

PUBBLICA



ReUso 2025
Territori Marginali_Patrimonio a Rischio
Documentazione | Restauro | Rigenerazione | Sostenibilità

a cura di
Caterina Palestini, Stefano Brusaporci,
Giovanni Caffio, Alessandro Basso

ISBN: 978-8899586-607



PUBLICA

ReUSO 2025

Territori Marginali_Patrimonio a Rischio

Documentazione | Restauro | Rigenerazione | Sostenibilità

a cura di
Caterina Palestini, Stefano Brusaporci,
Giovanni Caffio, Alessandro Basso

ISBN: 978-8899586-607

Caterina Palestini, Stefano Brusaporci, Giovanni Caffio, Alessandro Basso (a cura di)

ReUsato 2025: Territori Marginali_Patrimonio a Rischio

© PUBLICA, Alghero, 2025

ISBN 978-8899586-607

Pubblicazione Ottobre 2025

I saggi contenuti in questo volume sono stati sottoposti a referaggio cieco (*double blind peer review*) da parte di *referee* facenti parte di un apposito comitato scientifico.

Dipartimento di Architettura
Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara

Dipartimento Ingegneria Civile, Edile, Architettura e Ambientale
Università degli Studi dell'Aquila



Università degli
Studi "G. d'Annunzio"
Chieti-Pescara



Dipartimento
di Architettura



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELL'AQUILA



DICEAA
Dipartimento di Ingegneria
Civile, Edile-Architettura e
Ambiente



Progetto grafico: Caterina Palestini, Giovanni Rasetti
Book design: Giovanni Rasetti

PUBLICA
WWW.PUBLICAPRESS.IT



COMITATI

DIREZIONE SCIENTIFICA

Caterina Palestini – Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti_Pescara
Stefano Brusaporci – Università degli Studi dell'Aquila

COORDINAMENTO EDITORIALE

Giovanni Caffio – Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti_Pescara
Alessandro Basso – Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti_Pescara

COMITATO D'ONORE

Liborio Stuppia – Magnifico Rettore Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti_Pescara
Tonio Di Battista – Prorettore Sede Pescara – Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti_Pescara
Paolo Fusero – Direttore DdA – Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti_Pescara
Sergio Montelpare – Direttore INGEO- Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti_Pescara
Marcello Di Risio – Direttore DICEAA – Università degli Studi dell'Aquila
Angelo Piero Cappello – Direttore generale Creatività Contemporanea del Ministero della Cultura
Maria Vittoria Marini Clarelli – Ministero della Cultura- Direzione generale Creatività Contemporanea
Margherita Guccione – Direttore Grande MAXXI
Claudio Varagnoli – Università degli Studi Roma "La Sapienza"
Ornella Zerlenga – Presidente UID – Unione Italiana Disegno
Renata Picone – Presidente SIRA – Società Italiana per il Restauro dell'Architettura
Fabio Fatiguso – Presidente Ar.Tec. – Società Scientifica di Arch.Tecnica
Mario Losasso – Presidente SITda – Società Italiana di Tecnologia dell'Architettura
Berardo Naticchia – Presidente ISTEa – Italian Society of Science, Technology and Engineering of Architecture
Michele Talia – Presidente INU – Istituto Nazionale di Urbanistica
Roberto Mascarucci – Direttivo Nazionale – Istituto Nazionale di Urbanistica
Giorgio Rocco – Presidente CSSAr Centro Studi per la Storia dell'Architettura
Lucio Zazzara – Presidente Ente Parco Nazionale della Maiella

COMITATO SCIENTIFICO

Massimo Angrilli – Università degli Studi "G. d'Annunzio"
Marcello Balzani – Università degli Studi di Ferrara
Calogero Bellanca – Università degli Studi di Roma 'La Sapienza'
Graziella Bernardo – Università degli Studi della Basilicata
Marco Giorgio Bevilacqua – Università degli Studi di Pisa
Stefano Bertocci – Università degli Studi di Firenze
Matteo Bigongiari – Università degli Studi di Firenze
Vanessa Borges Brasileiro – Universida de Federal de Minas Gerais
Guido Camata – Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara
Giovanni Caffio – Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara
Alessio Cardaci – Università degli Studi di Bergamo
Alessandro Camiz – Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara
Simonetta Ciranna – Università degli Studi dell'Aquila
Antonio Clemente – Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara
Antonio Conte – Università degli Studi della Basilicata

Valentina Cristini – Universitat Politècnica de València
 Pablo Alejandro Cruz – Escuela Politécnica de la Universidad de Extremadura
 Stefano D’Avino – Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara”
 Pierluigi De Berardinis – Università degli Studi dell’Aquila
 Piero Di Carlo – Università degli Studi “G. d’Annunzio”
 Donato Di Ludovico – Università degli Studi dell’Aquila
 Matteo Di Venosa – Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara
 Fauzia Farneti – Università degli Studi di Firenze
 Laura Farroni – Università Roma Tre
 Francesca Fatta – Università degli Studi Reggio Calabria
 Anna Guaducci – Università degli Studi di Siena
 Antonella Guida – Università degli Studi della Basilicata
 Daniela Ladiana – Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara
 Dominik Lengyel – Brandenburg University of Technology Cottbus- Senftenberg
 Mariangela Liuzzo – Università degli Studi di Enna ‘Kore’
 Nora Lombardini – Politecnico di Milano
 Giovanni Minutoli – Università degli Studi Firenze
 Susana Mora Alonso-Muñoyerro – Universidad Politécnica de Madrid
 Renato Morganti – Università degli Studi dell’Aquila
 Luis Palmero Iglesias – Universitat Politècnica de València
 Sandro Parrinello – Università degli Studi di Firenze
 Francesca Picchio – Università degli Studi di Pavia
 Donatella Radogna – Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara
 Paola Raffa – Università degli Studi Mediterranea
 Marco Ricciarini – Università degli Studi di Pavia
 Emanuele Romeo – Politecnico di Torino
 Riccardo Rudiero – Politecnico di Torino
 Lucia Serafini – Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara
 Marco Tanganelli – Università degli Studi di Firenze
 Ilaria Trizio – Istituto per le Tecnologie della Costruzione CNR
 Silvio Van Riel – Università degli Studi di Firenze
 Maurizio Unali – Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara”
 Fernando Vegas López-Manzanares – Universitat Politècnica de València
 Clara Verazzo – Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara”
 Antonella Versaci – Università degli Studi di Enna ‘Kore’

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Alessandro Basso – Università degli Studi “G. d’Annunzio”
 Stefano Cecamore – Università degli Studi “G. d’Annunzio”
 Valentino Sangiorgio – Università degli Studi “G. d’Annunzio”
 Anna Dell’Amico – Università degli Studi di Pavia
 Giovanni Rasetti – Università degli Studi “G. d’Annunzio”
 Maurizio Perticarini – Università degli Studi di Padova
 Luca Vespasiano – Università degli Studi dell’Aquila
 Davide Pecilli – Università degli Studi dell’Aquila
 Chiara Marchionni – Università degli Studi dell’Aquila
 Elena Eramo – Università degli Studi di Roma Tor Vergata
 Elena Simeoni – Università degli Studi di Perugia
 Celeste D’Ercoli – Università degli Studi “G. d’Annunzio”
 Lorenzo Morelli – Università degli Studi “G. d’Annunzio”
 Lorenzo Pellegrini – Università degli Studi “G. d’Annunzio”
 Benedetta D’incecco – Università degli Studi “G. d’Annunzio”

Fabio Zollo – Università degli Studi “G. d’Annunzio”
 Stella Lolli – Università degli Studi “G. d’Annunzio”
 Antonio Vasapollo – Università degli Studi “G. d’Annunzio”
 Maria Chiara Capasso – Università degli Studi “G. d’Annunzio”
 Andrea Di Cintio – Università degli Studi “G. d’Annunzio”
 Antonio Maria Nese – Università degli Studi “G. d’Annunzio”

COMITATO FONDATORE ASSOCIAZIONE REUSO

Stefano Bertocci – Università degli Studi di Firenze
 Fauzia Farneti – Università degli Studi di Firenze
 Giovanni Minutoli – Università degli Studi di Firenze
 Susana Mora Alonso-Muñoyerro – Universidad Politécnica de Madrid
 Silvio Van Riel – Università degli Studi di Firenze

PARTNER ISTITUZIONALI



SOCIETÀ SCIENTIFICHE



ORDINI PROFESSIONALI E ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA



CON IL PATROCINIO DI



SPONSOR





INDICE

XXI *Introduzioni*

XXVI *Lista degli Autori*

SEZIONE 1 - CONOSCENZA/DOCUMENTAZIONE

Tematiche, metodologie e tecnoculture per la conoscenza, la documentazione, il rilevamento, l'analisi, la rappresentazione rivolte alla valorizzazione del patrimonio materiale e immateriale. Esperienze e proposte rivolte allo studio storico e alla condivisione anche pubblica e partecipativa della conoscenza e del progetto.

