



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

# Hafen und Küstentürme von Arbatax

Patrimonio culturale  
**SARDEGNA** Virtual Archaeology

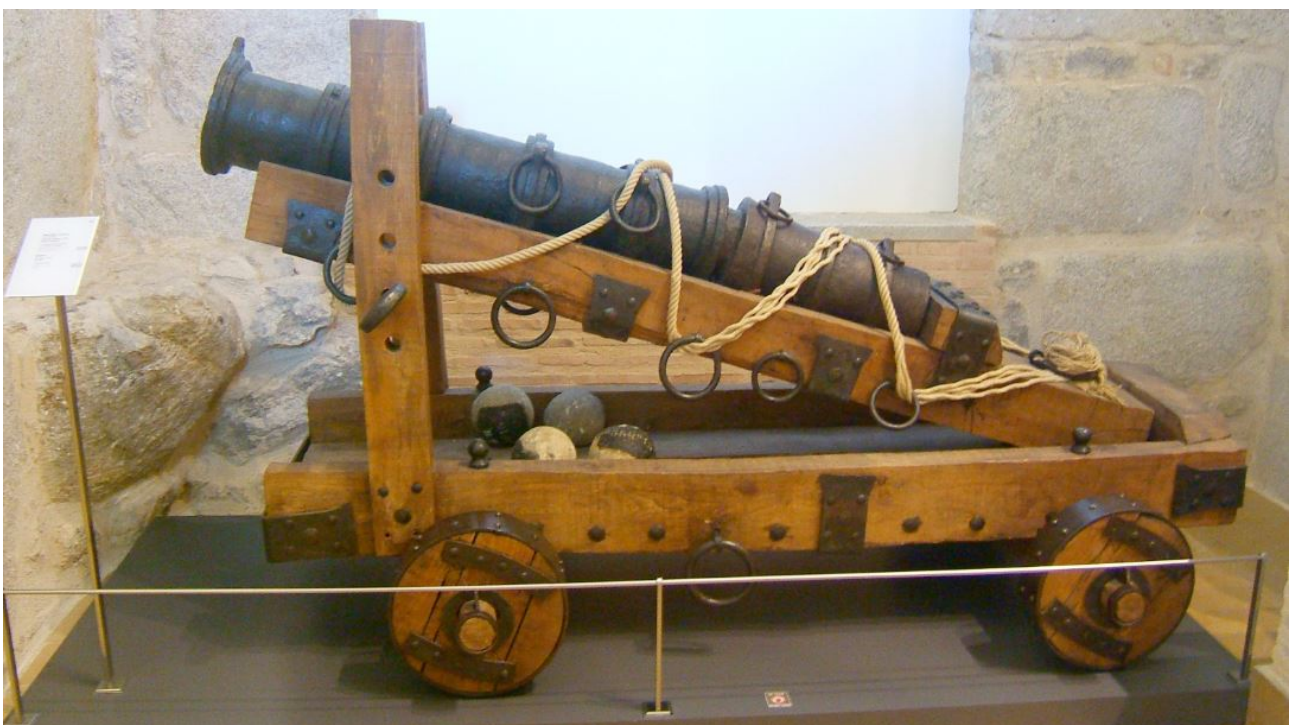


## ■ Die Bewaffnung der Türme

Im Jahr 1587 richtete König Philipp II. von Spanien die „Königliche Turmverwaltung“ ein und übertrug ihr die Aufgabe, ein Netz von Befestigungen zur Verteidigung der sardischen Küsten zu planen, errichten und verwalten.

Diese Organisation mit Sitz in Cagliari wurde vom Viceré geleitet, der den Hauptmann (Alcaide), die Schützen und die Soldaten für die Verteidigung des Turms ernannte. Ihre Aufgabe war es, ständig das Meer zu überwachen, damit feindliche Schiffe rechtzeitig gesichtet und mit den Kanonen versenkt werden konnten.

Diese Kanonen, die oft die Namen von Tieren trugen (Falconetto, Falcone, Smeriglio, Colubrina, Sagro, Basilisco, Passavolante), machten die Montage auf einer Lafette erforderlich (Abb. 1). Sie bestanden aus Holz, verstärkt mit Eisen und ausgestattet mit 4 Rädern, von denen die vorderen einen größeren Durchmesser als die hinteren aufweisen konnten.



**Abb. 1** - Passavolante aus dem Museum des Heers von Toledo (Foto von Andrea Carloni [https://www.flickr.com/photos/andrea\\_carloni/sets/72157630194436396](https://www.flickr.com/photos/andrea_carloni/sets/72157630194436396)).

