

formada por una obra coronada formada por un baluarte completo más dos medios baluartes y dos revellines delante de las cortinas rectas, con su foso y camino cubierto. En el frente interior plantea edificar una ciudadela de cinco baluartes, con tres medias lunas, más su foso y camino cubierto. Y, por último, en la zona del castillo medieval, terminar la construcción de los cuatro baluartes que le encintan y añadir una media luna delante de la puerta de ingreso. Tras la revuelta de Mesina²⁰⁷ (1674-1678) se modifica la defensa propuesta para el frente de tierra limitándola a una media luna con dos contraguarnias, mientras que se refuerzan las defensas en torno al encintado de cuatro baluartes del castillo suevo con un hornabeque, una tenaza, dos baluartes y una falsabraga.

Siracusa. El ingeniero Juan de Médicis en 1640 propone hacer en su frente de tierra un camino cubierto con sus plazas de armas, e indica la necesidad de una falsabraga más una media luna con su contraguarnia para el espacio entre los dos baluartes de Campi. Por su parte el virrey Juan Alfonso Enriquez reitera en 1643 la construcción del revellín entre los dos grandes baluartes construidos en 1576. En 1673²⁰⁸ Carlos Grunembergh está ultimando, delante de los baluartes de Campi, la construcción de la falsabraga con su media luna. Para el frente de tierra propone la construcción de una obra coronada formada por un baluarte completo y dos medios baluartes con su foso, más una media luna que proteja la zona del mar abierto. Tras la revuelta de Mesina²⁰⁹ se decide construir una ciudadela aprovechando los dos baluartes de Campi para el frente de ataque y una coronada compuesta por un baluarte central más dos medios baluartes en los extremos para el frente de la ciudad. Es curioso que se vuelva a una solución similar a la proyectada por el ingeniero Antonio Conde a mediados del siglo XVI²¹⁰.

Milazzo. En el año 1640 Juan de Médicis propone hacer una falsabraga en todo el perímetro exterior formada por dos hornabeques en ambos extremos más un baluarte en medio de la cortina que los une. El virrey Almirante de Castilla en 1643 mantiene la construcción de una falsabraga pero limitada a la zona de la puerta principal de ingreso y plantea construir un baluarte en el extremo suroeste del recinto bastionado del siglo XVI. Esta propuesta se lleva a efecto por el ingeniero Pedro Novelli²¹¹ en 1645 junto con la construcción de un revellín entre los baluartes de Santa Maria y de la Isla.

Trapani. En 1640 el ingeniero Juan de Médicis presenta para el frente de tierra la construcción de un nuevo baluarte y una media luna delante del castillo, más un camino cubierto con cinco plazas de armas²¹². En 1673²¹³ consta que se ha construido el medio baluarte, El Imperial, y una plataforma artillera. Para el frente de tierra un nuevo proyecto considera añadir un hornabeque con dos medios baluartes con su revellín delante de la cortina recta, más su foso y camino cubierto²¹⁴.

Mesina. En 1643 el virrey Enriquez y su ingeniero Pedro Novelli proponen reforzar las murallas de la ciudad con dos medias lunas, terminar la falsabraga que rodea el castillo de Gonzaga y en el de Castelazo terminar los dos baluartes exteriores. Tras la revuelta de Mesina el virrey Francisco de Benavides decide la construcción de una ciudadela. El ingeniero Juan Bautista Sesti²¹⁵ sugiere construirla en una esquina del recinto amurallado englobando el palacio real con un recinto de seis baluartes, cuatro en las esquinas y dos en medio de los lienzos exteriores a la ciudad. Por su parte el ingeniero Carlos Grunembergh²¹⁶ propone y lleva a cabo una ciudadela situada entre la ciudad y el castillo de San Salvador, formada por cinco baluartes. Los dos situados contra la ciudad son terraplenados y el resto vacíos. Además coloca en ambos frentes de tierra una media luna delante de la puerta más una falsabraga que corta la península. Delante de las cortinas presenta una defensa, que si Vauban

la hace en forma de tenaza, Grunembergh la prefiere recta.

Palermo. En 1640 Juan de Médicis considera construir un nuevo baluarte en la muralla urbana, de planta bastante obtusa, con orejones y cañoneras descubiertas en los flancos. En 1647, tras la revuelta de la ciudad, se decide construir una ciudadela englobando el palacio real, reforzando el baluarte de San Pedro de la propia cinta bastionada y en el nuevo frente hacia la ciudad construir dos baluartes más un hornabeque simple²¹⁷. En mayo de 1560 Felipe IV escribe a su hijo, el virrey Juan de Austria, que continúe las obras "hasta acabarla y ponerla en perfeccion para que con efecto pudiese estar y colocarse en ella la artilleria"²¹⁸.

Malta. En 1639 los ingenieros de la Corona Hispánica, Juan de Médicis y Juan de Garay son enviados por Felipe IV a Malta con la orden de construir un refuerzo del frente de tierra viejo de la ciudad de La Valetta con un sistema de tenazas y revellines, que Médicis denomina medias lunas, delante de las cortinas y grandes contraguarnias, que Médicis llama revellines, delante de los baluartes²¹⁹. En el último tercio del siglo XVII el ingeniero Carlos Grunembergh realiza varios diseños y obras que consisten en diversas baterías costeras con el objeto de defender el gran puerto²²⁰ y también un proyecto para el fuerte Manuel con una "falsabraga, assi a los dos flances, como a la cortina, su fosso abierto, ravelin, estrada en cubierta, y explanada"²²¹.

