1988: S. Ximénès, M. Moerman, “The Roman Harbour of Laurons: Buildings and Structures” in: A. Raban (ed), *Archeology of Coastal Changes, Proceedings of the First International Symposium "Cities on the Sea - Past and Present »*, Haïfa, Israël. *Septembre 22-29, 1986*, BAR, International Series 404, 1988, 229-252.
- Ximénès-Moerman 1993: S. Ximénès, M. Moerman, “Port romain des Laurons: épaves lapidaries” *Cahiers d'archéologie subaquatique* 11, (1993), 159–166.
- Vrsalović 1979: D. Vrsalović, *Arheološka istraživanja u podmorju istočnog Jadrana*, Zagreb 1979, (PhD Thesis, unpublished).

Zara 1984: G. Zara, "Ricerca archeologica subacquea" *Archeologia Viva*, 3: 7/8, (1984), 73.

LEVHA LİSTESİ

LEVHA I

- 1.Kraliçe Hatşepsut'un obelisk taşıyan mavna resmi. Sølver 1940, Fig. 2
- 2.Theodosius Obeliski taban. Iversen 1972, plate 11
- 3.Theodosius Obeliski taban detay. Kiilerich 1998, 72, Fig.35

LEVHA II

- 1.Lamaşşu'nun nehirden Sin-ahha-riba'nın sarayına getirilmesi MÖ 704-681. Layard 1853, Plate 15
- 2.Tiber Nehri'nde ele çekilen taş taşıyan gemi rölyefi. Gianfrotta-Pomey 1981, 212

LEVHA III

- 1.Leptis Magna'daki kemer üzerinde yer alan gemi rölyefi. Beltrame-Vittario 2012, 142, Fig.20.1 ve Fig. 20.2
- 2.Rota 1

LEVHA IV

- 1.Rota 2
- 2.Rota 3

LEVHA V

- 1.Dramont 1 batığı için muhtemel rota haritası. Joncheray 1998, 151, Figure 12.
- 2.Akdeniz'deki mermer taşıyan batıkların izledikleri muhtemel rotalar. Rouge 1966, 88-89

LEVHA VI

- 1.Punta Scifo A batığındaki mermerlerin taşınma rotaları. Pensabene 1978, 112, Figure 16.
- 2.Saturo A Batığı Plan. Lazzarini 1978, 24

3.Cary-le-Rouet Batığı plan. Long 1986, 23, fig.2

LEVHA VII

1.Mahdia Batığı sualtı çalışma. Salies vd 1994-1, Tafel 4

2.Mahdia Batığı 1955 planı. Salies vd 1994-1, 38, 2

3.Mahdia Batığı kargo yerleşim planı. Salies vd 1994-1, 175, 1

LEVHA VIII

1.Kızılburun Batığı planı. Carlson 2007, 3, Fig.1.

2.Kızılburun Batığı kargo altındaki ahşaplar. Littlefield 2012a, 38, Figure 3.2.

3.Kızılburun Batığı. INA arşiv

LEVHA IX

1.Kızılburun batığı sualtı detay. INA arşiv

2.Kızılburun batığı sualtı detay. INA arşiv

3.Kızılburun batığı sualtı detay. INA arşiv

LEVHA X

1.Rhone Delta Batığı Augustus başı. Brentchaloff-Salviat 1989, 21

2.La Mirande Batığı. Bernard 2000, 123, Abb.13

3.Marseilhan Batığı kargo planı. Bernard 2000, 121, Abb.11

4.Marseilhan-mermer üzerindeki yazıtlar. Bernard 2000, 122, Abb.12

LEVHA XI

1.Skerki F Batığı. McCann-Oleson 2004, 92, Fig. 5.2a

2.Porto Nuovo Batığı. Bernard 2000, 115

3.Porto Nuovo Batığı kargo çizim. Bernard 2000, 116

LEVHA XII

- 1.Fiumiccino M Batığı için önerilen gemi çalışmaları. Wirsching 2000, 279, Fig. 6
- 2.Fiumiccino M Batığı için önerilen gemi çalışmaları. Wirsching 2000, 280, Fig. 7

LEVHA XIII

1. ve 2. Toulon A ve B Batığı. Dutrait 1987, 6-7

LEVHA XIV

- 1.Lerici Batığı karaya çıkarılan sütun tamburu. Martino-Ocelli 2009, 113, fig. 2.-1
- 2.Lerici Batığı sütun tamburları plan. Martino-Ocelli 2009, 112, fig. 1.-1

LEVHA XV

- 1.Chrétienne M Batığı ahşapların bulunma planı. Joncheray-Joncheray 2002, 86
- 2.Chrétienne M Batığı muhtemel batış önerileri. Joncheray-Joncheray 2002, 65

LEVHA XVI

- 1.Dramont I Batığı plan. Joncheray 1997, 172-173

LEVHA XVII

- 1.Ladispoli B batığında bulunan kurşun çipü üzerindeki yazıt. Gianfrotta 1981c, 71, 6e7
- 2.Saintes-Maries 22 Batığı plan. Long 2004, 43, Fig.30.
- 3.Şile Batığı kargo elemanları çizim. Beykan 1988, 132, fig. 1

LEVHA XVIII

- 1.Camarina A batığı plan. Parker 1976, 26, fig. 2
- 2.Torre Sgarrata Batığı plan. Throckmorton 1989, 269, 1-2

LEVHA XIX

- 1.Izmetište Batığı kargo planı. Jurišić 2000, 179, Fig.38
- 2.Ayaş Batığı sualtı detay. Schneider 2013, 427, Fig. 15.

- 3.Sutivan Batığı sualtı detay. Miholjek-Mihajlović 2011, 219, 7
- 4.Saint Tropez A batığından çıkarılan kargo. Perret 1956, 2, Fig.1.
- 5.Les Riches Dunes 5 Batığı plan. Bernard-Jezegou 2003, 53, Fig. 37.

LEVHA XX

- 1.Punta Scifo A batığından çıkarılan malzemeler. Bartoli 2008, 44, Fig. 17.
- 2.Punta Scifo A batığından çıkarılan malzemelerin modellemesi. Bartoli 2008, 78, Fig. 29

LEVHA XXI

- 1.Methone C Batığı Plan. Throckmorton 1969, 2, Fig.1
- 2.Marzamemi A Batığı plan. Kapitan 1961, 289

LEVHA XXII

- 1.Capo Granitola A Batığı plan. Purpura 1977, 57, Foto 3-1
- 2.Giardini Batığı plan. Basile 1988, 135, Figure 2.
- 3.Giardini batığı teorik kargo yükleme. Basile 1988, 138, Figure 7

LEVHA XXIII

- 1.Capo Taormina Batığı plan. Kapitän 1961, 307
- 2.Saintes Maries 18 Batığı plan. Long 2004, 42, Fig. 27
- 3.Saintes Maries 21 Batığı plan. Long 2004, 42, Fig. 29

LEVHA XXIV

- 1.Isola Delle Correnti Batığı plan. Kapitän 1961, 278, 1a
- 2.Isola Delle Correnti Batığı kargo restütisyon Kapitän 1961, 283
- 3.Capo Cimiti Batığı plan. De Francis-Roghi 1961, 59, Figura 1
- 4-5.Les Laurons IX Batığı plan ve kargo restütisyon. Ximenes-Moerman 1993, 160
- 6-7.Les Laurons X Batığı plan ve kargo restütisyon. Ximenes-Moerman 1993, 162-163

LEVHA XXV

- 1.Tantura A Batığı sualtı detay. Sibella 1995, 20, Fig.2
- 2.Altinkum Plajı Roma Batığı sualtı detay. Harun Özdaş özel arşiv.

LEVHA XXVI

- 1-2-3 Altinkum Plajı Roma Batığı sualtı detay. Harun Özdaş özel arşiv

LEVHA XXVII

- 1.Dor 2001/1 Batığı plan ve sualtı detay görüntüleri. Mor-Kahanov 2006, 276, Figure 2
- 2.Dor 2001/1 Batığı plan ve sualtı detay görüntüleri. Mor-Kahanov 2006, 283, Figure 14
- 3.Dor 2001/1 Batığı plan ve sualtı detay görüntüleri. Mor-Kahanov 2006, 274, Figure 1

LEVHA XXVIII

- 1.Ekinlik Adası batığı plan. Günsenin 1997, 300, Çizim 2
- 2.Marzamemi B Batığı plan. Kapitän 1969, 126

LEVHA XXIX

- 1.Marzamemi B Batığı kilise ambo rekonstrüksiyon. Kapitän 1969, 130
- 2.Marzamemi B Batığı kargo malzeme detay. Kapitän 1969, 128

LEVHA XXX

- 1.Marzamemi B Batığı muhtemel rota. Kapitän 1969, 123
- 2.Kızılburun Kilise Batığı plan. INA arşiv (Berta Lledo izni ile)

LEVHA XXXI

- 1.Kızılburun Kilise Batığı detay. INA arşiv (Berta Lledo izni ile)
- 2.Capo Bianco Batığı detay. Beltrame-Lazzarini-Medaglia 2012, 4, fig 2

LEVHA XXXII

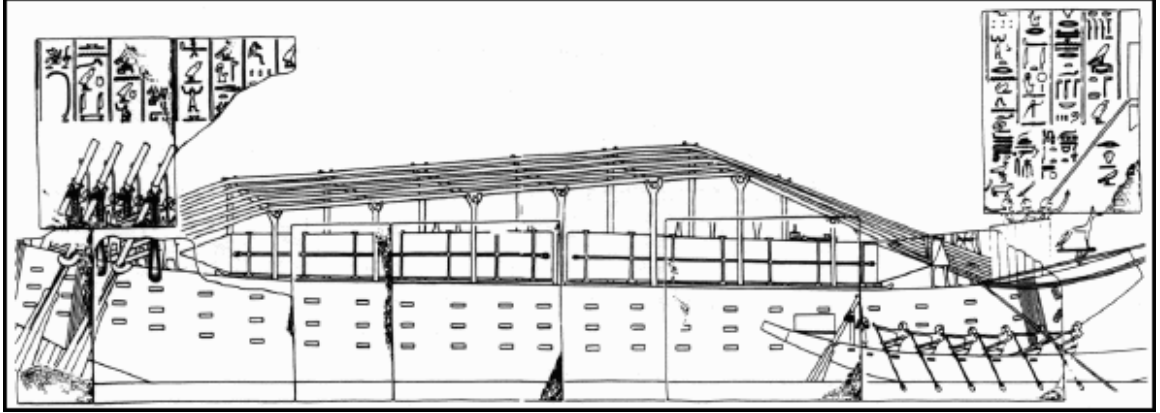
1. Abdulkadir Baran özel arşiv

2. Abdulkadir Baran özel arşiv
3. Abdulkadir Baran özel arşiv
4. Abdulkadir Baran özel arşiv

LEVHA XXXIII

1.-2. Punta Scifo B (D) batığı plan ve sualtı detay. Medaglia vd 2013, 139, fig.1;
Tav.XXXI