Im 15. und 16. Jahrhundert bestanden die Kanonen aus Bronze oder aus Eisen, der Lauf war glatt und das Laden erfolgte von der Mündung (Vorderlader). Die Geschosse waren Eisenkugeln (Abb. 2), die von Ladungen abgeschossen wurden, die durch eine Öffnung (Feuerloch) im Lager gezündet wurde. Die häufigsten Kaliber (ausgedrückt in Pfund, als Gewicht der Kugel) der Kanonen der Türme waren 8, 6 4 und 2 Pfund (eine Kanone aus Bronze vom Kaliber 6,5 Pfund wog ca. 500 kg).

Die Kanonen, mit denen die Türme ausgestattet waren, hatten kleine Abmessungen, Kaliber und Gewichte. Es war nicht nur sehr schwierig, eine sehr lange und schwere Kanone auf den Waffenplatz zu bringen, man durfte das Gewölbe des Turms auch nicht zu sehr belasten und außerdem mussten die Abmessungen der Kanone den beengten Platzverhältnissen der Terrassen angemessen sein.



**Abb. 2** - Kanonenkugeln aus Eisen aus dem Museum von Sassari (Foto M. G. Arru).

Die normale Ausstattung eines Turms umfasste außer den Kanonen (zwei bis vier) eine gewisse Anzahl von Kanonenkugeln, einige Fässer Schießpulver (das für Kanonen war

größer als das für Spingarden und Gewehre), eine Spingarde mit ein Hunderten von Kugeln sowie Gewehre für alle Schützen, mit den entsprechenden Kugeln (Abb. 3); sowie ca 20 Feuersteine für Gewehre. Außerdem waren die Türme ausgestattet mit Äxten, Hippen, geteerten Seile, Wasserfässern, einem Kupferkessel mit Dreifuß, einer Balkenwaage sowie Krügen aus Terrakotta.



**Abb. 3** - Spingarde (von <https://it.wikipedia.org/wiki/File:Spingarda-01.jpg>).

Eine Kanone zu 8 Pfund hatte eine mittlere Reichweite von ca. 504 Meter sowie eine maximale von ca. 3.150 Metern. Die Spingarde zu zwei Unzen war normalerweise auf einem Gestell montiert, wurde mit einer Unze Pulver gefüllt und konnte eine mittlere Reichweite von ca. 500 Metern sowie eine maximale von ca. 2.204 Metern erreichen.

Oft kam es vor, dass in einem Turm Kugeln vorhanden waren, die ein kleineres Kaliber als die Kanonen hatten, und daher wurde die Kugeln mit Lappen umwickelt.

Die Kanonen und die Spingarden konnten direkt mit einer Zündschnur oder mit einem Abzug mit Feuerstein abgefeuert werden, wie bei Gewehren.

Das Ausrichten der Kanonen der Türme erfolgte, indem Holzkeile unter dem Lager eingesetzt wurden, eine empirische Vorgehensweise, die zulasten der Präzision des Schusses ging.

Unter die Räder der Kanone wurden zum Schutz des Bodenbelags des „Waffenplatzes“ robuste Planken gelegt, und nach dem Schuss wurden die Kanonen mit Hebeln neu ausgerichtet (Abb. 4).



**Abb. 4** - Modell eines Küstenturms: der Waffenplatz (Museum der Türme Sardinien).

Jeder Soldat war ausgestattet mit Speiß, Gewehr mit Bajonett sowie den entsprechenden Bleikugeln. In einigen Fällen wurden die Gewehrpatronen bereits fertig geliefert. Zum Aufbauen und Abbauen der Kanonen von den Lafetten wurde Winden (Flaschenzüge) verwendet.

Außer den Kanonenkugeln der entsprechenden Kaliber waren einige Türme auch mit Kettenkugeln sowie mit Brandsätzen ausgestattet, den so genannten „Feuerflaschen“.

## ■ Credits

Vertiefung bearbeitet von Dr. Maria Grazia Arru

## ■ Bibliographie

**RASSU 2005** = M. RASSU, *Sentinelle del mare. Le torri della difesa costiera della Sardegna*, Dolianova 2005.

ASSOCIAZIONE SICUTERAT, *Museo delle Torri e dei Castelli della Sardegna. Collezione Monagheddu Cannas*, Sassari 2003.

**MELE 2000** = G. MELE, *Torri e cannoni. La difesa costiera in Sardegna nell'età moderna*, Sassari 2000.

**MONTALDO 1992** = G. MONTALDO, *Le torri costiere della Sardegna*, Sassari 1992.

**FOIS 1981** = F. FOIS, *Torri spagnole e forti piemontesi in Sardegna*, Cagliari 1981.

**PILLOSU 1957** = E. PILLOSU, *Le torri litoranee in Sardegna*, Cagliari, 1957.





UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

## La Sardegna cresce con l'Europa



UNIONE EUROPEA

Progetto cofinanziato dall'Unione Europea  
Programma Operativo FESR 2007-2013

FESR - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale - Asse I, Linea di Attività 1.2.3.a