- 2 Massimiliano Ciammaichella, Marta Vitale
Echi di silenti memorie. Atlante delle tonnare siciliane
- 12 Laura Magri
Architetture residenziali industrializzate nel secondo Novecento. Due condomini di Giancesare Battaini a Milano (1951-1968)
- 24 Ornella Zerlenga, Laura Baratin, Vincenzo Cirillo, Veronica Tronconi
*Il complesso architettonico di Santa Maria della Vita a Napoli fra memoria religiosa e re-
uso sociale*
- 34 Luigi Corniello, Gianluca Gioioso, Mario Sansone
*Documentazione per la conoscenza del patrimonio architettonico religioso dell'isola di
Cefalonia in Grecia*
- 46 Enrico Lamacchia, Daniele Altamura, Ruggero Ermini, Antonella Guida, Nicola Masini
*Patrimonio architettonico e sistemi tradizionali di gestione della risorsa idrica: il caso studio
della Masseria del Cristo a Matera. Digitalizzazione e analisi*
- 58 Michele Sabatino
*La chiesa 'Foresta' del Real Sito di Carditello: documentazione, rilievo e prospettive di
riuso di un'opera minore*
- 68 Regina Helena Vieira Santos, Luciano Migliaccio, Matteo Bigongiari
Casa 1, dal XVII secolo con struttura in terra battuta, il suo riutilizzo
- 78 Roberto Villalobos
*La dualità dei Barrios Altos di Lima. Un'area a rischio: tra degrado urbano e attrattive
turistiche*
- 88 Manuela Incerti
Paesaggi sonori e olfattivi: esperienze multisensoriali per il Museo di Casa Romei
- 100 Giuseppe Fortunato, Lorenzo Russo, Antonio Agostino Zappani
*Il rilievo del mulino ad acqua Perrotta per lo studio e la valorizzazione di un'architettura
vernacolare*

- 112 Mariangela Zevola
Parco Archeologico di Selinunte: percorso di conoscenza delle mura dell'Acropoli
- 122 Pablo dela Cal Nicolás, Alegría Colón Mur, Carlos Labarta Aizpún
Recuperación del paisaje cultural fronterizo del alto valle del Aragón (España)
- 134 Marco Paolucci, Simonetta Ciranna
Nascita, sviluppo e crisi dei Prati di Tivo al Gran Sasso d'Italia in Abruzzo. Analisi delle architetture e digitalizzazione dei documenti d'archivio per la preservazione e rigenerazione del patrimonio materiale e immateriale
- 146 Laura Farroni, Matteo Flavio Mancini
Immaginare il reuso. Previsioni dagli archivi di architettura
- 156 Riccardo Liberotti, Virginia Silvestri, Marco Petrini Elce, Vittorio Gusella
La Chiesa Templare di San Bevignate. Riuso fra conservazione e proiezione futura
- 168 Emanuele Giaccari, Paolo Giannandrea, Marianna Calia, Andrea Vitale, Ali Yaser Jafari
Conoscenza e strategie progettuali per il recupero, riqualificazione e riuso del borgo Taccone a Irsina, in Basilicata, Italia
- 180 Maurizio Perticarini, Andrea Giordano
Open-source processes for scan to BIM and common data environments for reused historic structures
- 190 Salvatore Damiano
Palermo e l'architettura del '900 a rischio: Palazzo Dara e l'Edificio nel Parco
- 200 Ornella Zerlenga, Rosina Iaderosa
From analysis to management: digital tools for the reuse of historic heritage
- 210 Ruggero Torti, Maria Linda Falcidieno, Gaia Leandri, Nicoletta Sorrentino
Storytelling visivo per 'rinnovati' spazi
- 222 Gerardo Maria Cennamo, Riccardo Miele
Territori marginali e patrimonio culturale a rischio: la via Francigena in Campania come volano di valorizzazione
- 234 Amra Salihbegović
Reshaping the ground. A comparative aesthetic assessment of contemporary underground museums
- 244 Francesca Picchio, Silvia La Placa, Francesca Galasso, Anna Dell'Amico, Hangjun Fu, Giulia Porcheddu, Marco Ricciarini
Metodologie integrate di rilievo per la documentazione di spazi urbani, da luoghi marginali a modelli dinamici di reuso
- 256 Martina Frattura, Konstantina Douka, Cecilia Mazzoli, Alice Monacelli, Lorna Dragonetti, Abigail C. Sekely, Ann Sussman, Annarita Ferrante
Beyond temporary events: cultural, social and physical dimensions in the adaptive reuse of the abandoned urban contexts
- 268 Giuseppina Enrica Cinque, Elena Eramo
Fragilità territoriale, resilienza demotica e spopolamento nell'alta valle dell'Aventino (Chieti)
- 280 Caterina Palestini, Alessandro Basso, Giovanni Rasetti
L'ex Cementificio Adriatico: struttura, contenuti e memoria nell'evoluzione urbana tra attualità e futuro
- 292 Alessandra Meschini, Federica D'Amato
'Ricuocere una frattura'. Proposta per una strategia di valorizzazione del patrimonio architettonico dell'ex area industriale di Colleferro (RM)
- 304 Vincenzo Cirillo, Margherita Cicala, Domenico Iovane
Tecnologie di rilievo e conservazione del patrimonio architettonico: il caso studio del complesso di Santa Maria della Vita a Napoli fra integrazione di digitalizzazione e applicazione GeoRadar
- 314 Roberta Ferretti
Strategie di documentazione e valorizzazione del commercio su suolo pubblico: il caso del Mercato di San Lorenzo e del Mercato di Sant'Ambrogio a Firenze
- 324 Federico Cioli, Anastasia Cottini
Il convento di São Francisco do Monte a Viana do Castelo (Portogallo): esperienze di rilievo digitale integrato per la comprensione dell'architettura e del suo paesaggio
- 334 Enrica Bistagnino, Maria Linda Falcidieno
Segni visivi effimeri per la riqualificazione di spazi degradati
- 342 Andrea Lumini
L'HBIM per la rappresentazione storico-evolutiva e la gestione 4D del patrimonio architettonico. Il caso studio della chiesa Ramintoja a Vilnius
- 352 Stefano Brusaporci, Pamela Maiezza, Davide Pecilli, Luca Vespasiano
Strategie di modellazione HBIM: il caso studio della chiesa di San Sebastiano a Canistro (AQ)
- 364 Pamela Maiezza, Alessandra Tata
Heritage BIM for university asset management: the case study of the Coppito Campus
- 372 Antimo Treviglio
Modellazione e organizzazione informativa in ambiente digitale per il patrimonio archeologico: il caso dell'anfiteatro romano di Siracusa
- 384 Alessandro Luigini, Giuseppe Nicastro
Rilevamento digitale e prototipazione aptica di manufatti liturgici: un workflow inclusivo per la valorizzazione del patrimonio storico-artistico dei Cappuccini d'Abruzzo
- 396 Giovanni Caffio, Maurizio Unali
La rappresentazione dell'Indice composito di Fragilità dei Borghi d'Abruzzo, fra 'ragione e sentimento'
- 408 Francesca Condorelli, Sara Morena
AI-based 3D reconstruction of Villino Rutelli from a single archival photograph

- 416 M.^a Pilar Biel, Alberto Nasarre
La innovación metodológica en la documentación del patrimonio arquitectónico: el caso de la Central Térmica de Aliga (Teruel, España)
- 428 Celeste D'Ercoli
L'organizzazione delle Olimpiadi: Ri-uso e Ri-generazione urbana come scelte sostenibili per il futuro
- 440 Ilaria Trizio, Adriana Marra, Francesca Savini
Archivi digitali integrati per la conoscenza condivisa e la documentazione del patrimonio architettonico delle aree interne: il caso degli opifici idraulici della valle dell'Aterno
- 452 Elena Simeoni, Stefano Brusaporci
Strategie di digitalizzazione 3D per la documentazione di reperti archeologici: il caso delle ceramiche di San Domenico
- 464 Giovanni Pancani, Lorenzo Matteoli, Vanni Frassoni, Houssein Dine Koudhi
Tecnologie di rilievo digitale per la lettura e la valorizzazione delle architetture difensive: il caso dello Stradello di San Giovanni alla Vena (PI)
- 474 Antonio Conte, Marianna Calia, Roberto Pedone, Rossella Laera, Ali Yaser Jafari, Emanuela Borsci
Strategie di conoscenza e progetto per ri-abitare le Aree Interne
- 484 Roberta Agnifili
Riuso: una pratica di cura condivisa

SEZIONE 2 - RESTAURO/VALORIZZAZIONE

Teorie, orientamenti, indirizzi metodologici e casi studio per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio storico-architettonico, archeologico e paesaggistico. Studi, progetti, best practices per il recupero e riqualificazione del costruito e dell'ambiente urbano.

- 498 Sabrina Mellacqua
Le chiese rurali di Conversano. Dallo studio territoriale all'elaborazione di una proposta di restauro e valorizzazione
- 510 Elena Bosi, Morena Scaglia
Brugneto (PC) e la chiesa di San Pancrazio alla prova del tempo e dei dissesti
- 522 Cristiano Tosco, Niccolò Suraci
Second home heritage. Rebuilding the parents' house after an earthquake in seismic Italy
- 534 Emanuele Romeo
I siti archeologici dimenticati in Asia Minore. Dall'oblio alle possibili opportunità culturali
- 546 Riccardo Rudiero, Alberto Trombotto
Conoscere per valorizzare. Stefano Cambiano, ingegnere tra restauri e nuove costruzioni nella Pinerolo a cavallo tra i secoli XIX e XX
- 558 Elisabetta Grandis
Il tempio valdese di San Giovanni Lipioni: da luogo di culto a spazio profano

- 568 Brunella Canonaco
Caratteri architettonici-tipologici-costruttivi di un insediamento rupestre in Calabria: le grotte degli sbariati a Zungri
- 580 Daniele Romagnoli
Comprendere per conservare: la lettura territoriale e urbana come strumento di conoscenza e valorizzazione per Santa Vittoria in Matenano
- 590 Giuseppe Francesco Rociola
I borghi rupestri minori della Basilicata: un patrimonio fragile
- 604 Enrica Petrucci
On the presence of Roman Theatres in the contemporary urban landscape: the case of Ascoli Piceno in the Marche Region
- 616 Daniele Dabbene
Ex ospedale psichiatrico provinciale di Vercelli: dalla costruzione alle sfide del riuso
- 628 Luca Formigari, Daniele Romagnoli, Marco Zuppiroli
Strategie e progetti per la valorizzazione del patrimonio delle aree interne: l'esperienza di Monteleone di Spoleto
- 640 Edoardo Iommi
Strategie di riattivazione e valorizzazione di manufatti allo stato di rudere nell'entroterra marchigiano: il caso di Rocca Colonnalta
- 652 Antonella Mami, Elvira Nicolini, Francesca Romano
The recovery of former slaughterhouses in western Sicily as an opportunity for urban regeneration of small towns
- 664 Pablo Palmero Sánchez, Carla de-Juan Ripoll
De fábrica calcinada a museo del fuego: rehabilitación y reuso arquitectónico de 'la algodonera' como patrimonio industrial en Alcoy
- 676 Giorgia Ranieri
Restauro e patrimonio culturale tra tangibile e intangibile: una riflessione critica sulla Convenzione di Faro
- 688 Clara Verazzo, Cristina Santacroce
Oltre lo sguardo. Le analisi strumentali per la conoscenza dell'edilizia moderna. Il caso degli edifici di culto a Pescara
- 700 Elisa Mondin, Christian Campanella
L'intelligenza artificiale fra conservazione e 'restauro': sfide tecniche, limiti e possibili scenari futuri
- 710 Chiara Petrucci
Ricostruire l'identità: strategie per un recupero consapevole del centro storico di Accumoli
- 720 Clara Verazzo, Alessandra Controguerra, Martina Terebini
Know to preserve. Surveying for the restoration of monumental architectures