LEVHA I



1. Kraliçe Hatşepsut'un obelisk taşıyan mavnaya resmi MÖ 1490-1439

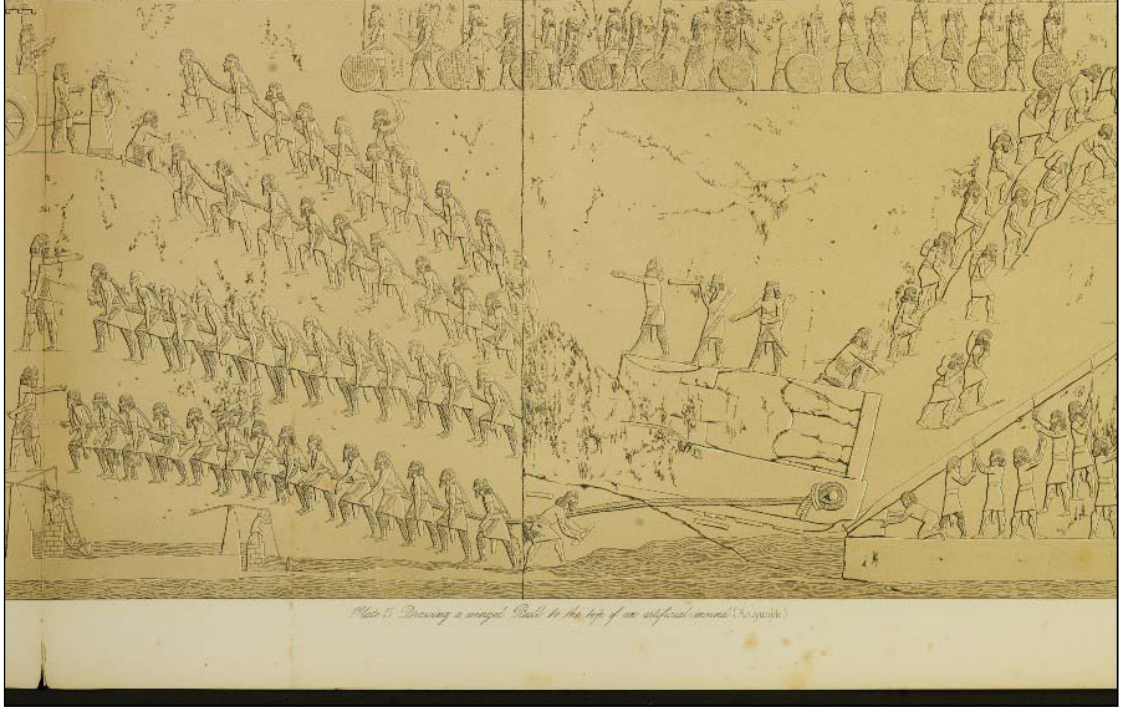


2. Theodosius Obeliski taban

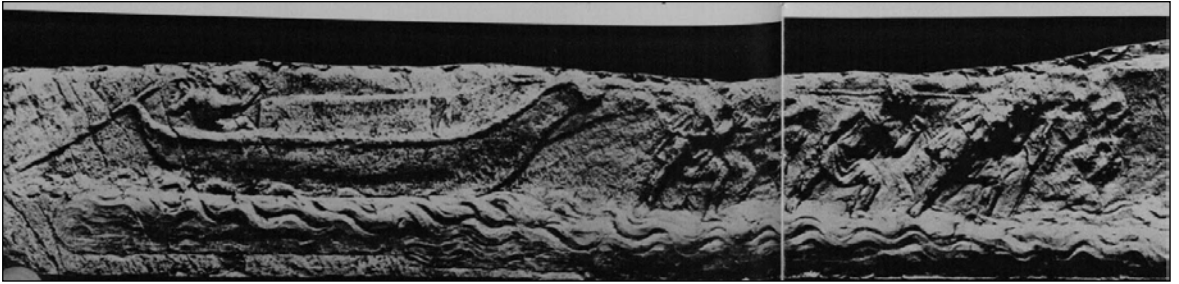


3. Theodosius Obeliski taban detay

LEVHA II



1. Lamaşşu'nun nehirde Sin-ahha-riba'nın sarayına getirilmesi MÖ 704-681.

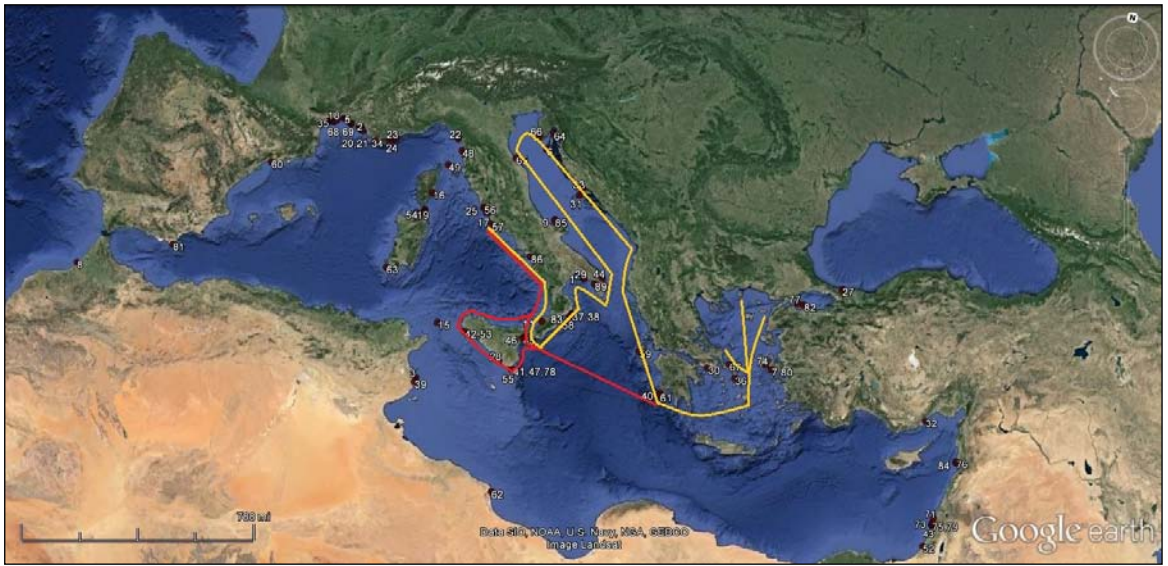


2. Tiber Nehri'nde elle çekilen taş taşıyan gemi rölyefi.

LEVHA III



1. Leptis Magna'daki kemer üzerinde yer alan gemi röllyefi.



2. Rota 1

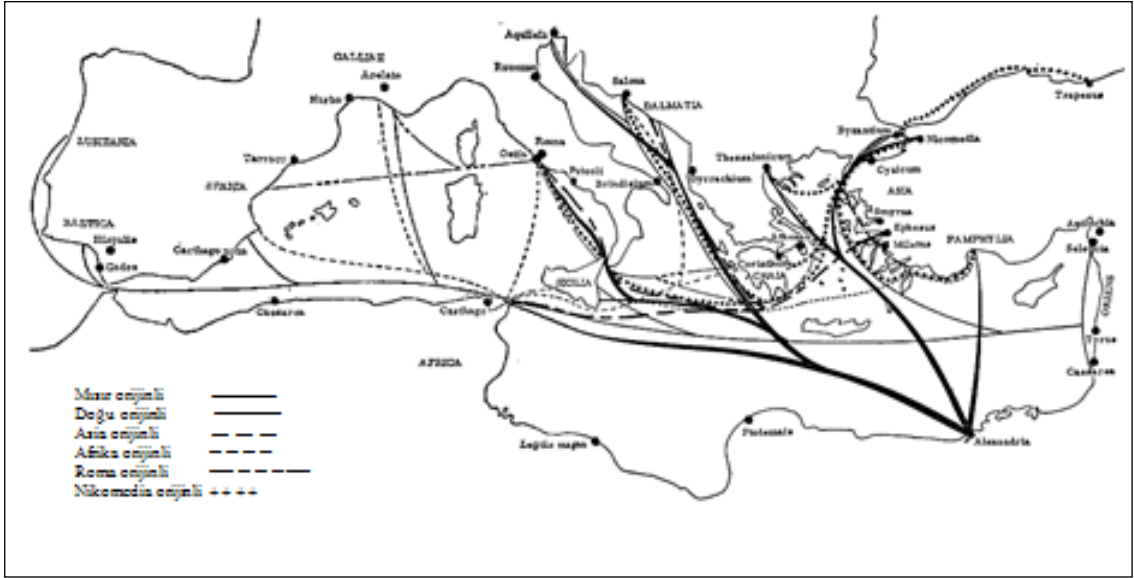
LEVHA IV



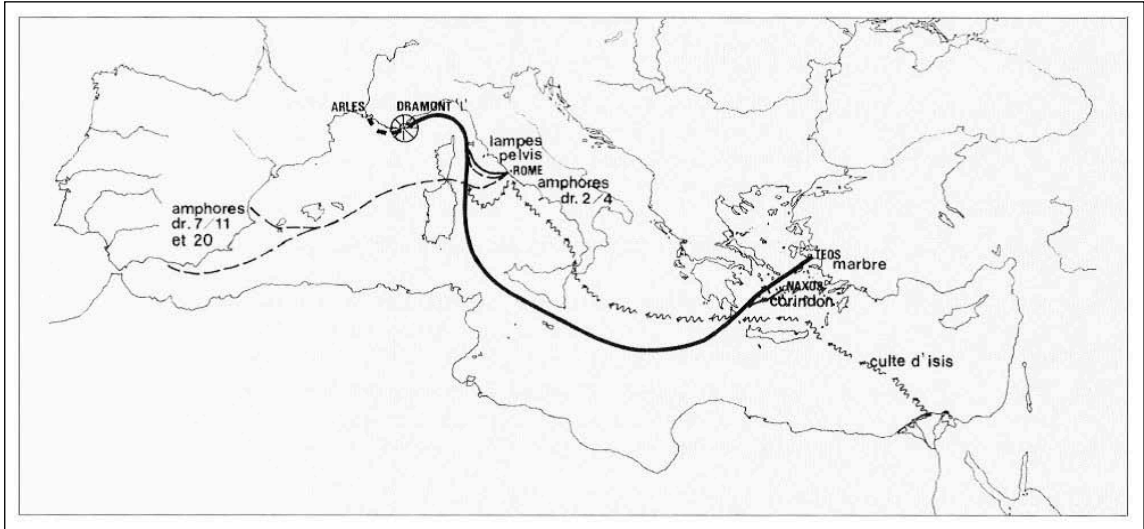
1.Rota 2



2.Rota 3



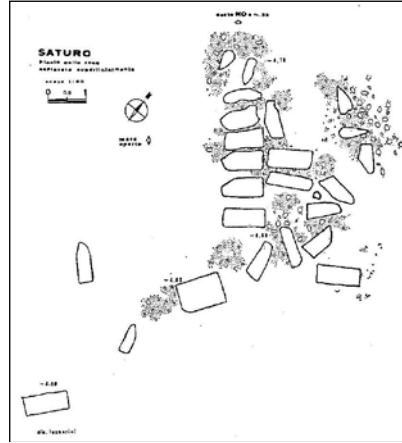
1. Akdeniz'deki mermer taşıyan batıkların izledikleri muhtemel rotalar.



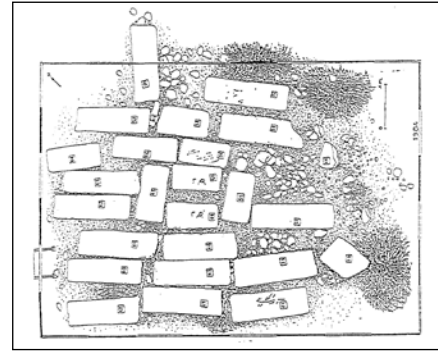
2. Dramont I batığı için muhtemel rota haritası.