FORTIFICACION DEL REINO DE CERDEÑA

Cagliari. En la primera mitad del siglo XVII el proyecto de Rocco Capellino se ha culminado si bien con ciertas variaciones. En el baluarte de Leona se ha sacado una punta hacia el campo exterior, y el baluarte de Juan Dusai se realiza con planta pentagonal y orejones, siguiendo las propuestas de Giorgio Fratin. A este momento corresponde un interesante proyecto²²² que propone para el frente de Villanueva la construcción de seis grandes baluartes con orejones de trazo curvo, más su foso y camino cubierto con plazas de armas. En el otro frente de San Francisco se plantea la realización de otros tres baluartes de gran tamaño con su con su foso y camino cubierto con plazas de armas. También se sugiere la modificación del baluarte de San Brancacho reconvirtiéndolo en un baluarte pentagonal. Hacia 1642-44 se realiza otro proyecto para el baluarte de San Brancacho añadiéndole un hornabeque simple²²³. En esos años coincidían en Cagliari tres de los grandes ingenieros de la Corona Hispana: Antonio Quintana y los caballeros de la Orden de Malta fray Leio Brancacio y fray Estorça Melço²²⁴.

Alguer. Existe un plano en el Archivo de la Corona de Aragón que indica que poco se hizo respecto al siglo XVI. Se mantiene el proyecto inicial y el baluarte del Speron se ubica donde dijo Rocco, junto al mar. Se ha realizado el foso y camino cubierto con sus plazas de armas.

Castel Aragonés. Contamos con un plano de 1625²²⁵ en que se pretende dotar, en todo su frente de tierra, y delante de la muralla medieval de una falsabraga con sus correspondientes reductos o plazas de armas.

FORTIFICACION DE LAS ISLAS BALEARES

Palma de Mallorca. Una vez finalizada la muralla diseñada por los hermanos Fratin se inicia la construcción de diversas obras exteriores. Hacia mediados de siglo se había realizado una media luna en la cortina entre los baluartes de Jesús y Santa Margarita o Pintada²²⁶. Hacia 1670 se había finalizado el hornabeque u obra coronada delante del baluarte de Sitjar²²⁷. En 1690 se acabó otra media luna que protegía la llamada puerta del Campo. Obras diseñadas por el ingeniero Vicente Mut, si bien la obra de esta última media luna la ejecutó su sucesor Martín Gil de Gainza.

Fuerte de San Carlos. En 1663²²⁸ Vicente Mut, Sargento Mayor

207 AGS. MPyD. 05-038 y 02-006.

208 AGS. Estado, leg. 3496, fol. 42-45 y AGS. MPyD. 9-055 y 10-020.

209 AGS. MPyD. 12-054.

210 En el documento se indica: "Parecer para cerrar en forma de ciudadela la parte de tierra".

211 Micale, Antonio. Il castello di Milazzo. Milazzo 1982, p. 37.

212 Juan de Médicis lo llama falsabraga y reductos.

213 AGS. Estado, leg. 3496, fol. 42-45 y AGS. MPyD. 09-045.

214 AGS. MPyD. 10-011.

215 En mayo de 1678. AGS. MPyD. 5-118.

216 La obra comienza en abril de 1681. AGS. MPyD. 15-118.

217 AGS. MPyD. 5-61.

218 Sección Nobleza del Archivo Histórico Nacional. Osuna, CT.2.D.39(1-5)

219 Cobos, Fernando y Castro Fernández, José Javier. "Los ingenieros, las experiencias y los escenarios de la arquitectura militar española en el siglo XVII". En Cámara, A. (coord) Los ingenieros militares de la monarquía Hispánica en los siglos XVII y XVIII. Madrid 2005, p.80.

220 Más detalles de sus características en Spiteri, S.C. Fortresses of the Knights. Malta 2001, p. 226-227.

221 Spiteri, S.C, op.cit., p. 306.

222 AH. Nobleza. Osuna, CP.10.D.5

223 ACA. Mapas y Planos, 83.

224 Scano, Dionigi. Forma Kalaris. Cagliari 1934, p. 79-83.

225 AGS. MPyD. 6-22.

226 Atlas del Marqués de Heliche. Planta de diferentes plazas de España, Italia, Flandes y Las Indias (Madrid 1655. Estocolmo, Archivo Militar.

227 Como puede verse en un plano francés de 1679 reproducido en Emille d'Orgeix. "Al servicio del Rey. El espionaje francés de las plazas fuertes españolas en el siglo XVII". En Cámara, A. (coord) Los Ingenieros militares de la monarquía Hispánica en los siglos XVII y XVIII. Madrid 2005, p.108.

228 Existe en la fortaleza una inscripción con la fecha de 1663 y el escudo de Felipe IV. González de Chaves Alemany, Juan. Fortificaciones costeras de Mallorca. Palma de Mallorca 1986, p. 352-355.