- 732 Clara Verazzo, Giandomenico Tartaglia
Abbazie dimenticate. Conoscenza, conservazione e valorizzazione del complesso benedettino della SS. Trinità sul Monte Sacro (Gargano)
- 744 Cecilia Antonini Lanari
L'uso delle preesistenze architettoniche tra conservazione e contraddizioni
- 752 Michele Esposito Cennamo, Lukas Isak
Ri-abitare le fortificazioni costiere. Strategie di riuso per Torre Rinalda
- 762 Salvatore Busa, Erica La Placa, Calogero Vinci
La muratura di epoca normanna a Palermo e la sua reinterpretazione tra XIX e XX secolo
- 774 Emanuele Richiusa
Oltre il limite. Un rinnovato dialogo tra patrimonio e città
- 786 Benedetta D'Incecco
Ricostruzioni a confronto. Modelli, strategie e criticità nei territori abruzzesi dopo i terremoti del 2009 e del 2016
- 798 Miriam Terzoni, Nora Lombardini
The consequences of war destruction in the 19th century: the beginning of the protection of cultural heritage as a safeguard of human rights
- 810 Fabrizio De Cesaris, Claudia Verzari
Stazzano Vecchio e Nuovo: l'antico in soccorso al contemporaneo, multidisciplinarietà e conservazione sostenibile
- 822 Nicola La Vitola
Il sistema dei Forti Umbertini nello Stretto di Messina: architetture, paesaggi e dispositivi per il riuso culturale
- 832 Domenico Busa
I borghi rurali siciliani: prospettive per una palingenesi architettonica
- 844 Manlio Montuori
Framing the sacred site and the extra muros of the Ravenna monastery, Albania: weathering assessment toward the preservation plan
- 856 Maria Giovanna Putzu
Le capanne in falasco della penisola del Sinis in Sardegna: la perdita del patrimonio culturale materiale e immateriale
- 868 Stefano D'Avino
Contributo alla riqualificazione dei centri minori d'Abruzzo. Il caso dell'ex ospedale di Guardiagrele
- 880 Stefano D'Avino
Contra terraemotus. Analisi della tecnica costruttiva e della vulnerabilità sismica della chiesa di S. Paolo inter vineas a Spoleto e possibili interventi
- 890 Kázmér Kovács, Stefano D'Avino
Dialogue about the use of cement in restoration
- 902 Giorgio Ghelfi
Trattamenti conservativi della pietra in Spagna. Tra le tecniche tradizionali e le prime sperimentazioni scientifiche
- 912 Adele Rossi
Diagnostica e monitoraggio per la conservazione del patrimonio archeologico esposto ai rischi naturali. Il caso studio del parco archeologico di Selinunte
- 924 Andrea Antognotti
Storia dei restauri dell'anfiteatro di Siracusa
- 934 Chiara Frisenna
Una reinterpretazione critica: il progetto di restauro per la cattedrale di Uppsala in Svezia
- 946 María Dolores Robador González, Antonio Albaronedo Freire, Doménico Debenedictis, Pablo Manuel Millán
Anastilosis en la intervención contemporánea del patrimonio arquitectónico: proyecto de restauración de las balaustradas, atribuidas a Hernán Ruiz II, en la iglesia de la Anunciación de Sevilla
- 958 Claudio Varagnoli
Le possibilità di un restauro: Santa Maria di Paganica all'Aquila
- 970 Arianna Petraccia
Dall'otium in villa alla villa quale museo archeologico: da Villa Oliva di Civita di Bagno (AQ) al Museo archeologico nazionale di Villa Frigerij (Chieti)
- 982 Claudio Varagnoli, Aldo Pezzi, Stefano Cecamore
From Ostia Aterni to Pescara 2027: University and Superintendency for the difficult protection of the Adriatic city
- 992 Valeria Montanari
The sense of place between history and current events: the Passo della Fortuna near Ciciliano (Rome)
- 1004 Susanna Caccia Gherardini
Learning from the exception: restoration theory revisited through practice
- 1012 Giovanni Minutoli
Il giardino spagnolo/italiano di Sotofermoso: indagini e studi per il restauro di un giardino scomparso
- 1024 Sofia Velichanskaia, Nora Lombardini, Anar Yusifli
Research of vernacular architecture in academic institutions of USSR as a source of know-how in comparison with European and US studies

SEZIONE 3 - RECUPERO/RIUSO

Processi metodi e strumenti per il riuso, la manutenzione e la riqualificazione nel recupero dell'ambiente costruito. Tecnologie per l'efficientamento e l'ottimizzazione dei caratteri funzionali, energetici e prestazionali. Analisi e progetti per la mitigazione del rischio sismico, idrogeologico e antropico e del patrimonio culturale, costruito e del territorio.

- 1038 Laura Greco, Francesco Spada
La costruzione metallica in Calabria: uno studio per la conoscenza e la valorizzazione del patrimonio industrializzato del secondo Novecento
- 1050 Fabio Ambrogio
Il paesaggio culturale dell'Alta Langa tra rischi ed emarginazione. Scenari per la salvaguardia del patrimonio e lo sviluppo del territorio
- 1062 Andrea Donelli
Disegno della struttura dell'Aurea mediocritas
- 1074 Antonella Violano, Francesca Muzzillo, Monica Cannaviello, Marica Merola, Giuseppina Savarese, Roxana Georgiana Aenoai
Smart-renewable energy communities for the biocultural regeneration of inner areas
- 1086 Endrina Haziri, Maria Federica Ottone
Adaptive reuse of shipping containers as touristic elements: climate-responsive strategies and design challenges
- 1096 Antonio Maria Nese, Antonio Basti
Processi BIM per la gestione del patrimonio industriale
- 1108 Maria Paola Gatti
La centrale idroelettrica di Riva: una architettura produttiva dismessa e una nuova visione culturale
- 1120 Gianni Di Giovanni
Il recupero degli spazi aperti di margine nei centri storici minori. L'involucro verde quale possibile mezzo per una strategia d'intervento sostenibile
- 1132 Claudio Piferi
Strumenti normativi per favorire il riuso degli edifici dismessi privi di valore architettonico e monumentale. La legge n. 338 e gli student housing
- 1144 Carla Di Lallo
L'architettura per la salute negli archivi istituzionali: la frammentarietà delle fonti e l'esperienza sul territorio teramano
- 1156 Rosa Lorusso, Luis Manuel Palmero Iglesias, Antonella Grazia Guida
Tra conservazione e riconfigurazione funzionale del patrimonio: l'Alqueria de Barrinto come caso studio di riconversione del patrimonio rurale in ambito periurbano
- 1166 Enrico Genova
Le banche dati dell'ENEA sulle detrazioni fiscali come osservatorio sul miglioramento energetico degli edifici storici in Italia
- 1178 Riccardo Liberotti
'Beside restoration'. Performance-arts as a sustainable heritage practice
- 1190 Andrea Di Cinzio
The regeneration of New York public spaces: The 4E-4A Model for human flourishing
- 1202 Filippo Marconi, Claudia Battaino
Da margini muti a margini attivi. Paesaggi dell'incarcerazione
- 1210 Luca Caneparo, Alessandro Di Renzo, Valeria Cavanni, Linda Scussolini, Rosario Ceravolo
Integrated seismic and energy retrofit through meta-panels
- 1222 Paolo De Marco, Angelo Ganazzoli
Il recupero architettonico-urbano dei siti di estrazione: due esperienze di progetto in Puglia e in Sicilia
- 1234 Leonardo Zaffi, Arianna Camellato
La sala del tesoro: il nuovo allestimento del monetiere nel museo archeologico di Arezzo
- 1244 Paolo Verducci, Valerio Palini, Jacopo Patriarca
Riuso adattivo di un ex-stabilimento industriale a Foligno: progetto per uno spazio dedicato all'arte contemporanea
- 1254 Luis Palmero Iglesias, Graziella Bernardo
Recuperación simbólica y arquitectura sagrada en el complejo industrial S.A. Cros en Valencia (España)
- 1266 Francesco Monni, Francesco Clementi, Francesca Sabatini
Analisi strutturale e strategie di mitigazione del rischio sismico per il patrimonio architettonico storico: il caso della Chiesa di Santa Maria di Piazza (Ostra Vetere, Italia)
- 1276 Alessandra Tata, Elena Pallotta
Verso una gestione digitale dell'edilizia residenziale pubblica: il caso ATER L'Aquila tra BIM e Fascicolo del Fabbriato digitale
- 1288 Pilar Rodrigo Catalán, Luis Palmero Iglesias
Walsh Bay Arts Precinct: heritage renewed through architecture and performance
- 1296 Sebastiano Carbonara, Luciana Mastrodonato, Valeria Lualdi
Disagio abitativo, struttura demografica e ricostruzione post terremoto in Abruzzo
- 1308 Paolo Fusero, Clara Verazzo
Restoration, regeneration, and artificial intelligence: sustainable models for Italy's smaller historic towns
- 1320 Daniela Ladiana, Chiara Iacovetti
Rehabilitating rural landscapes: the recovery of rural earthen architecture for the sustainability and resilience of the Alentejano rural landscape. An experimental educational project