1. Punta Scifo A batığındaki mermerlerin taşınma rotaları.

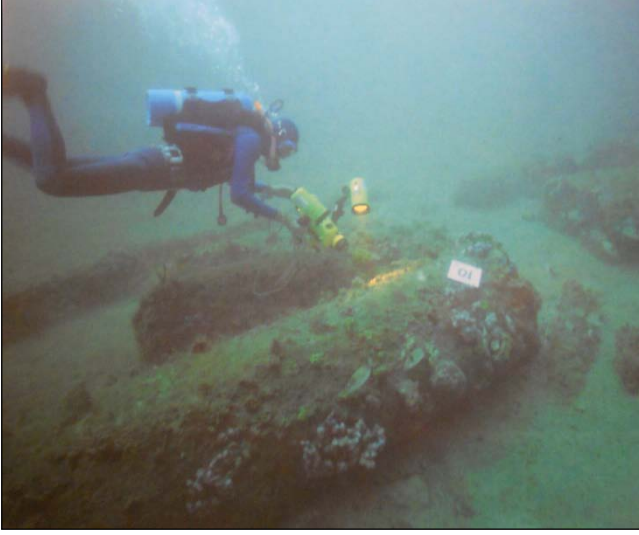


2. Saturo A Batığı Plan

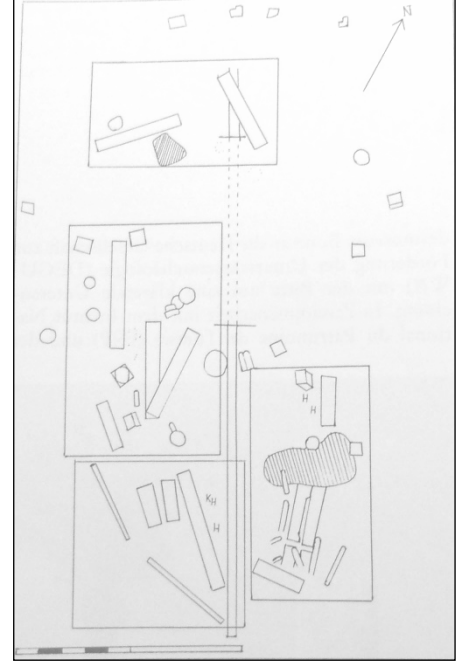


3. Carry-le-Rouet Batığı Plan

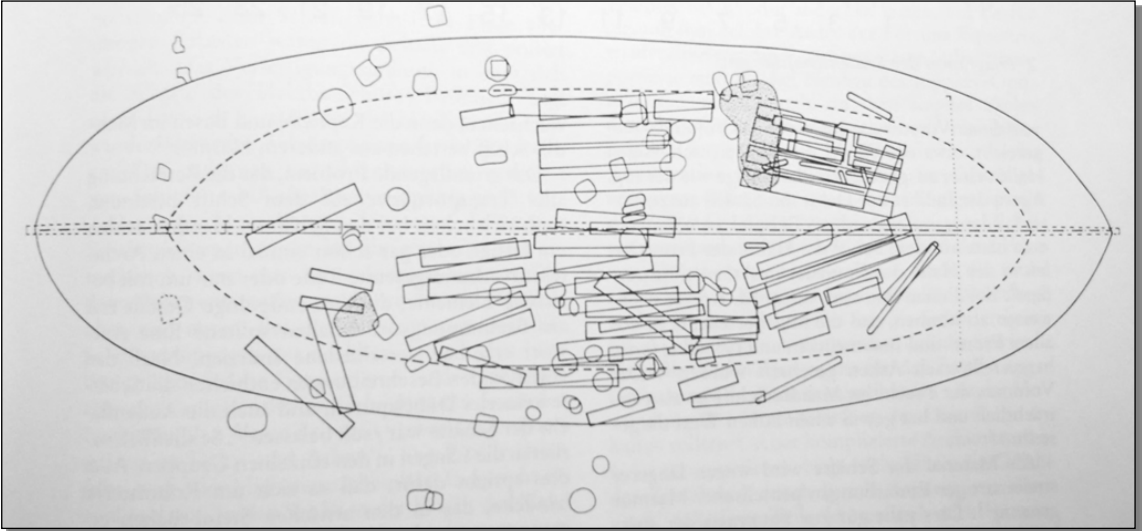
LEVHA VII



1. Mahdia Batığı sualtı çalışması

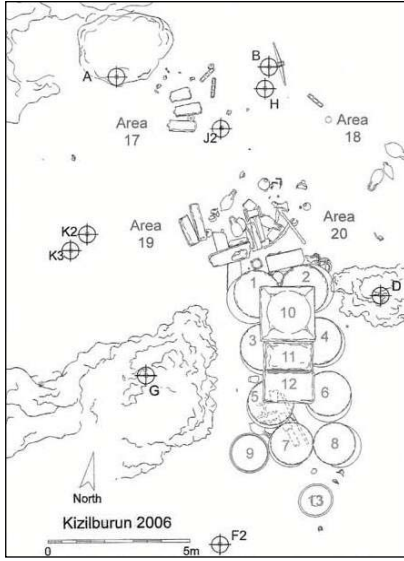


2. Mahdia batığı 1955 planı

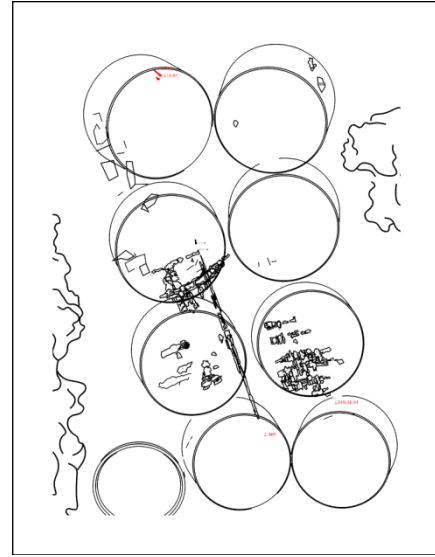


3. Mahdia Batığı kargo yerleşim planı

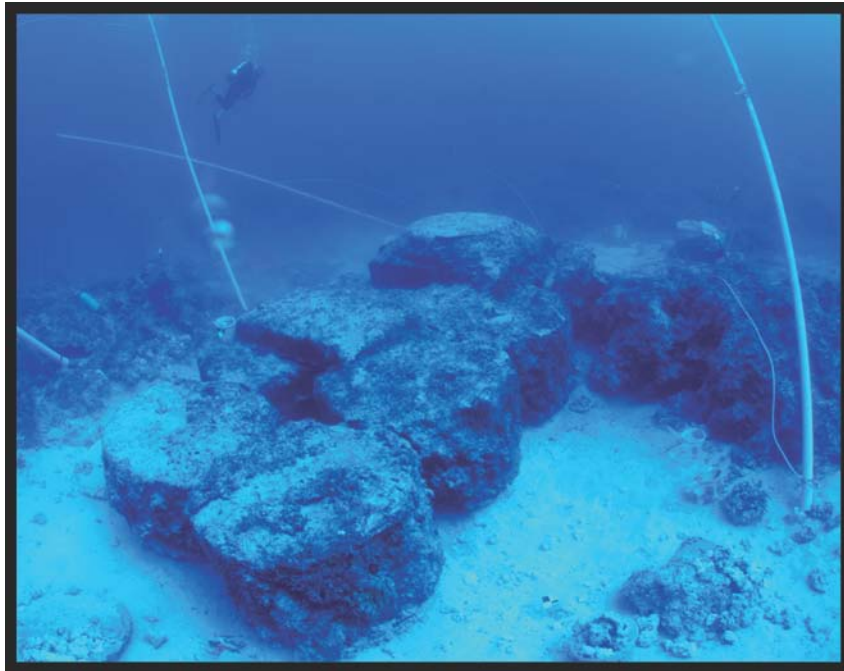
LEVHA VIII



1. Kızılburun Batığı plan



2. Kızılburun Batığı kargo altındaki ahşaplar



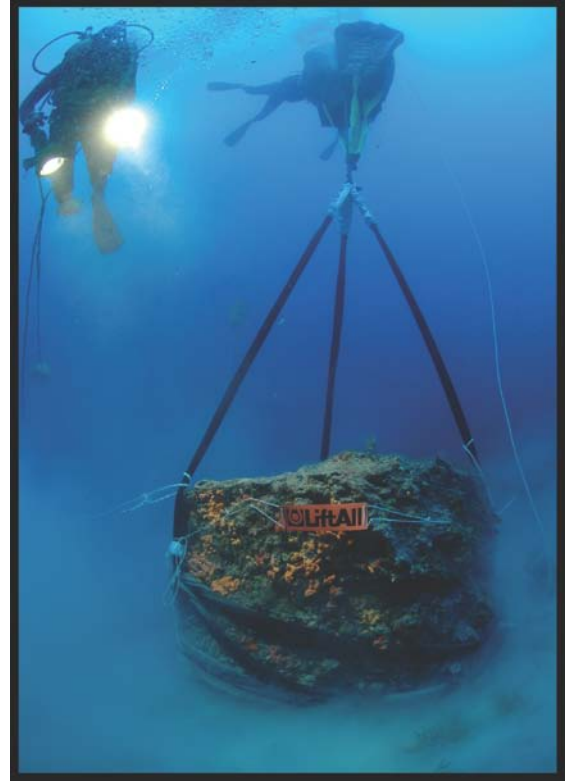
3. Kızılburun Batığı



1. Kızılburun Batığı sualtı detay



2. Kızılburun Batığı sualtı detay

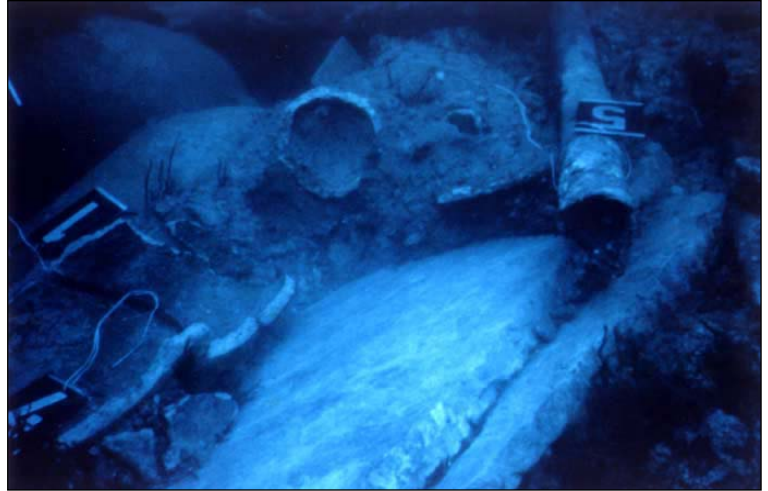


3. Kızılburun Batığı sualtı detay

