

## Scheda della Linea di Ricerca

### **Tema/Denominazione:**

Il patrimonio culturale delle architetture militari in età moderna (XVI-XX secolo): rilievo architettonico e rappresentazione grafica (*The cultural heritage of military architecture in the modern age (XVI-XX century): architectural survey and graphic representation*)

### **Gruppo di ricerca**

N°	Componente	Qualifica	SSD
	Vincenzo Bagnolo	RTD	ICAR/17
	Andrea Pirinu	RTD	ICAR/17

**Parole chiave:** *Patrimonio, Architetture militari, Paesaggio, Città, visual-database.*

### **Descrizione della Linea di Ricerca<sup>(1)</sup> (MAX 3000 caratteri)**

In un percorso di conoscenza che mira allo studio delle architetture e dei loro rapporti con l'insediamento e il territorio, la ricerca si esplica attraverso diverse fasi sintetizzate nei seguenti punti:

- Studio della trattativa militare sulle opere di difesa e presidio del territorio
- Studio dei disegni di progetto delle architetture militari
- Rilievo architettonico dei siti
- Analisi grafica alle diverse scale
- Modellazione digitale 2D e 3D
- Impostazione di abachi tipologici
- Predisposizione di una banca dati georeferenziata

### **Pubblicazioni prodotte relative al tema (MAX 3 pubblicazioni)**

BAGNOLO V., "I disegni di Alessandro Ari per il Forte di Sant'Ignazio a Cagliari - The drawings by Alessandro Ari of the Fort of St. Ignatius in Cagliari", in *Patrimoni e Siti Unesco. Memoria, Misura e Armonia. UNESCO World Heritage Sites. Memory, Measure and Harmony*, Atti del XXXV Convegno Internazionale dei Docenti della Rappresentazione, Decimo Congresso UID – Matera, 24, 25 e 26 ottobre 2013, a cura di Antonio Conte e Monica Filippa; Roma Gangemi editore 2013; pp. 79-86. ISBN:8849227280 88-492-2728-0

BAGNOLO V., "St. Ignatius Fort in Cagliari: a Project by Girolamo Massei?" (Il forte di Sant'Ignazio a Cagliari: un progetto di Girolamo Massei?), in *Society, Integration, Education, Utopias and dystopias in landscape and cultural mosaic. Visions Values Vulnerability*, Rezekne Higher Education Institution, Faculty of Education and Design, in collaboration with University of Udine, Italy, Proceedings of the International Scientific Conference, Udine, June 27th - 28th, 2013, Volume III, ISSN 1691-5887.

PIRINU A. (2014), Metodologie integrate per la documentazione delle fortificazioni alla moderna della Sardegna. Il baluardo di Santa Croce a Cagliari, in "Italian Survey and International Experience", atti del XXXVI Convegno Internazionale dei Docenti della Rappresentazione/Undicesimo Congresso UID, Parma il 18-19-20 settembre 2014, dal titolo: ISBN 9788849229158, pp. 459-466.

PIRINU A. (2014), Il bastione di San Remy a Cagliari. Indagini conoscitive per il recupero e valorizzazione di un

complesso monumentale. The bastion of Saint Remy in Cagliari. Cognitive surveys for the recovery and enhancement of a monumental complex, pp. 1037-1044, in atti del 2° Convegno Internazionale sulla documentazione, conservazione e recupero del patrimonio architettonico e sull' tutela paesaggistica. La cultura del restauro e della valorizzazione. Temi e problemi per un percorso internazionale di conoscenza, Università degli Studi di Firenze, 6-8 novembre 2014.

PIRINU A. (cds), "Conservare per ricordare. I fortini della seconda guerra mondiale – l' utilità dell' inutile nel paesaggio costiero della Sardegna". XVIII International Scientific Conference on The usefulness of the useless in the landscape-cultural mosaic: liveability, typicality, biodiversity, Catania, July 3-4, 2014 - L' UTILITÀ DELL' INUTILE NEL MOSAICO PAESISTICO-CULTURALE: VIVIBILITÀ, TIPICITÀ, BIODIVERSITÀ, Catania, July 3-4, 2014.

PIRINU A. (cds), "La piazzaforte di Cagliari nel periodo 1552-1578. Il disegno dei baluardi nell' opera di Rocco Capellino e dei Palearo Fratino", in atti del convegno internazionale Identità e frontiere. Politica, economia e società nel Mediterraneo (secolo XIV-XVII), a cura di Maria Grazia Mele, Gianfranco Tore, Luis Guia Marin, Cagliari 26-28 ottobre 2011.

PIRINU A. (2013), Il disegno dei baluardi cinquecenteschi nell' opera dei fratelli Paleari Fratino. Le piazzefortidellaSardegna. Monografia. Collana DAP (Documenti di archeologia postmedievale n.6), Editore All' insegna del Giglio (FI), ISBN 978-88-7814-596-2.