- 1330 Stefania Gruosso, Lorenzo Morelli
Learning from the eastern cities. Rethink reuse as an urban gesture for a changing world
- 1340 Alessia Massari, Chiara Marchionni, Marianna Rotilio, Vicente Blanca-Giménez
La rigenerazione urbana sostenibile di spazi pubblici di valore: il caso di Cuevas de la Torre di Paterna (Spagna)
- 1350 Giovanna Badaloni
Disarmare l'abbandono. Nuovi orizzonti per la rigenerazione urbana e la pace della valorizzazione proattiva del patrimonio militare
- 1362 Daniela Ladiana, Chiara Iacovetti
Technological innovation in the conservation of architectural and historical heritage: digital twins for the preservation of Marrakech's fortifications
- 1372 Laura Ciammitti, Alessandra Tosone
Sperimentazione delle leghe ferrose e architetture a carattere sociale: due episodi singolari nella Roma post-unitaria
- 1384 Chiara Marchionni, Francesco Giancola
Approcci circolari e sostenibili per il riuso dell'ambiente costruito. Il caso di studio di un edificio multiuso a Chimilin
- 1392 Antonio Cristino, Antonio Vasapollo
AI e co-progettazione: modelli integrati per la gestione intelligente del ciclo di vita edilizio
- 1400 Simona Calvagna, Attilio Mondello
Recuperare la memoria dimenticata per una nuova narrazione: i giardini dell'ex Sanatorio INPS-Ospedale S. Tomaselli a Catania
- 1412 Micol Schiaffini, Carla Bartolomucci
Le strutture miste come esito culturale: l'uso del cemento armato come mezzo di consolidamento nel corso del Novecento, tra urgenza operativa e riflessione teorica
- 1422 Donatella Radogna, Maria Chiara Capasso, Davide Stefano
Valore culturale, valore d'uso e valore ambientale nel riuso sostenibile dell'ambiente costruito. Esperienze di ricerca e sperimentazione progettuale a Scontrone (Aq)
- 1434 Celia Romero Leo
Las 'Casas Baratas' en Cáceres. El barrio de Peña Redonda

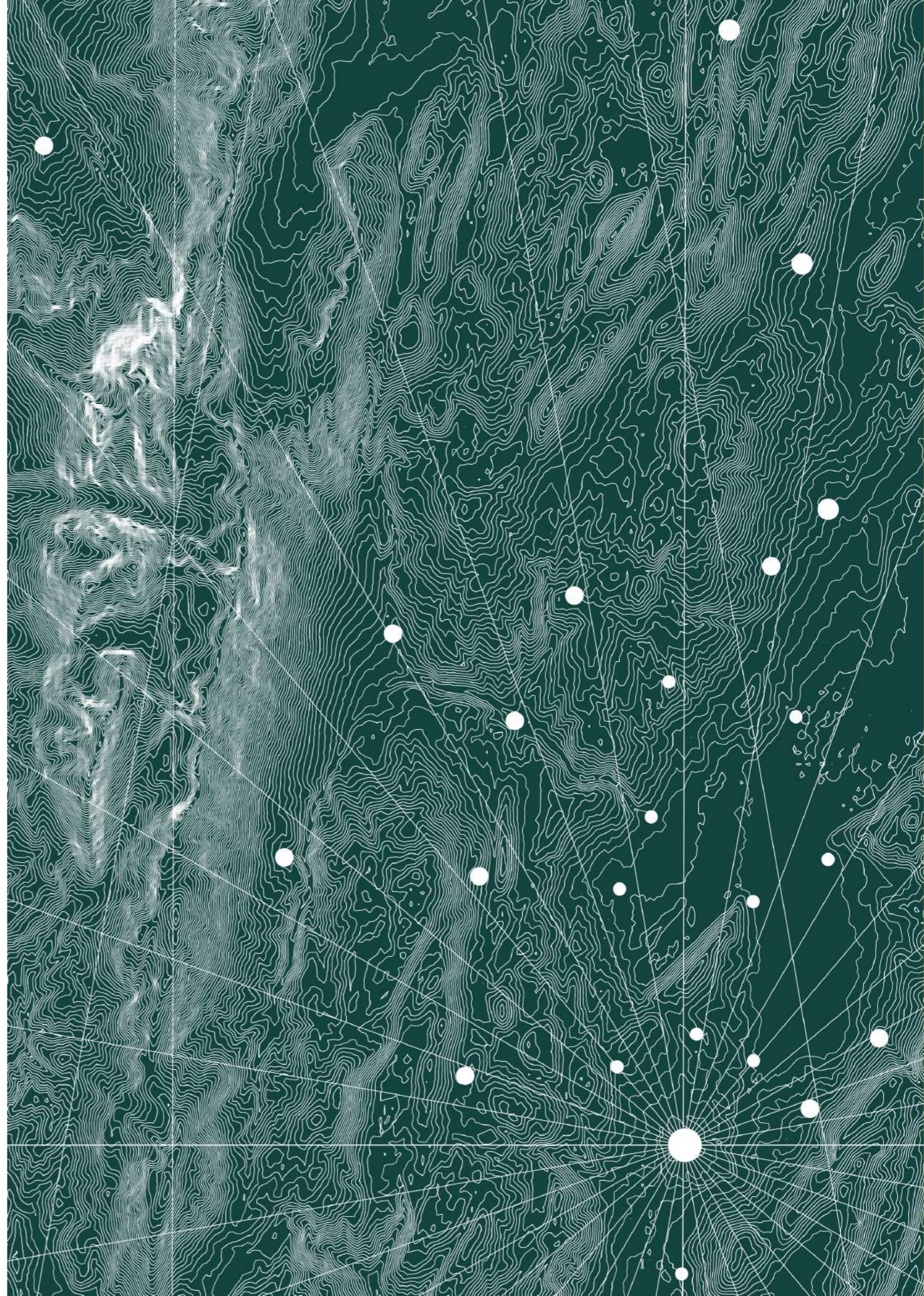
SEZIONE 4 - RIGENERAZIONE/SOSTENIBILITÀ

Strategie di intervento per la gestione, la rivitalizzazione e la rigenerazione di contesti urbani e ambientali volti a ridurre fenomeni di marginalizzazione e resilienza, elevando qualità e attrattività dei territori. Metodologie, strategie, protocolli e progetti integrati e multidisciplinari rivolti alla protezione e alla salvaguardia del Patrimonio culturale e naturalistico.

- 1448 Silvia Curulli
Digitalizzazione e filantropia per la sostenibilità di progetti partecipati. Il caso dei luoghi di culto rupestri abruzzesi

- 1460 Meryem Kubra Uluc Tolba, Shaimaa Fayed
From aqueduct to urban asset: feasibility of reusing the Magra El Oyoum aqueduct
- 1472 Daria Cermola, Giusi Rea, Sergio Sibilio, Giovanni Ciampi, Michelangelo Scorpio
Illuminazioni smart per passeggiate storiche: l'innovazione incontra il patrimonio
- 1484 Nebai Osorio Ugalde
Abitare il rischio sismico: rigenerazione ambientale, gestione collettiva del rischio e accesso al territorio a Città del Messico
- 1496 Roberto Bolici
Rigenerazione di territori urbani marginali. Cooperazione pubblico-privata per il 'Consorzio Agrario di Piacenza'
- 1508 Alessio Proietti, Alessandro Scarnato
Rinascita rurale: casi emblematici di rigenerazione in Catalogna
- 1518 Chiara Pupella
Paesaggi alpini e archeologia del costruito: ripensare il patrimonio storico antropizzato della Valle Brembana tra conoscenza, sostenibilità e nuove prospettive metodologiche
- 1530 Remi Wacogne
Progetti e politiche per i sentieri e cammini d'Italia: tra turismo, cultura, coesione e mobilità 'dolce'
- 1538 Giulia Pasetti, Federico Eugeni, Donato Di Ludovico
La rigenerazione territoriale in contesti fragili
- 1550 Alessandro Camiz, Erol Tan Atayurt, Berke Baybaş, Erdiñ Can
Progettare il riuso delle rovine: Torre Rinalda, Lecce
- 1562 Alessandra Quendolo, Maria Paola Gatti
Rete di elementi paesaggistici per la rigenerazione sostenibile della Valle del Sarca in Trentino
- 1574 Francesco Trovò, Miranda Arduini
Il Tratturo Magno da L'Aquila a Foggia. Conoscenza, conservazione, valorizzazione
- 1586 Camilla Salve, Alessandra Tosone, Donato Di Ludovico
Strumenti di valutazione speditiva della resilienza per la rigenerazione dei centri minori. Il caso studio dell'Area Interna Valle del Giovenco – Valle Roveto
- 1596 Gianfranco Pertot
Dimenticato, recuperabile (ancora per poco). Sul margine della periferia industriale di Milano: il quattrocentesco Naviglietto di Cusago
- 1606 Lorenzo Fantino
Colonia Caroya: riuso architettonico e gastronomia come vettori rigenerativi della città
- 1618 Rolando Pizzoli, Giuliana Cardani
La marginalità nascosta dai luoghi di eccellenza: quali scelte possono spronare la rinascita di un territorio

- 1630 Benedetta Terenzi, Giovanna Binetti
Emergenza e re-uso: strategie multiscalari del design per la protezione dell'ambiente abitato
- 1642 Sofia Tonello
La marginalità del patrimonio estrattivo attivo: questioni critiche e sfide. Premesse di uno studio comparativo dei riferimenti legislativi: Carrara, Macael e Vila Viçosa
- 1656 Sara Sacco, Federico Eugeni, Donato Di Ludovico
La pianificazione e la gestione del rischio a livello regionale
- 1668 Ilva Hoxhaj, Demetrio Mauro
Velletri e il recupero del patrimonio urbano in disuso. From disaster to rebirth: una esperienza progettuale
- 1678 Luca Zecchin, Ilenia Iuri
Scenari futuri per la marginalità friulana. La ricerca Borghi-Boschi e il caso studio di Montefosca
- 1690 Lorenza D'Orazio
Riflessioni sulla gestione e sulla valorizzazione del patrimonio rurale
- 1702 Myrto Matthaïou
City streams as urban form shapers: the case of the Ilisos stream artificial bed in Athens
- 1712 Stefano Cadoni, Francesco Marras, Silvia Mocchi
Rigenerazione urbana del quartiere Ina Casa Is Mirrionis di Cagliari. Strategie, strumenti e processi di trasformazione
- 1724 Silvia Vittiglio, Francesco Paolo Rosario Marino
Strategie di rigenerazione urbana e spazi ritrovati: l'esperienza del quartiere Verderuolo a Potenza
- 1736 Michele Agus, Chiara Cabras, Andrea Margagliotti,
Punto-Linea-Superficie. Costruire sinergie nei paesaggi delle aree interne della Sardegna
- 1748 Massimo Angrilli, Valentina Ciuffreda, Ilaria Matta
Riuso integrato del patrimonio costruito e naturale: visioni e strategie per il Basso Sangro-Trigno
- 1760 Alessandra Bellicoso, Stefania Manna, Melissa Quadrini
Paesaggi marginali, creatività sociale e inclusioni culturali. Residenze d'artista sostenibili in un sito olivicolo-oleario nell'area rurale del basso Lazio
- 1772 Federica Cassano, Mariella De Fino, Fabio Fatiguso
Uso, Disuso, Riuso. Valutazione di compatibilità funzionale del patrimonio portuale
- 1784 Massimo Angrilli, Chiara Correra
Cammini e rigenerazione del patrimonio nell'Appennino centro-meridionale
- 1794 Ina Macaione, Enrica Gaia Consiglio
Progettare spazi pubblici adattivi al clima nelle zone critiche