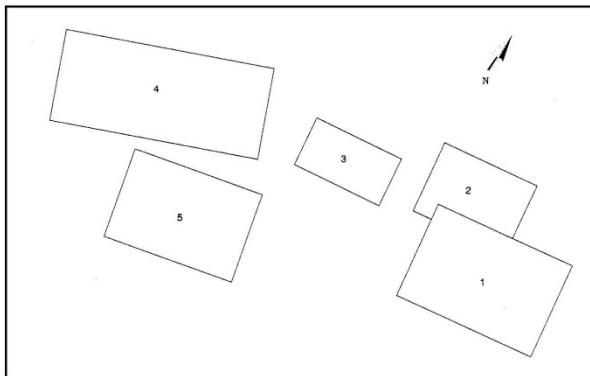
LEVHA X



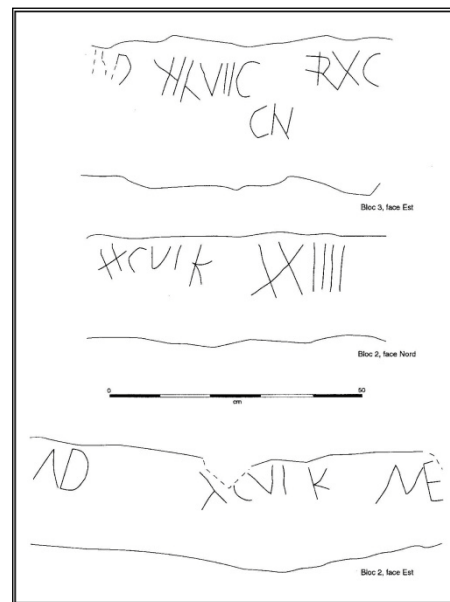
1. Rhone Delta Batığı Augustus başı



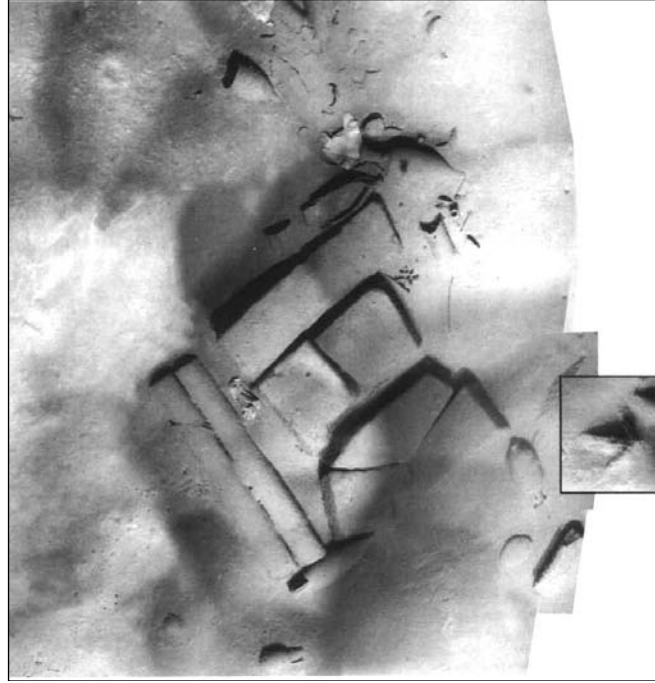
2. La Mirande Batığı



3. Marseille Batığı kargo planı



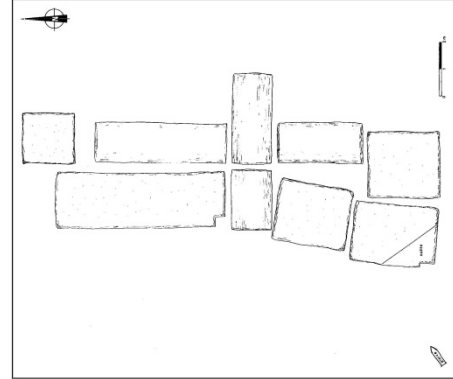
4. Marseille-mermer üzerindeki yazıtlar



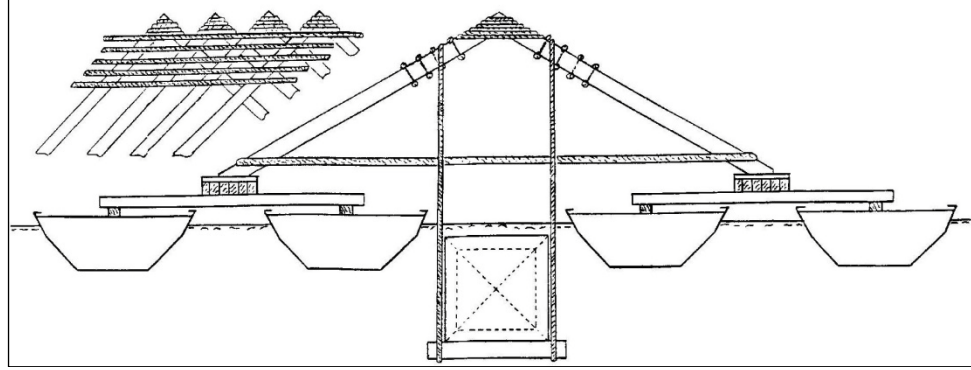
1. Skerki F Batığı



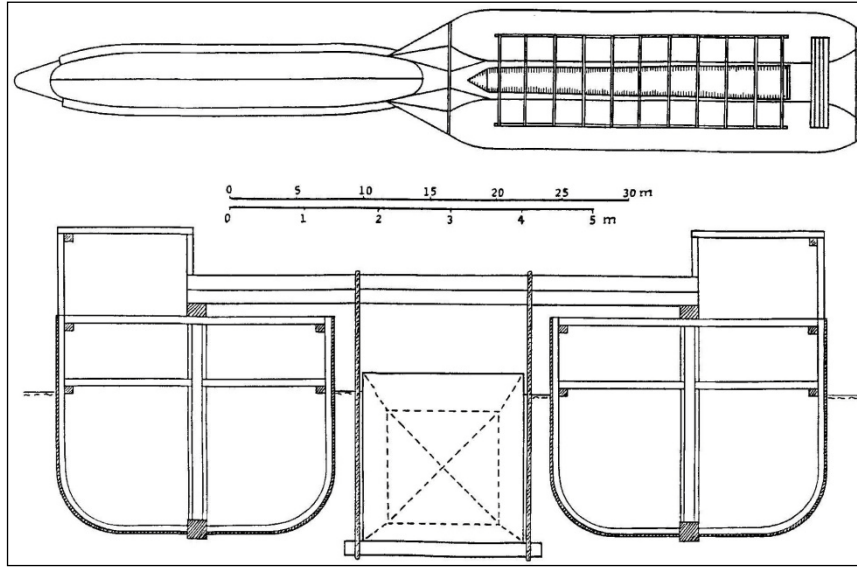
2. Porto Nuovo Batığı



3. Porto Nuovo Batığı kargo çizim



1. Fiumiccino M Batığı için önerilen gemi çalışmaları



2. Fiumiccino M Batığı için önerilen gemi çalışmaları

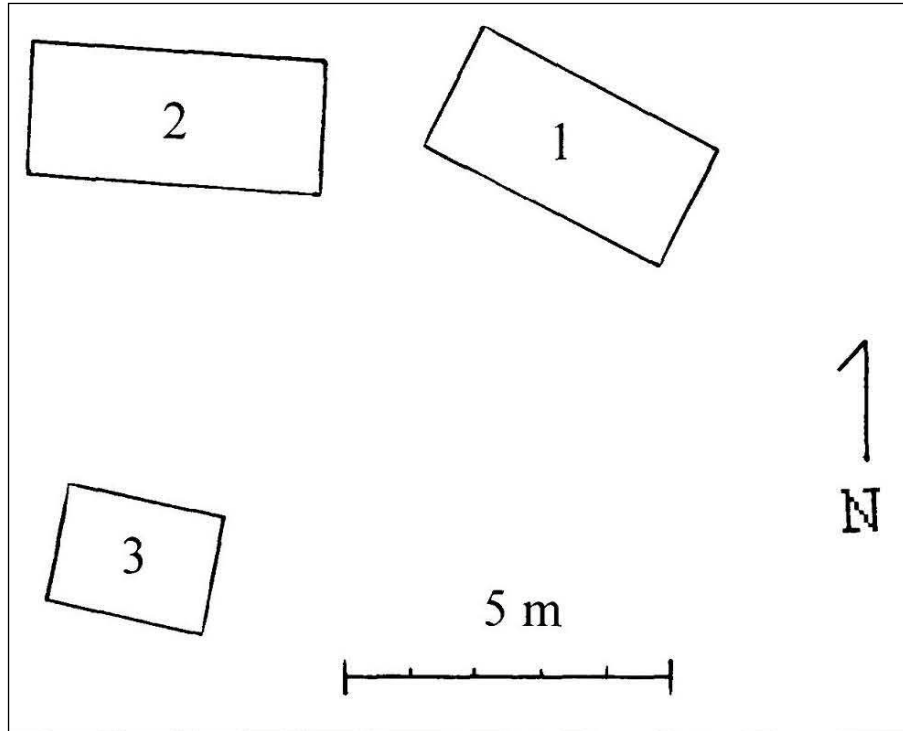
LEVHA XIII



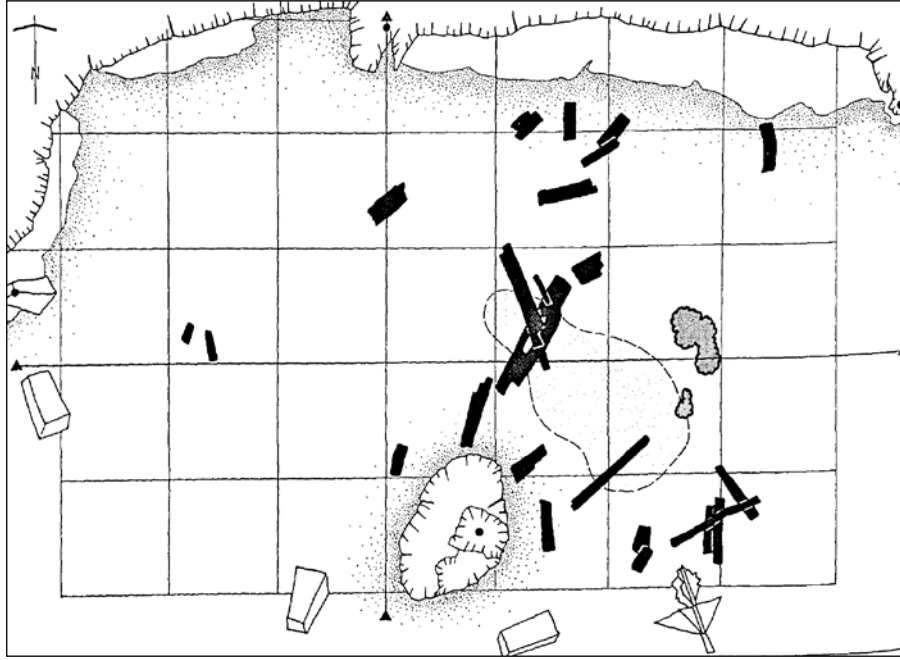
1-2. Toulon A ve B Batığı



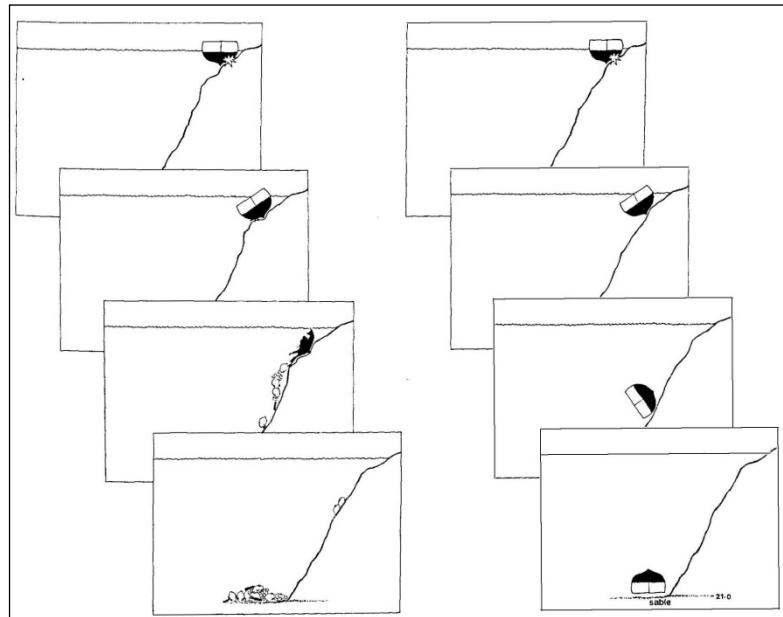
1. Lerici Batığı karaya çıkarılan sütun tamburu