PIRINU A. (2013), La piazzaforte di Alghero nel Cinquecento. Il disegno del baluardo di Montalbano nell' opera degli ingegneri militari. Comparazioni stilistiche-costruttive, in atti del convegno Patrimoni e siti unesco, Memoria, Misura e Armonia, 35° convegno internazionale dei docenti della rappresentazione, X congresso UID, 24-26 ottobre 2013, Matera, pp.809-815, Gangemi Editore, Roma, ISBN 978-88-492-2728-4.

PIRINU A. (2013), Il disegno dei baluardi cinquecenteschi nell' opera dei fratelli Palearo Fratino. La piazzaforte di Alghero, in Linee di ricerca nell' area del Disegno. Contributi delle tesi di dottorato in Mostra (a cura di Laura Carlevaris), nell' ambito della Mostra allestita in occasione del 35° convegno internazionale dei docenti della rappresentazione, X congresso UID, 24-26 ottobre 2013, Matera, pp.39-41, ISBN 978-88-548-6476-4, Aracne Editrice.

PIRINU A. (2013), Rappresentare l' architettura militare nel Cinquecento. La "prospettiva soldatesca" di Giorgio Palearo Fratino, in Linee di ricerca nell' area del Disegno. Contributi delle tesi di dottorato in Mostra (a cura di Laura Carlevaris), nell' ambito della Mostra allestita in occasione del 35° convegno internazionale dei docenti della rappresentazione, X congresso UID, 24-26 ottobre 2013, Matera, pp.43-49, ISBN 978-88-548-6482-5, Aracne Editrice.

PIRINU A. (2013), La creazione di una mappa georeferenziata per lo studio delle fasi di crescita del settore ovest di Cagliari: il rilievo delle mura e degli ambiti ipogeici nell' area di Santa Croce, pp.523-533, in CADINU M., PIRINU A., SCHIRRU M., "Letture catastali, rilievi e documenti di architettura per la lettura dell' area di Santa Croce del Castello di Cagliari", in I catasti e la storia dei luoghi. Cadastres and history of places, a cura di Marco Cadinu, in «Storia dell' Urbanistica. Annuario nazionale di storia della città e del territorio», anno XXXI, Serie Terza, 4, 2012, edizioni Kappa, Roma, ISSN 2035-8733.

PIRINU A. (2013), "Progetto urbano nelle piazzeforti delle Sardegna. Verso un catalogo dei baluardi cinquecenteschi", pp. 241-247, in atti del convegno REUSO, PropuestasInternacionales para la Documentación, Conservación y Reutilización del Patrimonio Arquitectonico, UPM-ETSAM, Madrid, 19-23 giugno 2013, ISBN 978-84-15321-72-9, c2o ServiciosEditoriales.

PIRINU A. (2013), "La piazzaforte di Cagliari nel Cinquecento. Il disegno della tenaglia di San Pancrazio. Comparazioni stilistiche/costruttive ", in Theologica&Historica, Annali della Facoltà Teologica della Sardegna, n. XXII pp. 395-415, Nuove Grafiche Puddu srl, Ortacesus (CA), ISSN 1973-6193.

PIRINU A. (2012), "Rappresentazione grafica delle dinamiche evolutive di un sistema difensivo. Il bastione di Santa Croce a Cagliari nella seconda metà del Cinquecento", in Theologica&Historica, Annali della Facoltà Teologica della Sardegna, n. XXI pp. 333-354, Nuove Grafiche Puddu srl, Ortacesus (CA), ISSN 1973-6193.

PIRINU A. (2012), "The application of military treatises in the design of the Spanish fortresses in the second half of the sixteenth century: the work of the Palearo Fratino brothers", pp.64-66 in atti del convegno "Between East and West, transposition of cultural systems and military technology of fortified landscapes", organizzato dall'Università degli Studi di Firenze (dipartimento di architettura) e dall'Università di Pavia (dipartimento di ingegneria civile e architettura), a cura di Sandro Parrinello, Stefano Bertocci, Giovanni Pancani, Poppi (Arezzo), 9-10 Maggio 2012, ISBN 978-88-7970-564-6, EDIFIR Edizioni (Firenze).

PIRINU A. (2012), "Geometric matrices for designing in the work of Jacopo Palearo Fratino: the pentagonal citadels", pp. 61-66 in atti del convegno Nexus 2012 Relationships between Architecture and Mathematics, organizzato dal dipartimento INDACO del Politecnico di Milano Indaco, Università degli Studi di Milano, Milano, 11-14 giugno 2012, ISBN 978-88-386-7333-7.

PIRINU A. (2012), "Il disegno dei baluardi cinquecenteschi di Alghero: il fronte di terra nell'opera degli ingegneri militari", in Archeologia Postmedievale n.13/2009 (collana diretta dal Prof. Marco Milanese), ISBN 978-88-7814-539-9.