Caterina Palestini, Stefano Brusaporci,
Giovanni Caffio, Alessandro Basso (a cura di)

ReUso 2025: Territori Marginali_Patrimonio a Rischio
Documentazione | Restauro | Rigenerazione | Sostenibilità

© PUBLICA, Alghero, 2025
ISBN 978-8899586-607
Pubblicazione Ottobre 2025

RESTAURO/VALORIZZAZIONE

Teorie, orientamenti, indirizzi metodologici e casi studio per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio storico-architettonico, archeologico e paesaggistico. Studi, progetti, best practices per il recupero e riqualificazione del costruito e dell'ambiente urbano.

SEZIONE 2



LE CAPANNE IN FALASCO DELLA PENISOLA DEL SINIS IN SARDEGNA: LA PERDITA DEL PATRIMONIO CULTURALE MATERIALE E IMMATERIALE

THE HUTS OF FALASCO IN THE SINIS PENINSULA IN SARDINIA: THE LOSS OF A MATERIAL AND IMMATERIAL CULTURAL HERITAGE

Maria Giovanna Putzu – Scuola di Ateneo di Architettura e Design, Università di Camerino, Ascoli Piceno, Camerino, Italia, e-mail: mariagiovanna.putzu@unicam.it

Abstract: The area of the Sinis Peninsula, located in the municipality of Cabras in the province of Oristano, Sardinia, boasts a millennia-old human history, evidenced by Nuragic settlements and archaeological sites from Phoenician-Punic and Roman periods. In 1997, the “Sinis Peninsula – Mal di Ventre Island” Marine Protected Area was established, with the aim of defending and preserving the rich and diverse natural environment, where lagoons, flat plains, promontories, cliffs, and beaches with various morphologies and formations are found. These landscapes are home to native species and shrubs typical of the Mediterranean maquis. Traditionally, fishing has been a fundamental resource, leading to the development of structures functional to this activity. The characteristics and traditional falasco huts were lightweight and sustainable constructions used by fishermen since the first half of the 20th century. Their architecture, built with native plant materials such as reeds, rushes, and falasco, provided effective protection from the elements and exemplified a traditional building technique and architecture perfectly integrated into the context. These structures, harmoniously embedded in the landscape, represent a successful blend of nature and architecture and have become symbols of a cultural and environmental heritage that is as significant as it is fragile, underestimated, and long unprotected.

Keywords: Construction Techniques, Vegetal Architecture, Sustainability, Reversibility, Conservation.

1. Introduzione

Il presente contributo, che è parte di un progetto di ricerca più ampio che riguarda lo studio tecnologico e tipologico delle architetture realizzate con materiali naturali (in particolare vegetali) in ambito mediterraneo, si focalizzerà nella fattispecie sul tema delle capanne dei pescatori caratteristiche di una ristretta area geografica: la penisola del Sinis [1-8], situata nel territorio di Cabras in provincia di Oristano, e di un periodo storico prevalentemente circoscrivibile all’arco temporale compreso tra la prima guerra mondiale e il secondo dopoguerra. Tale periodo si configura come un momento di passaggio e di mediazione tra il passato, con le antiche tradizioni tramandate nei secoli, e la prima metà del XX secolo, nella quale si prefigurano i presagi del progresso futuro.

Fin dall’antichità, la pesca ha rappresentato per l’oristanese una risorsa fondamentale, favorendo la nascita di strutture, strumenti e prodotti artigianali funzionali a tale attività. Le tradizionali capanne (baraccas) di cruccùri (falasco è il nome attualmente genericamente utilizzato), erano costruzioni leggere e sostenibili, utilizzate dai pescatori per conservare le attrezzature per la pesca e come abitazioni temporanee [1, 9-10, 12-13]. Versioni ridotte e semplificate delle capanne dei pescatori, realizzate con gli stessi materiali, monocellulari e prive di pareti laterali, erano le tipiche capannette su palafitta della peschiera Pontis (*barraccheddas de castiu*). Le piccole capanne, costruite sulle passerelle sopraelevate che corrono nei canali della peschiera erano posizionate in punti strategici per la cattura del pesce e funzionali

al controllo del ciclo delle maree e delle correnti dalle quali dipende la salute degli stagni e il flusso del pesce [1, p. 103, 14-16]. Tali architetture, realizzate con materiali vegetali autoctoni, come canne, giunco, falasco ecc., permettevano un'efficace protezione dagli agenti atmosferici e rappresentavano un esempio di tecnica costruttiva e architettonica tradizionale perfettamente integrata nell'ambiente naturale. Gli stessi materiali (vari tipi di specie vegetali lacustri) sono stati impiegati anche per realizzare altri strumenti artigianali quali ad esempio i *fassonis*, ovvero le imbarcazioni che i pescatori usavano per la pesca in laguna, spingendole con lunghe pertiche. Vico Mossa, alcuni decenni orsono, sottolineava che oltre "a essere pescatori, sono autentici artigiani, per l'abilità con cui tessono la ramaglia palustre, confezionando natanti stagni, di una eleganza straordinaria:

[i quali] sono stati assomigliati a barche in uso nell'antico Egitto, nel Nilo, e a quelle del lago Titicaca, nella Cordigliera delle Ande [...]. Il *fassoni*, dunque, oltre a essere una delle tante curiosità di quella zona interessantissima che è il Sinis, è tra le più razionali e più belle forme di autentico artigianato, conservatosi intatto attraverso i millenni" [11, p. 286].

2. Il sito e la storia

La penisola del Sinis, lambita per quasi cinquanta chilometri dal mare del golfo di Oristano e irrorata e resa fertile dal fiume Tirso e dagli affluenti, venne stabilmente abitata a partire dall'età preistorica e poi nei secoli successivi da popoli di diverse civiltà (nuragica, fenicio-punica, romana ecc.) - come testimoniano numerosi siti archeologici, quali ad esempio Tharros - fino ai giorni nostri.

Per proteggere l'ecosistema di tali siti, nel 1997 è stata istituita l'Area Marina Protetta della 'Penisola del Sinis - Isola di Mal di Ventre', che si estende su un'area di mare di circa venticinquemila ettari (figg. 1-2) [24]. L'ambiente naturale, ricco e variegato, dove si susseguono lagune, distese pianeggianti, promontori, falesie e spiagge di diverse morfologie e conformazioni, ospita la vegetazione (arbusti, alberi, erbe aromatiche) tipica della macchia mediterranea.

Tra le varie ricchezze che l'area offre, la pesca è stata storicamente una delle principali risorse economiche, praticata tanto nel complesso degli stagni salmastri di Mistras e Mar'e Pontis quanto nel mare aperto. Tale condizione ha pertanto favorito il naturale sviluppo di insediamenti funzionali alla pesca, con strutture di varie dimensioni e tipologie: guardianie, strutture per il controllo dei lavorieri, residenze temporanee ecc.



Fig. 1 - Vista aerea della laguna di Mistras (Cabras, Oristano) [32].



Fig. 2 - Vista della penisola del Sinis (Cabras, Oristano) [33].

Fino agli anni Sessanta del '900, lungo le rive del golfo di Oristano, a sud della foce del Tirso, a San Giovanni di Sinis, a Putzu Idu e a Su Pallosu erano presenti un numero notevole di capanne dei pescatori. Di particolare bellezza per il riuscito connubio di architettura e natura erano le capanne allineate sull'arenile, nel settore prospiciente all'attuale lungomare di San Giovanni, ai piedi del promontorio sul quale sventa la torre spagnola cinque-seicentesca (fig. 3). Come evidenziava ancora Vico Mossa, nel suo volume monografico sull'architettura domestica in Sardegna, "Cabras e Santa Giusta sono gli unici villaggi di pescatori sardi, che coltivano le peschiere degli stagni attorno al golfo di Oristano. Quest'attività indigena è chiaramente riflessa più che dai due centri abitati [...] dai caratteristici raggruppamenti di grosse capanne rettangolari (dimensioni: circa metri 10 x 7), allineate in un'unica fila sulla spiaggia, piena di imbarcazioni vivaci. Il grado di perfezione raggiunto nella confezione di dette capanne, assieme ad altri ingegnosi sistemi di pesca lagunare [...] depongono a favore di un'antica tradizione" [10, p. 156]. Negli anni fra le due guerre mondiali "in prossimità del piccolo agglomerato di case in muratura in San Giovanni sorgono le prime capanne costruite da alcune famiglie di Cabras e Oristano [...] e qualcuna di loro conosce la distruzione da parte dei soldati tedeschi" [1, p. 101]. Le capanne nella loro configurazione e funzione originale rimasero in uso fino alla Seconda Guerra Mondiale, costituendo nel loro insieme un tratto caratteristico del paesaggio lungo tutta la costa dell'oristanese (figg. 3-4).

Il boom economico del secondo dopoguerra ebbe un duplice effetto, portando da un lato alla scomparsa della maggior parte di tali testimonianze, soprattutto nel tratto di costa che si estende a partire dalla Marina di Torre Grande lungo tutto il litorale all'interno del Golfo di Oristano - sia perché molti dei pescatori che ne usufruivano tradizionalmente preferirono strutture permanenti in muratura e sia, probabilmente, perché le mutate condizioni ambientali ridussero la presenza della materia prima vegetale nelle zone umide del territorio; - dall'altro lato la maggiore disponibilità economica e le mutate esigenze di vita portarono ad un incremento delle costruzioni di capanne con destinazione turistico residenziale a carattere stagionale, oltre alle capanne già esistenti dei pescatori, specialmente lungo la spiaggia di San Giovanni di Sinis [17-18, 24].