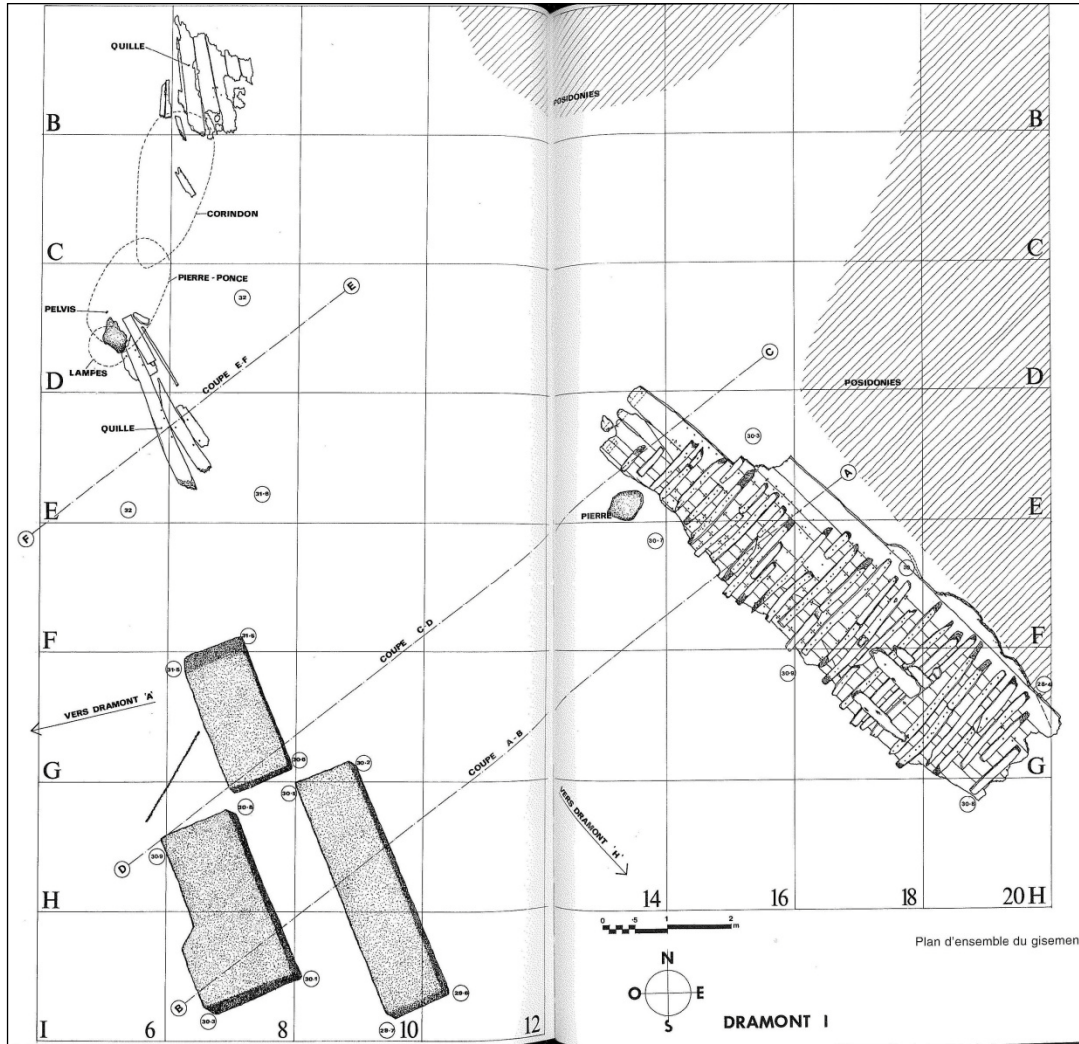
2. Lerici Batığı sütun tamburları planı



1. Chrétienne M Batıği ahşapların bulunma planı

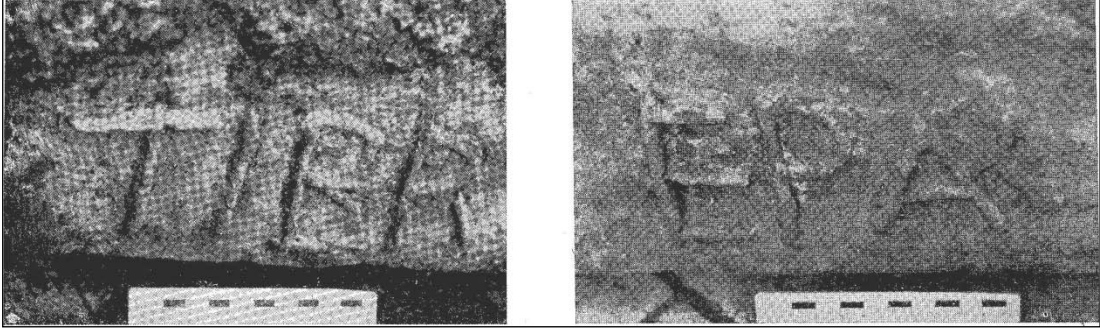


2. Chrétienne M Batıği muhtemel batış önerileri

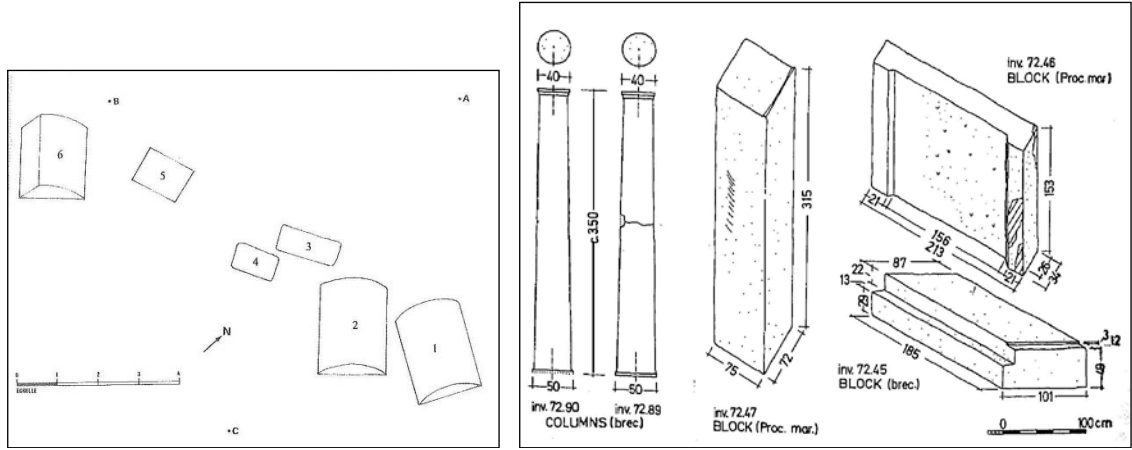


1. Dramont I Batığı plan

LEVHA XVII

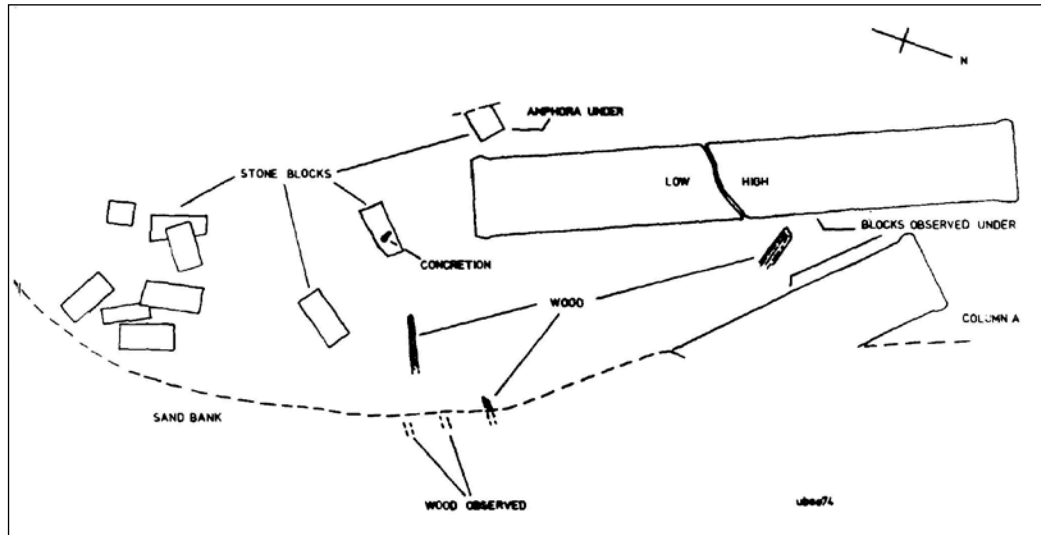


1. Ladispoli B batığında bulunan kurşun çipü üzerindeki yazıt

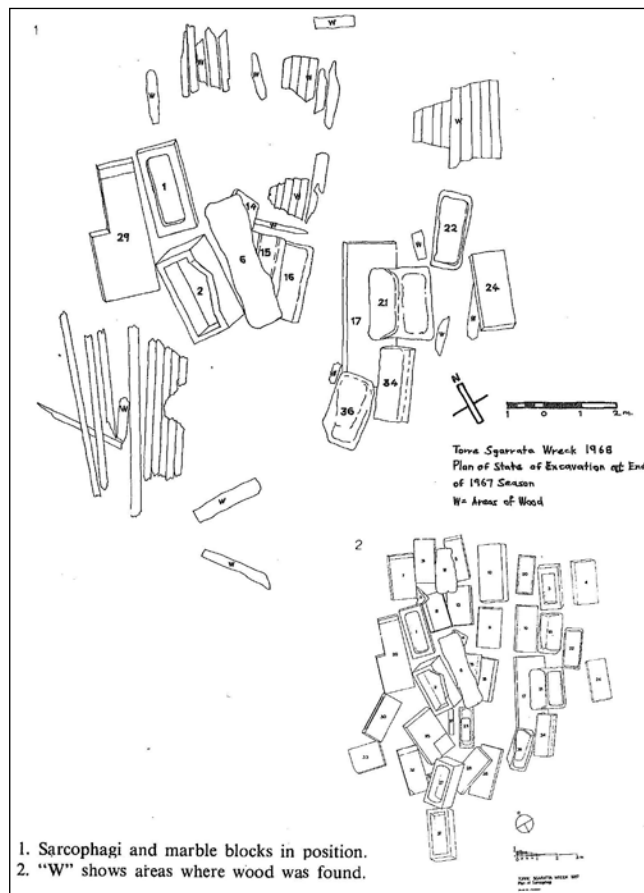


2. Saintes Maries 22 Batığı plan

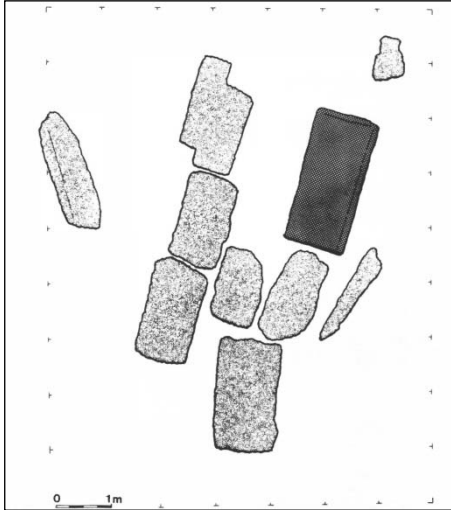
3. Şile Batığı kargo elemanları çizim



1. Camarina A batığı plan



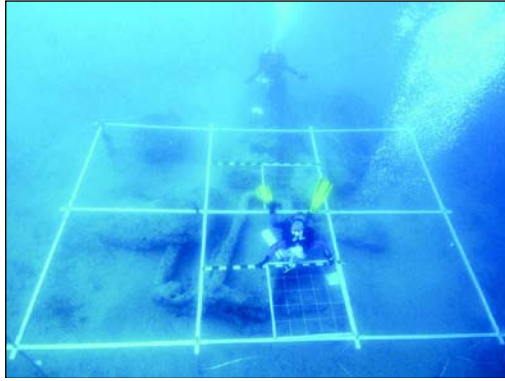
1. Torre Sgarrata Batığı plan



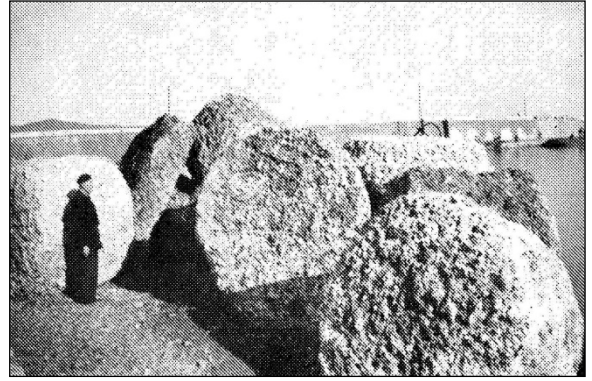
1. Izmetište Batığı kargo planı



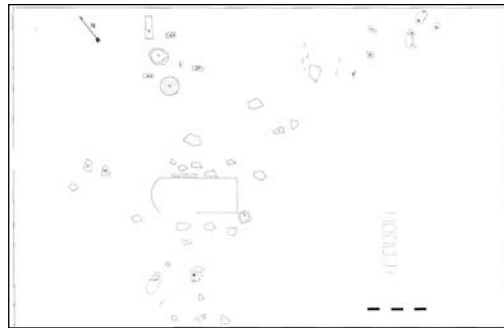
2. Ayaş Batığı sualtı detay



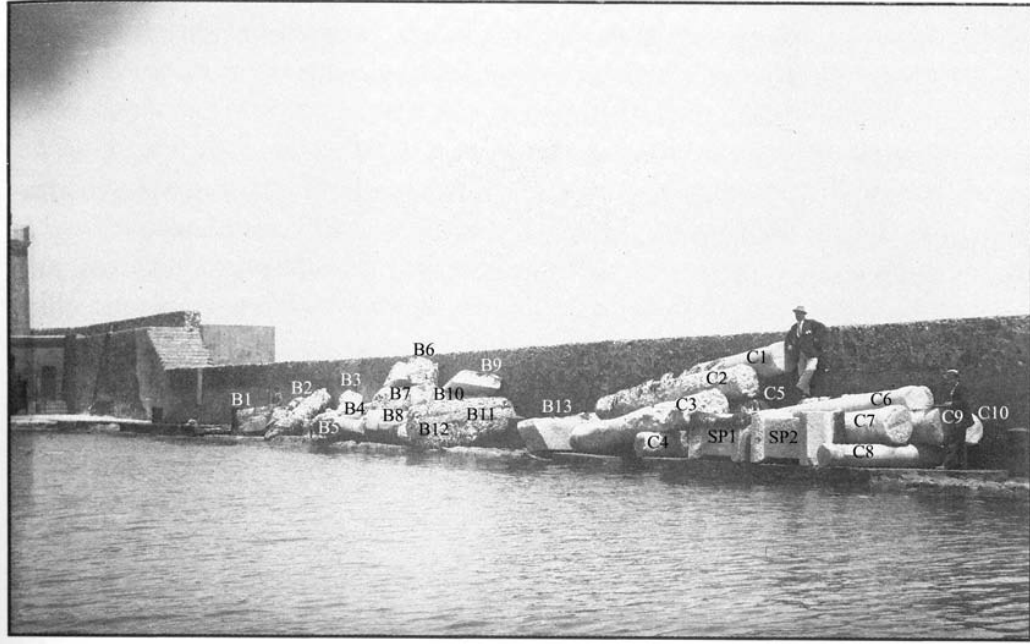
3. Sutivan Batığı sualtı detay



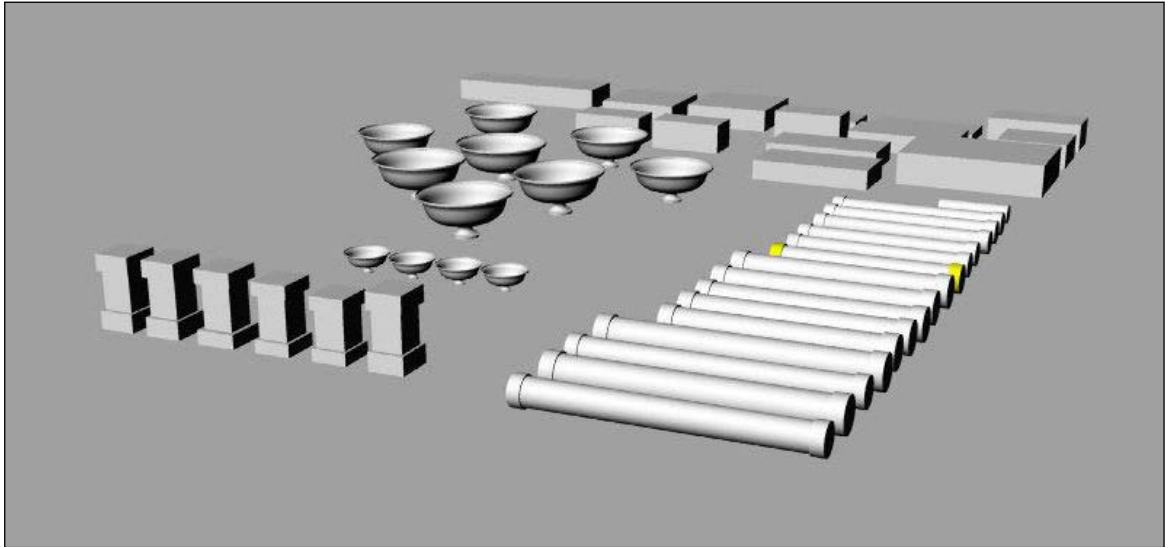
4. Saint Tropez A batığından çıkarılan kargo



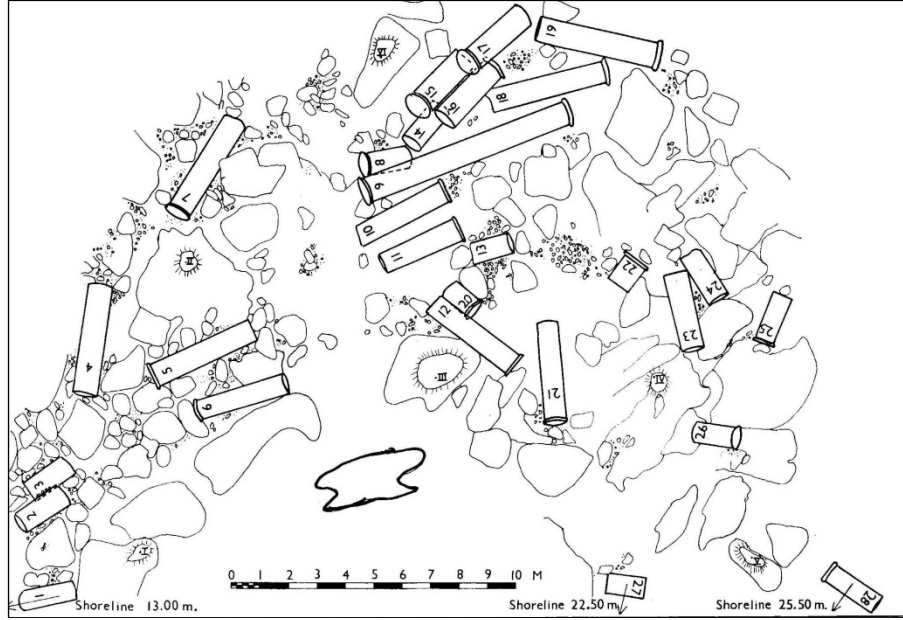
5. Les Riches Dunes 5 Batığı plan



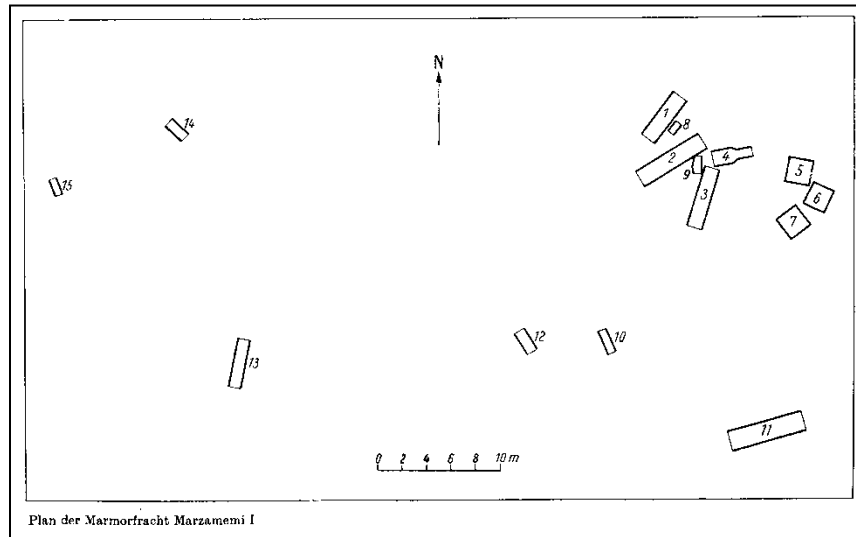
1. Punta Scifo A batığından çıkarılan malzemeler