PIRINU A. (2012), "La traça del fratín : il progetto dei fratelli Palearo Fratino per il forte di San Filippo a Setubal e per la collina di San Giuliano ad Alghero", in Archeologia Postmedievale n.13/2009 (collana diretta dal Prof. Marco Milanese), ISBN 978-88-7814-539-9.

PIRINU A. (2011), L'opera dei fratelli Palearo Fratino ad Alghero. Le tracce del baluardo di Montalbano: l'ipotesi ricostruttiva, in atti del Settimo Forum internazionale di studi "Le Vie dei Mercanti, Medtownscape and heritage knowledge factory" (a cura di Carmine Gambardella), giugno 3-4-5, Napoli-Capri, pp. 735-739, La scuola di Pitagora editrice, Napoli, ISBN 978-88-89579-40-4.

PIRINU A. (2011), "Architettura militare cinquecentesca e la scala del progetto: dal disegno del bastione al paesaggio fortificato", all'interno del CD rom allegato alla rivista di Architettura del Paesaggio "PAYSAGE" n.24, in atti del XV Convegno Internazionale Interdisciplinare "Il wonderland nel mosaico paesistico-culturale: idea, immagine, illusione", 16-17 settembre Palmanova, 2010, ISSN 1125-0259.

PIRINU A. (2010), "Fortificazioni alla moderna in Sardegna: il disegno degli ingegneri militari", in atti del X Congreso internacional expresión gráfica aplicada a la edificación, Alicante 2-4 dicembre 2010, Universidad Politécnica de Alicante, APEGA 2010, pag. 315-324 da CD ROM ISBN 978-84-268-1528-6 e , pag. 311-320 con ISBN 978-84-268-1529-3 (nella pubblicazione a stampa), Editorial Marfil, S.A. (Alcoy).

PIRINU A. (2010), I baluardi di Alghero: i progetti e le opere realizzate, poster pubblicato negli atti (volumen II) del convegno tenutosi presso la Universidad Politécnica de València, EGA 2010 - XIII International Congress of Architectural Graphic Expression - New graphic means, new architecture - Research, drawing and knowledge, València 27-29 Maggio 2010, ISBN, 27-29 Maggio 2010.

PIRINU A. (2010), Il rapporto disegno – progetto nell'opera dei fratelli Palearo Fratino. S.Giuliano ad Alghero, in atti del Sesto Congresso UID, XXXI Convegno Internazionale delle Discipline della Rappresentazione, DISEGNO & PROGETTO – Unione Italiana per il Disegno, DSA – Dipartimento di Scienze per l'Architettura, Facoltà di Architettura dell'Università di Genova, Lerici, villa Marigola, 13, 14, 15 Ottobre 2009, GS DIGITAL Editore (Genova), pp. 209-212, ISBN 978-88-905324-0-5.

PIRINU A. (2010), "Fortificazioni e tessuto urbano attuale: i segni delle architetture militari cinquecentesche", all'interno del CD rom allegato alla rivista di Architettura del Paesaggio "PAYSAGE" n.22, in atti del XIII Convegno Internazionale Interdisciplinare "Il backstage del mosaico paesistico-culturale. Invisibile, Inaccessibile, Inesistente", 24-25 settembre Gorizia – Udine 2009, ISSN 1125-0259.

PIRINU A. (2009), "Il disegno di Giorgio Palearo per la cinta muraria di Villamassargia. Prime ipotesi " in atti del Quinto Congresso UID, "Un disegno lungo trenta anni", Ottobre 2-4, Lerici 2008, ISBN 88-89738-07-3, Graphic Sector Editore (GE), pp.128-132.

### **Prospettive di sviluppo e potenziali collegamenti interdisciplinari (MAX 1500 caratteri)**

I settori disciplinari collegati sono diversi: storia dell'architettura e Restauro (ICAR 18-19), dell'architettura tecnica (ICAR 10), dello scienza e tecnologia dei materiali (ING-IND 22-28) delle georisorse (GEO/09) e della geofisica (GEO 09-

10-11), della Scienza delle costruzioni (ICAR 06) e della Composizione architettonica (ICAR 14) e dell'Archeologia cristiana e medievale (L-ANT 8) e Metodologie della ricerca archeologica L-ANT/10.

La ricerca si sviluppa in contesto locale con inevitabili implicazioni in ambito internazionale con particolare attenzione all'area mediterranea e interessanti sviluppi in itinere tra America Centrale e Meridionale.

*ERC SECTORS:SH6\_12 Cultural Heritage*

*Horizon 2020 fields:Societal Challenges: Europe in a changing world - Inclusive, innovative and reflective societies. Reflective societies: transmission of European cultural heritage, uses of the past, 3D modelling for accessing EU cultural assets. Reflective societies: cultural heritage and European identities.*