Come evidenziato in un articolo dell'Unione Sarda del 13 febbraio 1983 "si prestano assai bene ad essere trasformate in confortevoli dimore stagionali le bellissime capanne di 'crucuri' dei pescatori che risultano perfettamente inserite nel paesaggio; molte capanne nuove sono felici esempi di adattamento e di interpretazione dell'antichissimo tradizionale modello dei pescatori" [19].



Fig. 3 - Vista della spiaggia di San Giovanni di Sinis nei primi anni Ottanta (Archivio privato).

Difatti l'esigenza di fruire dei benefici effetti del sole e del mare, divenuta nel tempo una consuetudine, finì per portare alla realizzazione di veri e propri villaggi permanenti. Col passare degli anni le capanne della borgata di San Giovanni di Sinis (figg. 3-4), ubicate sia sul litorale bagnato dal mare aperto e sia sul litorale protetto del Golfo di Oristano, che fino ai primi anni Sessanta del '900 rimasero comunque contenute nel numero e fedeli al modello al quale si ispiravano, aumentarono vertiginosamente.

“I villaggi di capanne formano un insediamento bene armonizzato nel contesto ambientale e costituiscono un richiamo molto forte per il turismo culturale, in quanto evidente il ricordo di una tipologia abitativa presente nel territorio dalla notte dei tempi, e per il turismo balneare. Tali residenze consentono ai proprietari e agli affittuari di trascorrere sul mare un lungo periodo di ferie e sono indicative di quella sfrenata incontenibile corsa della casa al mare” [1, p. 101].

La struttura portante e il rivestimento esterno delle capanne più recenti erano in tutto simili a quelle delle capanne dei pescatori, mentre le differenze si evidenziavano nella divisione degli spazi interni fra ambienti destinati alla vita quotidiana e al riposo notturno.

Tuttavia, più tardi, parallelamente al boom insediativo avvenuto tra la fine degli anni Settanta e gli inizi degli anni Ottanta [1, 17-18] si assiste anche alla modifica del sistema strutturale originale con l'introduzione di materiali edilizi estranei alla tradizione, quali blocchi di pietra o di cemento, piastrelle ecc., conservando solo il rivestimento esterno in materiale vegetale. “Alle capanne di grande valore culturale si sono affiancate costruzioni abusive di casotti di materiale vario che alterano l'equilibrio delle strutture vegetali e creano una situazione di grande pericolo all'insediamento stesso (negli ultimi anni ottanta alcuni incendi distruggono qualche decina di capanne) con problemi di carattere igienico-sanitario per l'assenza di una corretta rete idrica e fognaria” [1, p. 101]. In sintesi, la crescita senza controllo di tali insediamenti con l'inserimento di manufatti abusivi che talvolta non rispettavano né il tipo tradizionale né le norme di sicurezza e di igiene, portò, tra la fine degli anni Settanta e l'inizio degli anni Ottanta, gli enti pubblici (Capitaneria di porto, Vigili del fuoco, Unità Sanitaria Locale e Comune) a riesaminare la legittimità. Dopo alcuni anni di dibattiti e incertezze amministrative, pur riconoscendo l'innegabile valenza culturale dei manufatti e il perfetto inserimento nel paesaggio, i sindaci di Cabras e di San Vero Milis, con l'assenso della Soprintendenza, emanarono le ordinanze di demolizione.

Contro l'abbattimento generalizzato delle capanne di falasco di San Giovanni di Sinis, invano si levarono varie voci di cittadini, personalità della cultura e rappresentanti delle istituzioni [19].



Fig. 4 - Foto aeree della spiaggia di San Giovanni di Sinis nel 1954-55, 1968, 1977-78, 1998-99 [34].

Tra i più convinti e strenui difensori della conservazione delle capanne tradizionali, Giuseppe Pau, ispettore archeologico per la provincia di Oristano, sosteneva che le capanne non dovevano essere demolite perché erano l'unica struttura architettonica esistente nel Sinis che non disturbava il paesaggio, proponendo in alternativa l'eliminazione puntuale ed episodica solo di quelle che non rispettavano i canoni estetici e costruttivi della tradizione [19]. Anche il senatore Pietro Pinna, che negli anni Settanta promosse diverse interrogazioni parlamentari per impedire la paventata demolizione delle capanne, evidenziando che le predette capanne “rivestono un valore storico-ambientale la cui distruzione rappresenterebbe un'ennesima sopraffazione contro il patrimonio culturale ed ambientale della Sardegna, il cui scempio è stato più volte segnalato” [19-20], nel gennaio del 1978 scriveva ai Ministri dei Beni Culturali e ambientali, della marina mercantile e dell'interno, sottolineando che le “capanne, costruite con erba palustre, fanno parte del patrimonio ambientale, [...] che ormai da secoli la tecnica della costruzione non è mutata e si inserisce in modo originale nel paesaggio lungo la marina della costa centro-occidentale dell'Isola, a ridosso dell'antica città punico-romana di Tharros. Il Ministro per i Beni Culturali Mario Pedini, rispondendo alle suddette interrogazioni anche per conto del Ministro della marina mercantile (27 dicembre 1977), ribadiva ‘che nella zona di S. Giovanni del Sinis la Capitaneria di porto di Cagliari,

dal 1960 al 1976, aveva rilasciato 54 concessioni per licenza, per costruire capanne di legna e frasche per soggiorno estivo e che la proposta di demolizione della Soprintendenza per i beni ambientali, architettonici, artistici e storici si riferisce a 58 costruzioni abusive in legno, situate in località (Funtana Meiga) distante da quella delle capanne in falasco (località S. Giovanni del Sinis), le quali nulla hanno in comune con le originarie caratteristiche capanne in falasco”. Evidenziava altresì un fenomeno di abusivismo in zone sottoposte a vincolo paesaggistico, rimandando ad ulteriori accertamenti e alla necessità di sottoporre la questione “all’esame della Regione sarda ed al riesame della predetta Soprintendenza, al fine di individuare quei criteri di unitarietà ai quali ispirarsi nell’adozione delle possibili soluzioni” [19- 20]. Anche Alessandro Ghinami, già presidente della Regione Sardegna e nel 1983 nel ruolo di Presidente del Consiglio Regionale, prese posizione contro l’abbattimento delle capanne. Nella lettera rivolta al Presidente della Giunta Regionale Angelo Roich, pubblicata nell’Unione Sarda dell’11 febbraio 1983, scriveva: “Sono capanne costruite dai pescatori del luogo con eccezionale perizia sia per le qualità abitative, sia per la bellezza del manufatto, con tecniche che si tramandano da millenni. Si può affermare che – scriveva ancora Ghinami – dalla demolizione di queste costruzioni, uniche nel loro genere, ne deriverebbe un grave danno al patrimonio storico, culturale” [19]. Tuttavia, in ultimo, la Soprintendenza si espresse a favore della demolizione delle strutture sull’area demaniale marittima di San Giovanni di Sinis, ritenendo che il loro valore storico fosse ormai compromesso. La lunga vicenda si concluse nel 1986, quando, su decisione dell’amministrazione comunale, le ruspe demolirono molte delle capanne di falasco, mentre altre furono incendiate. Negli anni successivi le poche rimaste, prive di manutenzione alcuna, sono state abbandonate ad un lento e inesorabile degrado.

Finalmente, una tardiva quanto auspicata e attesa inversione di tendenza si ebbe nel 2013, quando il Ministero dei Beni e delle Attività culturali e del turismo decretò (decreto 107, 06/09/2013) che, una delle ultime capanne rimaste, la capanna di proprietà Pisci (F. NCEU 82 Mapp. 652) presso San Giovanni di Sinis fosse dichiarata di interesse particolarmente importante ai sensi dell’art. 10, comma 3, lett. a del D.Legs. 22/01/2004 n. 42 e s.m.i., sottoponendola dunque a tutte le disposizioni di tutela [25; 26; 27]. Inoltre, nell’Accordo di Programma Quadro del 2019: Progetto di Sviluppo Territoriale (PST) – PT CRP 27/INT. ‘Viaggio nella terra dei Giganti’ Unione di Comuni Costa del Sinis – Terra dei Giganti Comune di Oristano, (Allegato alla Delib.G.R. n. 5/45 del 29.1.2019), all’interno del programma di ‘Valorizzazione e messa a sistema degli attrattori identitari e storico culturale dell’area a fini turistici’ è stata prevista la ricostruzione di alcune capanne di falasco “la cui presenza e tradizione secolare aveva reso celebre e unico il paesaggio costiero della borgata di San Giovanni” [Delibera 5-45 del 29.01.2019 – Programmazione territoriale, Allegato tecnico in 28, p. 8].

3. Caratteri tipologici e costruttivi

Le abitazioni dei pescatori di Cabras si suddividono in due principali tipologie: quelle permanenti, situate nel centro abitato, e quelle temporanee, situate nella laguna o lungo le rive del mare [1, p. 98]. Tra queste ultime, la capanna di falasco, nella sua forma più semplice e tradizionale, presenta un impianto planimetrico rettangolare (fig. 5-6).

Originariamente ‘poggiata’ direttamente sul terreno o sull’arenile, costituito da sabbia compatta e molto sottile, senza fondamenta, più recentemente invece elevata su una sottile base di cemento, la struttura verticale e il tetto di copertura sono interamente realizzati in legno e altri elementi vegetali; senza alcun tipo di malta; gli spioventi del tetto presentano una inclinazione di circa 45° per agevolare il rapido fluire dell’acqua piovana.