2. Punta Scifo A batığından çıkarılan malzemelerin modellemesi

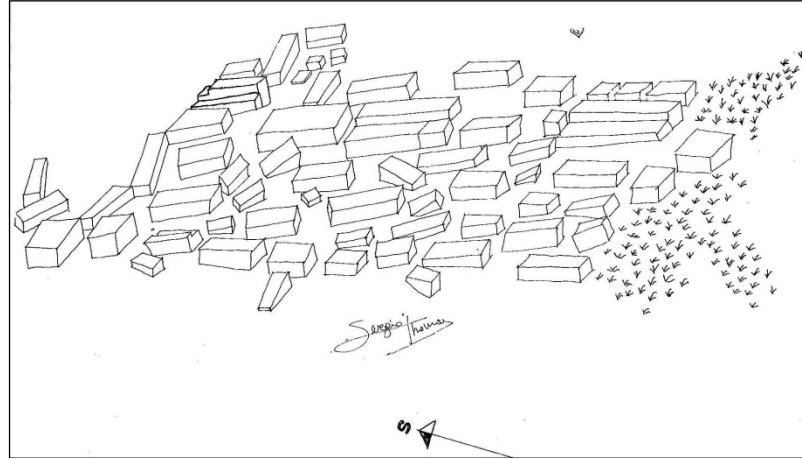


1. Methone C Batığı Plan

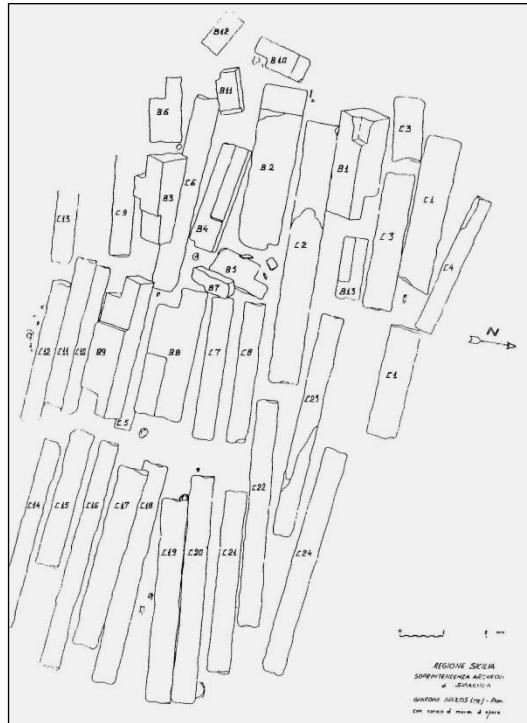


2. Marzamemi A Batığı plan

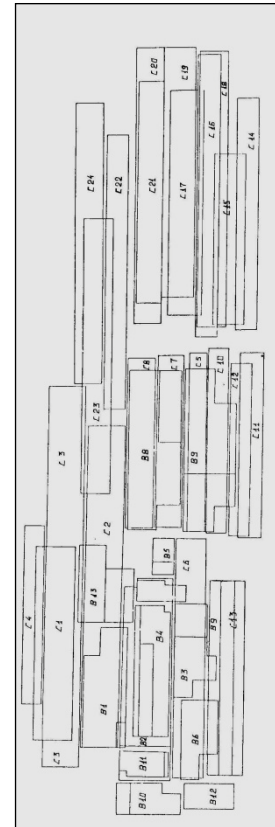
LEVHA XXII



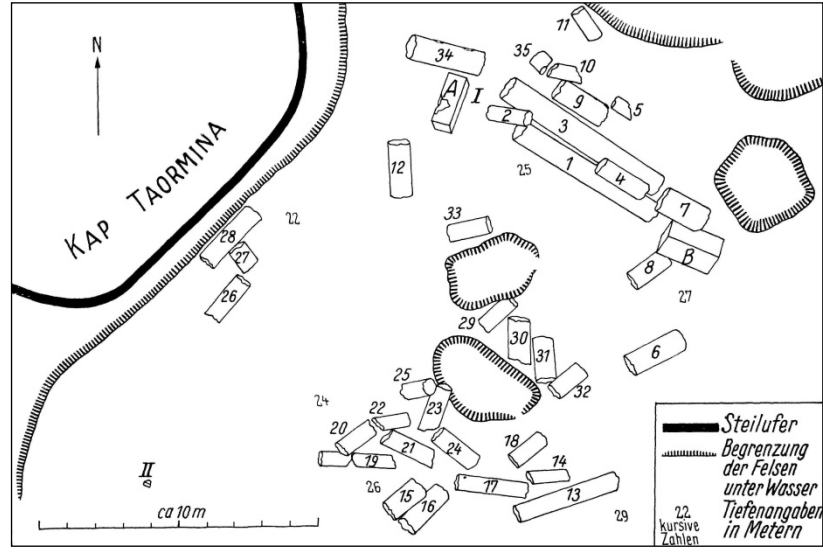
1. Capo Granitola A Batığı plan



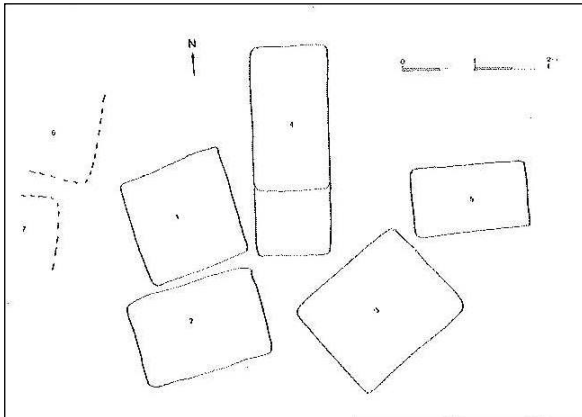
2. Giardini Batığı plan



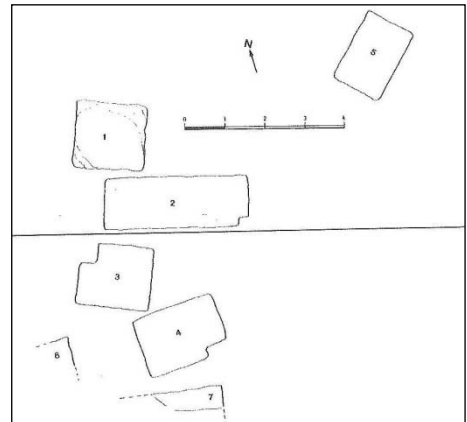
3. Giardini batığı teorik kargo yükleme



1. Capo Taormina Batığı plan

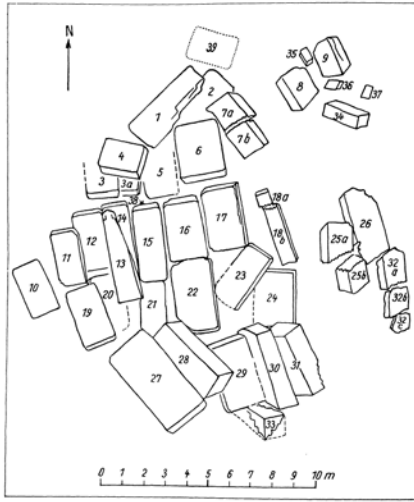


2. Saintes Maries 18 Batığı plan

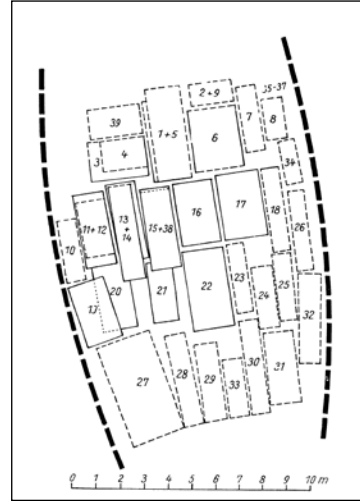


3. Saintes Maries 21 Batığı plan

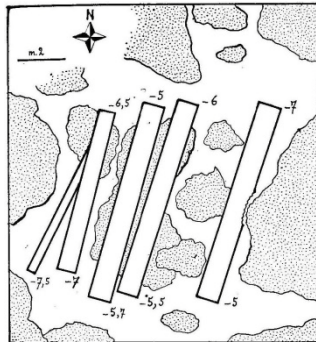
LEVHA XXIV



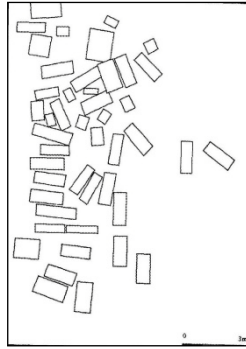
1. Isola Delle Correnti Batı plan



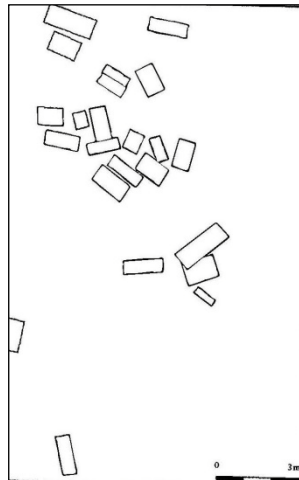
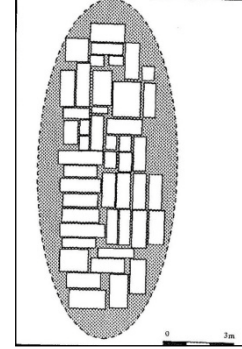
2. Isola Delle Correnti Batı kargo restütisyon



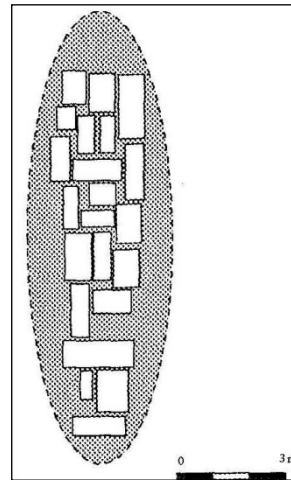
3. Capo Cimiti Batı plan



4-5. Les Laurons IX Batı plan ve kargo restütisyon



6-7. Les Laurons X Batı plan ve kargo restütisyon





1. Tantara A Batığı sualtı detay



2. Altinkum Plajı Roma Batığı sualtı detay



1. Altinkum Plajı Roma Batığı sualtı detay



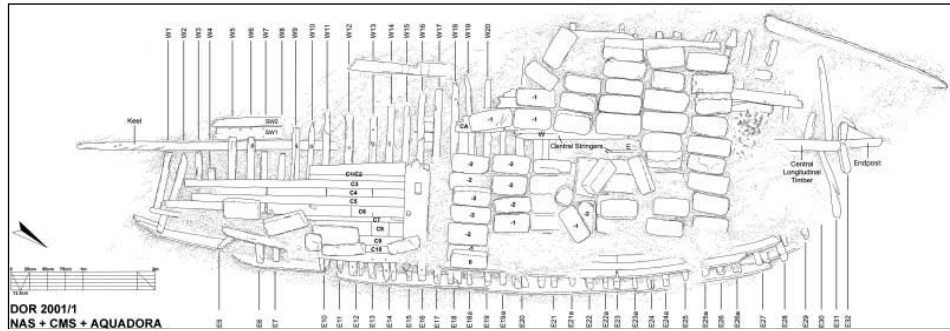
2-3 Altinkum Plajı Roma Batığı sualtı detay



1.

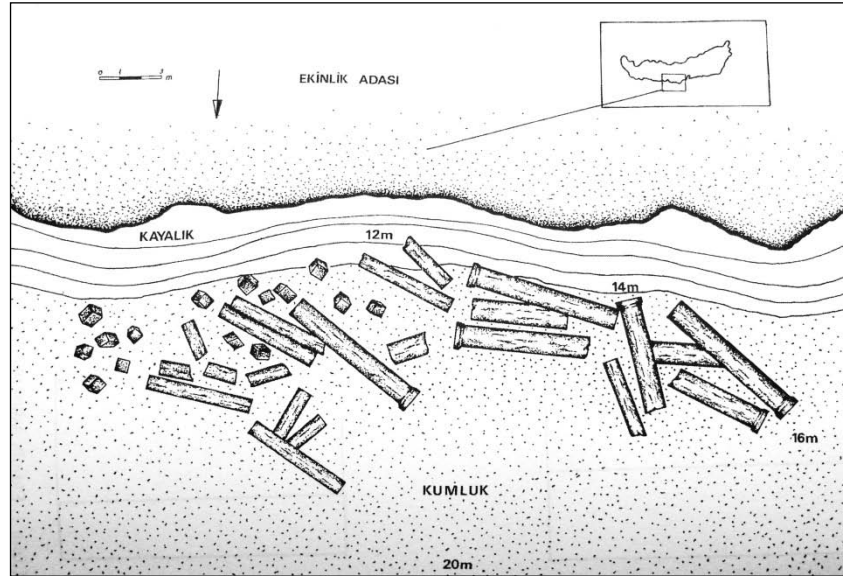


2.