La struttura portante è costituita da pali di legno (diametro circa 17 cm) conficcati nella sabbia per una profondità di circa m 1,5; quattro pali principali di dimensioni maggiori disposti ai vertici del rettangolo e altri pali, di dimensioni inferiori e in numero variabile in funzione della grandezza della capanna, disposti con un interasse di circa 80, 100 cm per creare l’intelaiatura delle pareti e della copertura, sulla quale verrà posizionato un reticolo di canne. I pali e le canne sono legati tra loro con lacci di giunco e, talvolta, con chiodi e staffe in ferro. La struttura viene poi interamente rivestita in falasco (crucuri e aedda), disposto in fasci orizzontali aggettanti gli uni sugli altri e posizionati dal basso verso l’alto. Il falasco rende la struttura impermeabile all’acqua ma al tempo stesso traspirante e, favorendo la ventilazione naturale, permette l’evacuazione del fumo, senza bisogno di canne fumarie; inoltre, funge da barriera ai forti venti di Maestrale e di Ponente dominanti nella zona. Sul prospetto anteriore, con profilo a

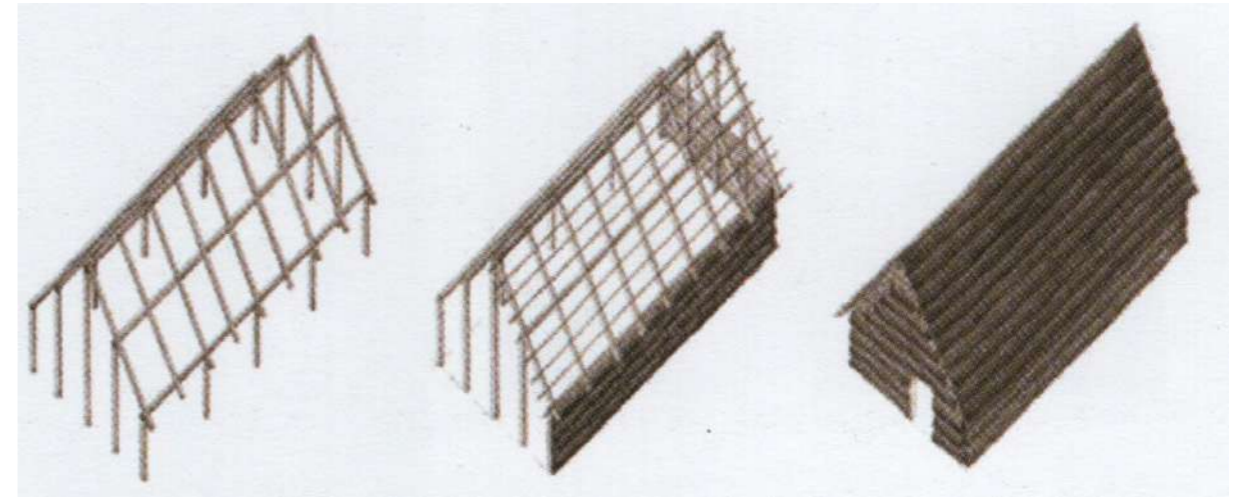


Fig. 5 - Rappresentazione assonometrica delle fasi costruttive di una ‘barracca’ [1, p. 100].

capanna si apre la porta d’ingresso, in legno, divisa orizzontalmente in due parti, in modo tale che la parte superiore possa fungere anche da finestra; può essere presente anche una seconda apertura. Al centro dell’unica grande sala, sopra al focolare, si trova un piolo appeso alla trave centrale del tetto, utile per la cottura dei cibi e per sciogliere la pece per calafatare le barche. Il pavimento è realizzato in terra battuta. I materiali vegetali utilizzati, prevalentemente provenienti dalla flora autoctona, sono: i tronchi di ginepro del Sinis utilizzati in origine e sostituiti a partire dagli anni Quaranta del ‘900 con tronchi di castagno o di pino, importati da altre zone della Sardegna, o, dopo la bonifica, con tronchi di eucalyptus; le canne che crescono lungo i corsi d’acqua e nelle depressioni umide intorno agli abitati; il giunco locale, lavorato e trasformato in cordami, sostituito anch’esso negli anni Quaranta da altre fibre vegetali d’importazione; il saracco (Crucuri – *Ampelodesma mauritanica*), un’erba palustre (una specie di *Cyperus*) che cresceva abbondante e rigogliosa lungo le rive dello stagno di Cabras nella parte più a nord dove la salinità delle acque è contenuta, e nei territori del Comune di Cabras, Nurachi e Riola (tale essenza oggi si è ridotta per l’intervento di bonifica da parte dell’uomo e per l’alterazione dell’habitat originario); inoltre viene utilizzato anche lo sparto (Aedda – *Ammophila arenaria*) che cresce nelle dune sabbiose [1, p. 98]. Oltre alla scelta del materiale idoneo, questo doveva essere tagliato e lavorato, seguendo tempi e modalità precise e a lungo sperimentate. Le capanne venivano spesso realizzate dai pescatori stessi, affiancati da artigiani locali detentori del sapere e della tecnica tradizionale. Nonostante la deperibilità dei materiali vegetali, la struttura portante (pali e canne), può avere, se correttamente mantenuta, una durata di svariati decenni; mentre necessita interventi di manutenzione ordinari più ravvicinati il rivestimento di falasco (in genere ogni 4, 5 anni), deteriorato dalla pioggia e dal vento che può asportare i

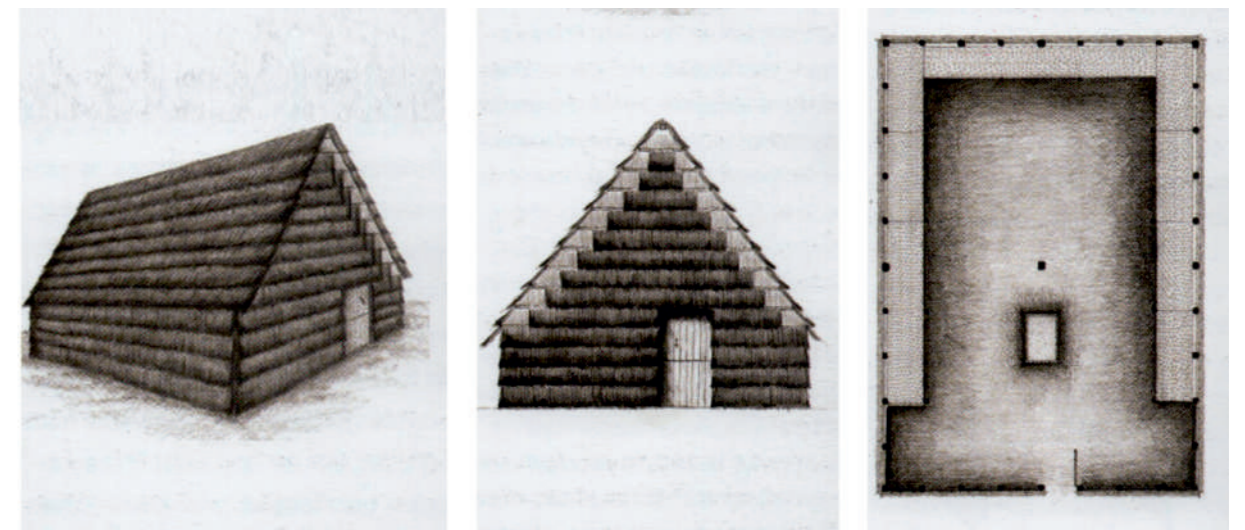


Fig. 6 - Vista prospettica, prospetto principale e pianta di una ‘barracca’ [1, p. 99].

fasci d'erba palustre e depositare la sabbia negli interstizi. Luigi Garau, l'ultimo costruttore di capanne, intervistato nel 2004 da Lidia Flore rammentava che "L'intelaiatura di canne coperte con 'su cruccùri', una volta perfettamente posata risultava incredibilmente funzionale: d'inverno, con le piogge, il telaio di canne si dilatava e non faceva passare un filo d'aria, mentre d'estate si restringeva, creando degli interstizi dove l'aria filtrava e procurava un fresco ristoro" [21-22], inoltre, ribadiva che 'su cruccùri' teneva lontani gli insetti e rendeva la struttura calda d'inverno e fresca d'estate. Le cannuce, spiegava, "si devono prendere nel periodo più caldo dell'estate, quando sono secche" [21-22], poi devono essere poste al sole per alcuni giorni perché si completi perfettamente l'essiccazione. Erano dunque perfettamente integrate nel paesaggio e progettate per adattarsi alle condizioni climatiche e ambientali del territorio, espressione di un modo di vivere sostenibile e di un sapere tradizionale che ha permesso alle comunità di convivere con la natura senza danneggiarla, utilizzando e rispettando le risorse del territorio (figg. 7-9).

4. Conclusioni

Le capanne dei pescatori del Sinis, con il loro inserimento armonioso nel paesaggio, hanno rappresentato un riuscito connubio di natura e architettura e assurgono a simbolo di un patrimonio culturale e ambientale tanto rilevante quanto fragile, sottovalutato e per lungo tempo non tutelato. L'importanza di tali strutture non è riconducibile solo al valore materiale, purtroppo per lo più perduto, ma anche e, ad oggi, soprattutto, al loro valore immateriale, legato alla conoscenza delle tecniche costruttive e di lavorazione dei materiali tradizionali, in quanto depositarie di un sapere antico che si è tradotto in un modo rispettoso e armonioso di vivere e abitare la terra. La tutela e la valorizzazione di ciò che le capanne hanno rappresentato sono fondamentali per conservare la memoria storica e preservare l'identità culturale e naturale del Sinis. "Sarebbe opportuno un riavvicinamento alla costruzione di capanne non solo e non tanto per la fedeltà a una tipologia che ha caratterizzato il territorio, ma per la funzionalità che tale struttura ha dimostrato nel tempo e per l'armonia che ha da sempre creato nell'ambiente naturale in cui è inserita" [1, p. 98].



Figg. 7-8 - Cabras, San Giovanni di Sinis, M. De Biasi 1955-58, capanna di pescatori e lavorazione di nasse [35]; capanna, Archivio Mena Manca Cossu – Jacob Schweizer [1, p. 119].



Fig. 9 - Foto delle capanne del Sinis (1961) [36].