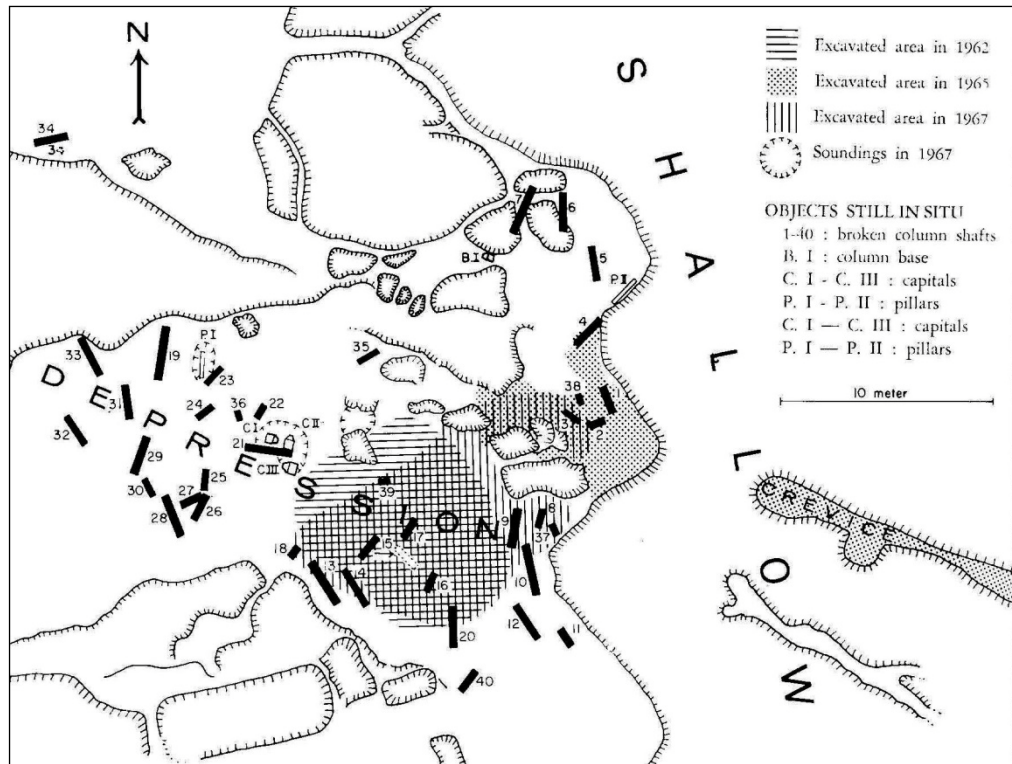


3.

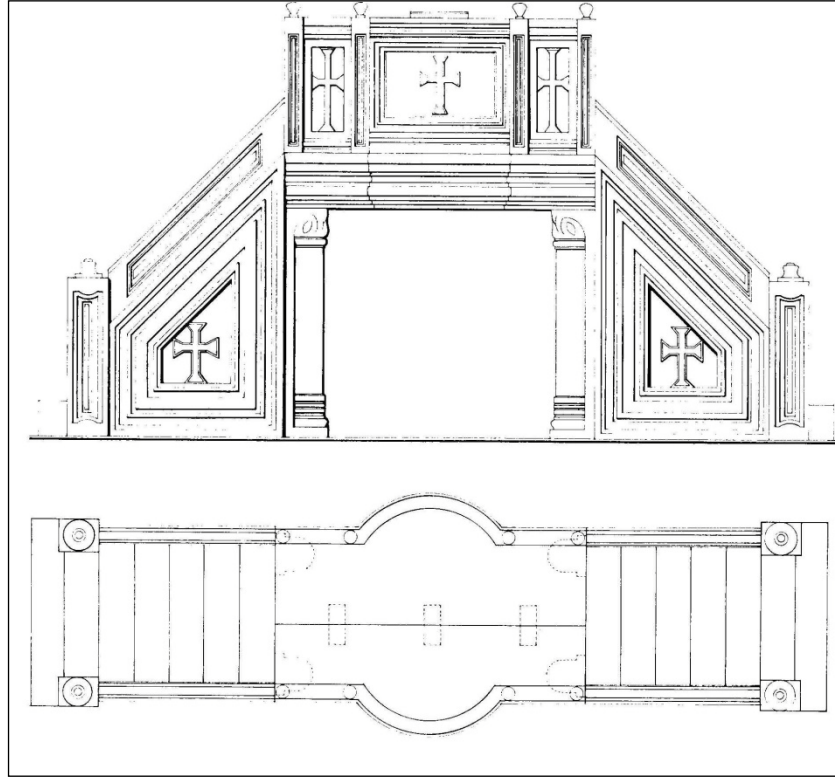
1-2-3 Dor 2001/1 Batığı plan ve sualtı detay görüntüleri



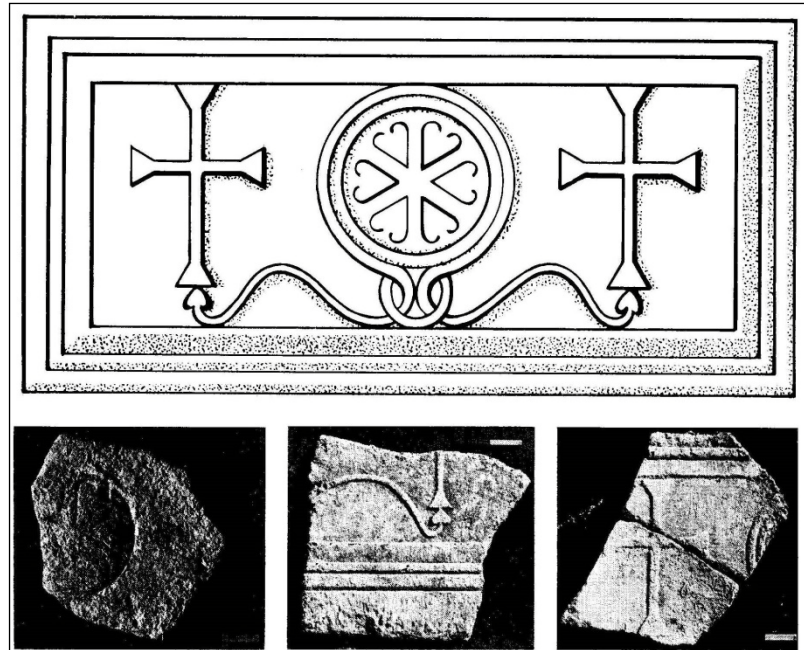
1. Ekinlik Adası batığı plan



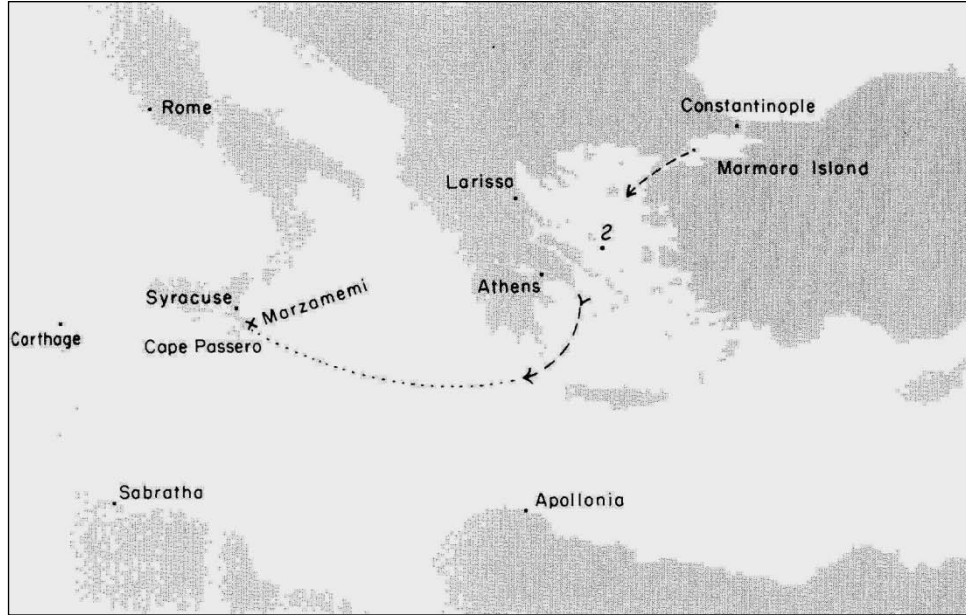
2. Marzamemi B Batığı plan



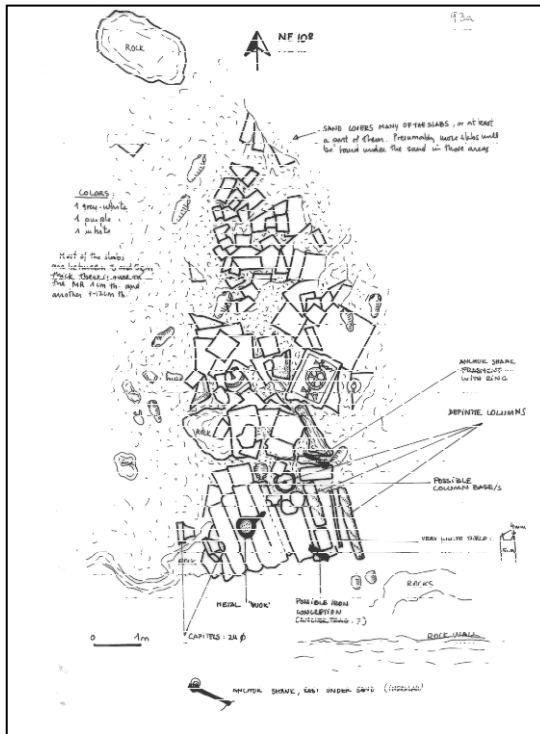
1. Marzamemi B Batığı kilise ambo rekonstrüksiyon



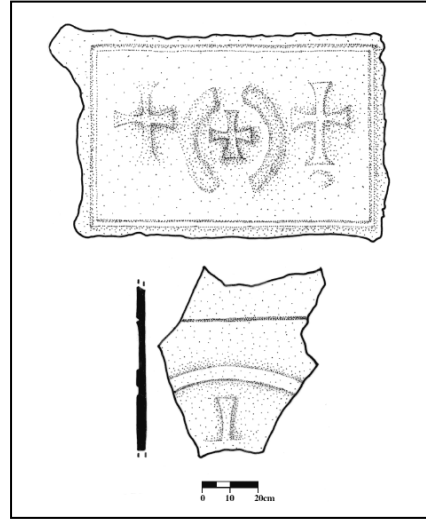
2. Marzamemi B Batığı kargo malzeme detay



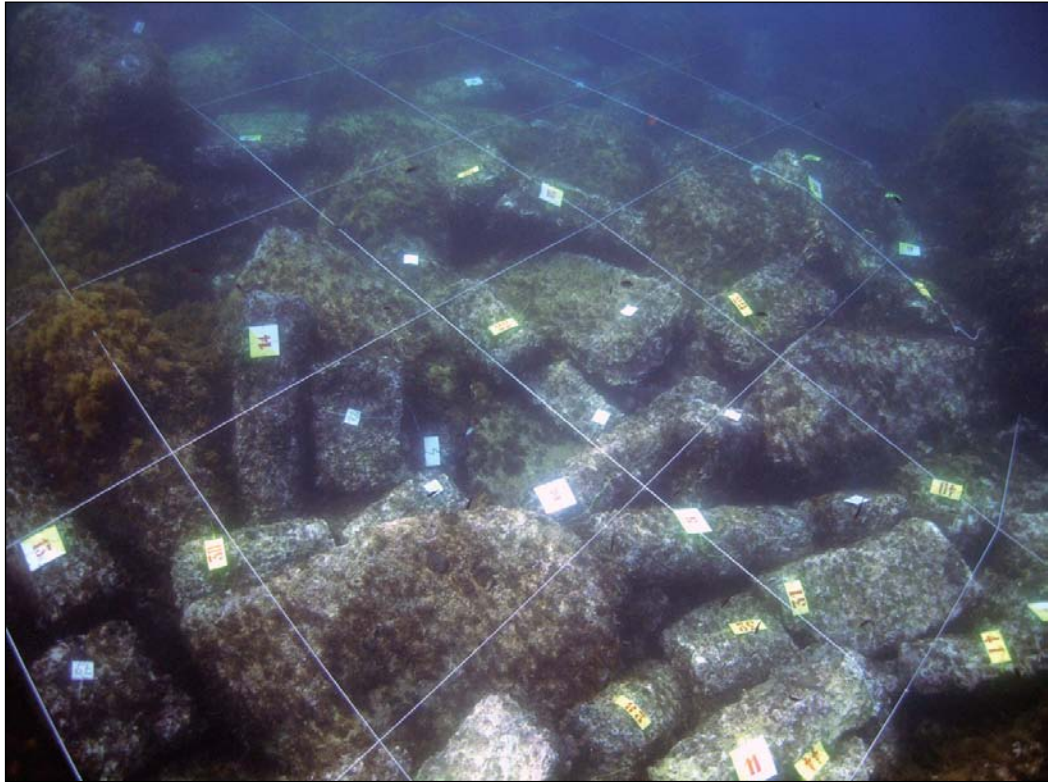
1. Marzamemi B Batığı muhtemel rota



2. Kızılburun Kilise Batığı plan



1. Kızılburun Kilise Batığı detay



2. Capo Bianco Batığı detay

LEVHA XXXII



1.



2.



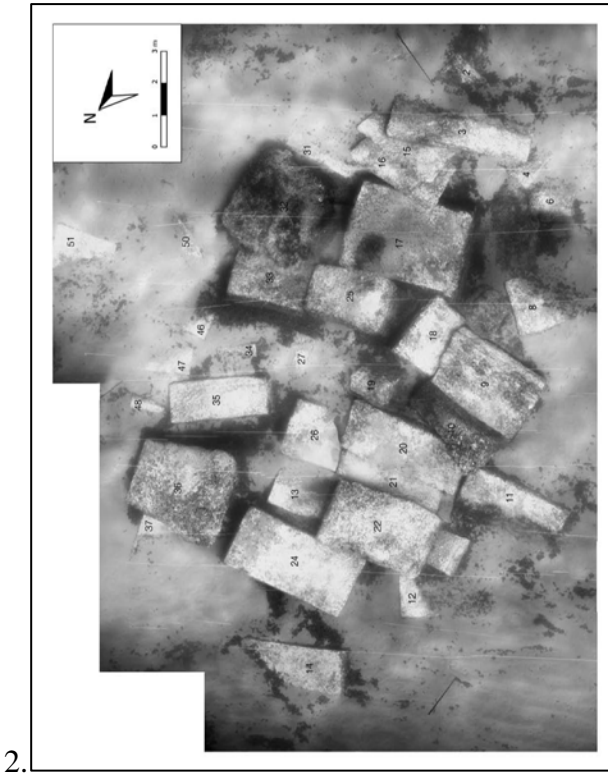
3.



4.

1-4 Piraeus Müzesi'nde denizden çıkarılan ve aynı atölyede üretildiği düşünülen eş kabartmalar. Denizden çıkarılanlar muhtemelen Piraeus A batığına ait buluntulardır.

LEVHA XXXIII



1.-2. Punta Scifo B (D) batığı plan ve sualtı detay

HARİTA LİSTESİ

Harita 1- Genel Harita

Harita 2- Sicilya ve Güney İtalya kıyıları

Harita 3- İtalya, Korsika, Sardinya ve Fransa kıyıları

Harita 4- Doğu Akdeniz

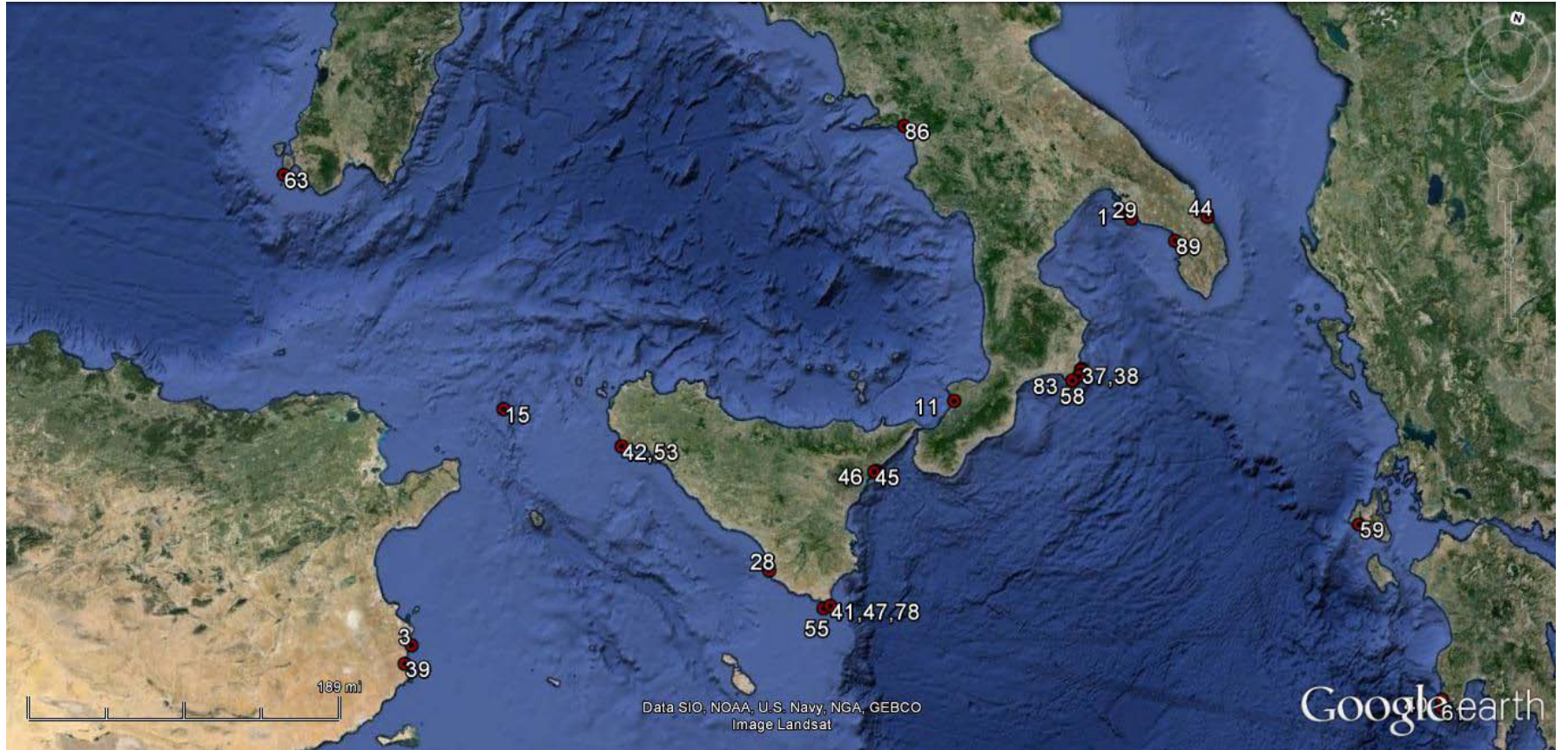
Harita 5- Yunanistan ve Türkiye

Harita 1



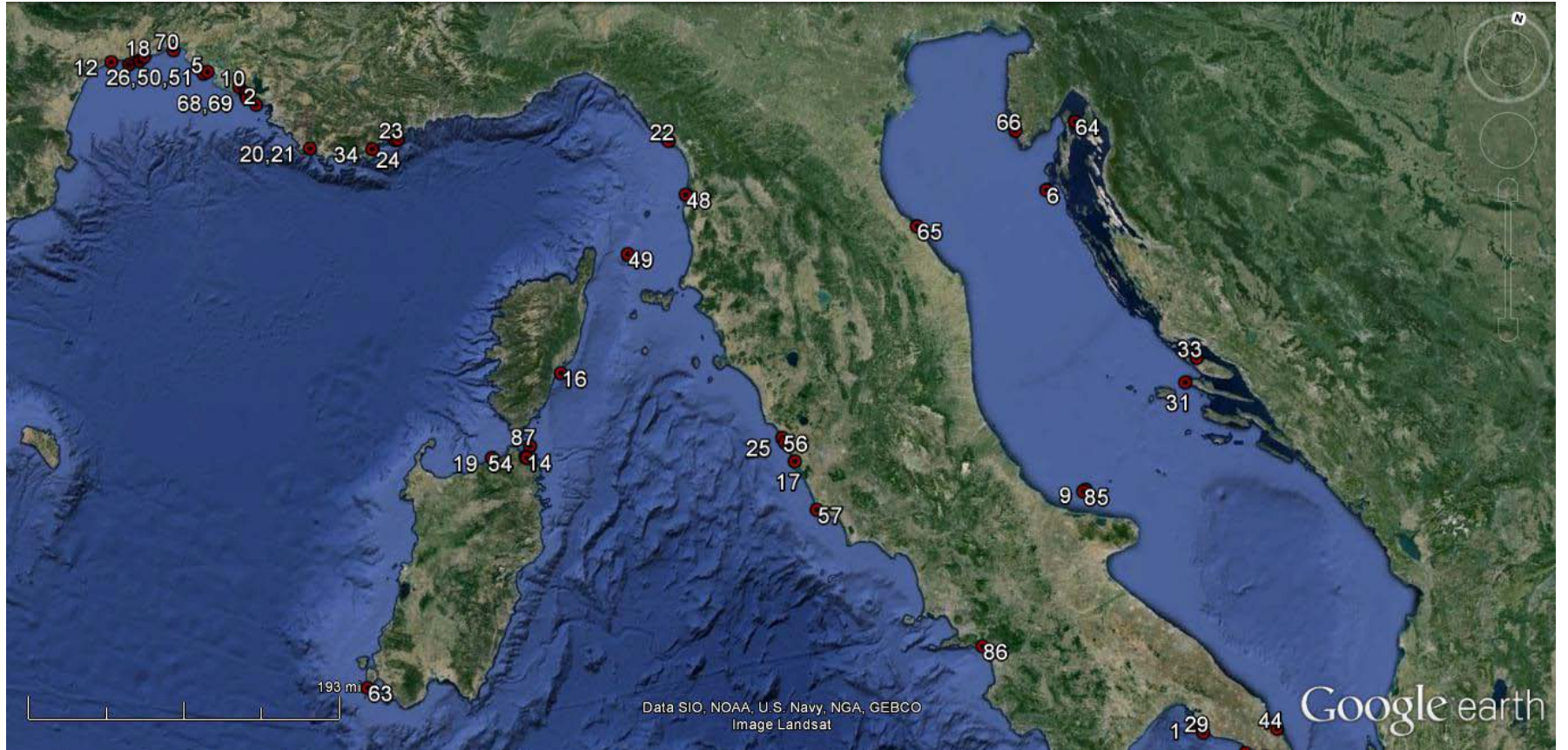
Genel Harita

Harita 2



Sicilya ve Güney İtalya kıyıları

Harita 3



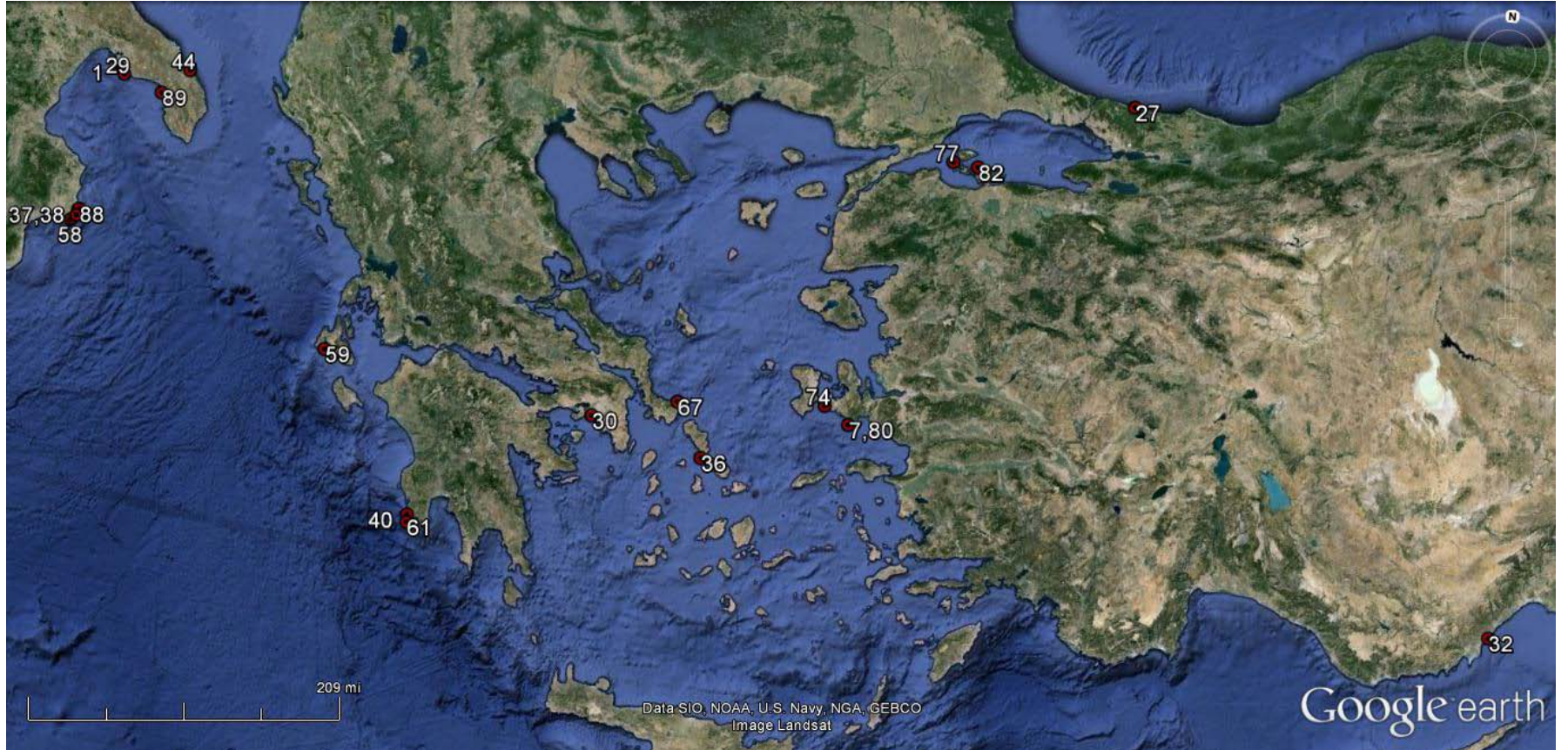
İtalya, Korsika, Sardinya ve Fransa kıyıları

Harita 4



Doğu Akdeniz

Harita 5



Yunanistan ve Türkiye

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Tuba Ekmekçi Littlefield

Doğum Yeri : Karşıyaka, İzmir

Doğum Yılı : 1971

Medeni Hali : Evli

EĞİTİM VE AKADEMİK BİLGİLER

Lise 1985-1988 : Karşıyaka Lisesi

Lisans 1988-1992 : Ege Üniversitesi-Klasik Arkeoloji Bölümü

Yabancı Dil : İngilizce

MESLEKİ BİLGİLER

1992-2008: INSTITUTE OF NAUTICAL ARCHAEOLOGY BODRUM RESEARCH CENTER- Collection Manager of Uluburun and Serçelimanı Wrecks/ Conservation technician/ Archaeologist

2008-.....: INSTITUTE OF NAUTICAL ARCHAEOLOGY BODRUM RESEARCH CENTER - Director