Come è già stato sottolineato, sarebbe stato importante "salvarne un certo numero e renderle visitabili [...]". Forse c'è ancora tempo per provare a ricreare un piccolo villaggio prima che i depositari delle tecniche di costruzione che conoscono tutti i segreti del falasco scompaiano anche loro" [16]. Nel Sinis, l'impegno di Enti e Associazioni è riuscito a raggiungere importanti traguardi per la salvaguardia dell'ambiente naturale con l'istituzione dell'area marina protetta, l'iscrizione degli stagni nell'elenco delle zone umide in base alla Convenzione di Ramsar, la creazione di oasi. Il 'recupero' delle capanne si porrebbe, dunque, in continuità con gli indirizzi presi a livello nazionale (codice dei BBCC), regionale (Piano Paesaggistico) e locale (istituzione dell'AMP) in materia di tutela e valorizzazione del paesaggio come connubio di aspetti ambientali e culturali [18].

In un'epoca di crescente sensibilità ambientale, la tutela e la valorizzazione delle architetture vegetali che ancora si conservano in ambito mediterraneo si porrebbe in linea con un ritorno a pratiche più sostenibili ed ecocompatibili, rappresentando una crescita culturale e anche un'opportunità turistica [vedi anche 23, 29-31].

I materiali vegetali tradizionali sono stati storicamente utilizzati in edilizia oltre che per la disponibilità locale, anche per le caratteristiche di praticità, sostenibilità, isolamento termoacustico ecc. Tuttavia, l'impiego di tali materiali deve oggi confrontarsi con normative sempre più stringenti in materia di sicurezza antincendio e di efficientamento energetico. Le normative recenti richiedono che i materiali edilizi rispettino standard elevati di resistenza al fuoco, con particolare attenzione alla limitazione della propagazione delle fiamme e alla produzione di fumi tossici. Per questo motivo, è necessario adottare trattamenti ignifughi studiati per ridurre i rischi senza compromettere le caratteristiche ecocompatibili e le prestazioni isolanti dei materiali; la ricerca e l'innovazione hanno già portato allo sviluppo di trattamenti ignifughi naturali e sostenibili, che permettono di integrare i materiali vegetali nel rispetto delle normative di sicurezza, ma ulteriori studi andrebbero fatti anche su materiali naturali finora ignorati. D'altro canto, nell'ambito dell'efficientamento energetico, i materiali vegetali sono riconosciuti per le loro eccellenti proprietà isolanti, che contribuiscono alla diminuzione dei consumi energetici, riducendo l'impatto ambientale complessivo. Tuttavia, anche in questo caso, la loro applicazione deve essere compatibile con le normative vigenti, che prevedono l'uso di materiali certificati e conformi agli standard di durata, sicurezza e sostenibilità ecc. Il rapporto tra materiali vegetali tradizionali e le normative recenti

rappresenta una sfida e un'opportunità: da un lato, è necessario garantire la sicurezza antincendio attraverso trattamenti e certificazioni adeguate; dall'altro, si può sfruttare il potenziale di tali materiali per migliorare l'efficienza energetica sostenendo un'edilizia più ecologica e rispettosa dell'ambiente. La collaborazione e la sinergia tra pratiche costruttive tradizionali, normativa e innovazione tecnologica è fondamentale per l'impiego consapevole dei materiali naturali nel contesto contemporaneo, garantendo sicurezza, sostenibilità e comfort.

In estrema sintesi, le capanne di falasco del Sinis sono testimonianza di un modo di vivere profondamente radicato nella tradizione che nasce dal rispetto e dalla conoscenza della terra del quale sono il prodotto. La loro totale scomparsa rappresenterebbe una perdita inestimabile dal punto di vista culturale e ambientale, di contro il 'recupero' costituirebbe un'opportunità e una risorsa per il presente e il futuro. La sfida consiste nel trovare un equilibrio tra sviluppo, tutela e rispetto delle tradizioni, affinché queste testimonianze possano continuare a vivere come simboli di un rapporto sostenibile tra uomo e natura.

Bibliografia e sitografia

- [1] Abitare il Sinis. Dalla barracca alla domu. In: Manca Cossu M, Loche A, editors. Architettura naturale. Origine e diffusione dell'architettura vegetale e in terra cruda. Nuoro, Bolotana: Grafiche editoriali Solinas; 2005, pp. 94-127, in particolare pp. 98-103, 118-121.
- [2] Pau G. Il Sinis. Cagliari: Edizioni della Torre; 1981.
- [3] Giraldi AM. «Coste di Sardegna» 3: Il Sinis, Tharros, Oristano, Arborea, Marceddi, edito nel 1968 a cura della Regione sarda, [S.l.: s.n.]; 1968 (Roma: IN.GR.ED.).
- [4] Mossa V. Il Sinis e ancora deserto? Sassari: Gallizzi; Estr. da: Bollettino della Società sarda di scienze naturali 1972;6(11).
- [5] Panico B. Penisola del Sinis: fonti per paesaggi dell'archeologia rurale. Dottorato di Ricerca in Archeologia, Storia e Scienze dell'Uomo. Università degli Studi di Sassari Dipartimento di Storia, Scienze dell'uomo e della Formazione. Coordinatore Dottorato: Mastino A. Tutors: Zucca R, Spanu PGI; 2016-2017.
- [6] Del Vais C, Depalmas A, Fariselli AC, Melis RT, Il paesaggio costiero della penisola del Sinis (OR) tra preistoria e storia: aspetti archeologici e ambientali. In: Il monitoraggio costiero mediterraneo. Problematiche e tecniche di misura. Firenze; 2006, pp. 309-22.
- [7] Gaviano C. Analisi diacronica, pedogeochimica ed etnopedologica per lo studio dell'evoluzione storico-territoriale e delle condizioni attuali dei suoli e del paesaggio. La fascia costiera dell'Ambito di Paesaggio "Golfo di Oristano" (Sardegna centro-occidentale). Dottorato di Ricerca. Difesa e Conservazione del Suolo, Vulnerabilità Ambientale e Protezione Idrogeologica. Università degli Studi di Cagliari. Coordinatore Dottorato: Di Gregorio F, Ghiglieri G. Tutor: Di Gregorio F, Vacca S, Capra GF; 2013-2014.
- [8] Pinna P. Evoluzione Naturale ed Impatto Antropico sui sistemi costieri della Penisola del Sinis (Sardegna centro-occidentale). Dottorato di Ricerca in Difesa e Conservazione del Suolo, Vulnerabilità Ambientale e Protezione Idrogeologica. Università degli Studi di Cagliari. Coordinatore Dottorato: Ghiglieri G. Tutor: Di Gregorio F, Naitza S. CoTutor: Ferrara C; 2014-2015.
- [9] Alziator F. Picaro e folklore ed altri saggi di storia delle tradizioni popolari. Firenze: L. S. Olschki; 1959.
- [10] Mossa V. Architettura domestica in Sardegna: contributo per una storia della casa mediterranea. Cagliari: Edizioni della Zattera; 1957.
- [11] Mossa V. Architettura e paesaggio in Sardegna. Sassari: C. Delfino; 1981 stampa 1983.
- [12] Dessi G, Pigliaru A, Pinna F. Sardegna, una civiltà di pietra. Roma: Edizioni LEA; 1961.
- [13] Mossa V. Considerazione sugli insediamenti costieri in Sardegna. s.l., s.n., 1965 (Sassari: Chiarella) Estr. da: Bollettino mensile del Rotary Club di Sassari, anno 5 (2. serie), n. 2, giugno 1965.
- [14] https://www.sardegna.ricerche.it/documenti/13_398_20211006093723.pdf (Filieri sostenibili della pesca e dell'acquacoltura atlante delle buone pratiche, pp. 28, 29)
- [15] <https://www.areamarinasinis.it/sinis-cabras-dalla-preistoria-al-medioevo/la-peschiera-mare-pontis/>
- [16] <https://www.consorziopontis.net/storia-peschiera-pontis/>

- [17] <https://www.vistanet.it/cagliari/2019/08/07/lo-sapevate-negli-anni-80-a-san-giovanni-di-sinis-cera-un-villaggio-di-capanne-di-falasco/>.
- [18] <https://www.vistanet.it/cagliari/2021/04/14/lo-sapevate-sino-agli-anni-80-a-san-giovanni-di-sinis-cera-un-villaggio-di-capanne-di-falasco-2/>
- [19] <https://www.andreaatzori.it/storia-del-sinis-abbattimento-delle-capanne-di-san-giovanni-cabras/>
- [20] <http://www.senato.it/service/PDF/PDFServer/DF/265495.pdf>
- [21] <http://www.sardolog.com/perso/falasci/index.htm> Lidia Flore SardoLog 2004
- [22] <https://amicomario.blogspot.com/2017/08/il-sinis-san-giovanni-e-le-capanne.html>
- [23] <https://monumentiaperti.com/it/monumenti/capanna-di-falasco/>
- [24] <https://www.prefabbricatisulweb.it/guida/le-capanne-di-falasco-della-penisola-del-sinis.html>
- [25] <https://sardegna.cultura.gov.it/beni-dichiarati-di-interesse-culturale/capanna-tradizionale-in-canne-e-crucchi-localita-san-giovanni-di-sinis/>
- [26] https://sardegna.cultura.gov.it/wp-content/uploads/2024/02/decreto_107_2013_relazione.pdf
- [27] decreto_107_2013_relazione Capanne Sinis (relazione Storico-artistica Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo – Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Sardegna
- [28] Accordo Di Programma Quadro, Progetto di Sviluppo Territoriale (PST)- PT-CRP 27/INT. "Viaggio nella terra dei Giganti" <https://delibere.regione.sardegna.it/protected/44959/0/def/ref/DBR44906/>
- [29] Piero Marongiu, Le capanne in falasco per rilanciare S. Giovanni. La Nuova Sardegna; 31 dicembre 2017.
- [30] <https://www.altrasardegna.it/prodotto/larte-di-costruire-le-capanne-in-falasco/>
- [31] https://www.facebook.com/capannatradizionale/?locale=it_IT; Amanti dell'oristanese | Le antiche capanne di falasco del Sinis | Facebook
- [32] www.areamarinasinis.it; <https://www.areamarinasinis.it/natura-e-ambiente/>
- [33] <https://www.iscannisonis.com/sinis-la-mezzaluna-della-civiltà-sarda/>
- [34] SardegnaFotoAeree
- [35] <https://it.pinterest.com/pin/88383211428486243/>
- [36] <https://it.pinterest.com/pin/22377329379823801/>