



# RAA

restauro archeologico

Conoscenza, conservazione e valorizzazione  
del patrimonio architettonico  
Rivista del Dipartimento di Architettura  
dell'Università degli Studi di Firenze

Knowledge, preservation and enhancement  
of architectural heritage  
Journal of the Department of Architecture  
University of Florence

2 | 2024

**1964-2024 La Carta di Venezia**  
Riflessioni teoriche e prassi  
operative nel progetto di restauro

volume 2

FI  
UNIVERSITY  
PRESS



## RA | restauro archeologico

Conoscenza, conservazione e valorizzazione  
del patrimonio architettonico  
Rivista del Dipartimento di Architettura  
dell'Università degli Studi di Firenze

Knowledge, preservation and enhancement  
of architectural heritage  
Journal of the Department of Architecture  
University of Florence

Anno XXXII numero 2/2024  
Registrazione Tribunale di Firenze  
n. 5313 del 15.12.2003

ISSN 1724-9686 (print)  
ISSN 2465-2377 (online)

**Director**  
Giuseppe De Luca  
Università degli Studi di Firenze

**Editors in Chief**  
Susanna Caccia Gherardini,  
Maurizio De Vita  
Università degli Studi di Firenze

## COMITATO SCIENTIFICO INTERNAZIONALE International Scientific Committee

Susanna Caccia Gherardini  
Università degli Studi di Firenze

Eva Coïsson  
Università degli Studi di Parma

Maurizio De Vita  
Università degli Studi di Firenze

Stefano Della Torre  
Politecnico di Milano

Maurizio Di Stefano  
ICOMOS Italia

Daniela Esposito  
Sapienza Università di Roma

Teresa Ferreira  
Universidade do Porto

Donatella Fiorani  
Sapienza Università di Roma

Carlo Francini  
Comune di Firenze

Francisco Javier Gallego Roca  
Universidad de Granada

Haroldo Gallo  
Universidade Estadual de Campinas

Maria Cristina Giamb Bruno  
Politecnico di Milano

Caterina Giannattasio  
Università degli Studi di Cagliari

Sabina Hajiyeva  
Azerbaijan University of Architecture and  
Construction

Claudine Houbart  
Université de Liège

Alessandro Ippoliti  
Università degli Studi di Ferrara

Alessandra Marino  
Istituto Centrale per il Restauro

Bianca Gioia Marino  
Università degli Studi di Napoli Federico II

Pietro Matracchi  
Università degli Studi di Firenze

Giulio Mirabella Roberti  
Università degli Studi di Bergamo

Stefano Francesco Musso  
Università degli Studi di Genova

Monica Naretto  
Politecnico di Torino

Maria Annunziata Oteri  
Politecnico di Milano

Elisabetta Pallottino  
Università degli Studi di Roma Tre

Andrea Pane  
Università degli Studi di Napoli Federico II

## Guest Editors

Susanna Caccia Gherardini  
Università degli Studi di Firenze

Maurizio De Vita  
Università degli Studi di Firenze

Teresa Patricio  
ICOMOS

Zhang Peng  
Tongji University

Renata Picone  
Università degli Studi di Napoli Federico II

Marco Pretelli  
Alma Mater Studiorum - Università di  
Bologna

Antonella Ranaldi  
Soprintendenza Archeologia, Belle arti e  
Paesaggio per la città metropolitana di  
Firenze e le province di Pistoia e Prato

Emanuele Romeo  
Politecnico di Torino

Valentina Russo  
Università degli Studi di Napoli Federico II

Claudio Varagnoli  
Università degli Studi Gabriele D'Annunzio  
- Chieti/Pescara

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC BOARD**  
Hélène Dessales, Benjamin Mouton, Carlo Olmo,  
Zhang Peng, Andrea Pessina, Guido Vannini

## EDITORIAL BOARD

Andrea Arrighetti, Sara Di Resta, Junmei Du,  
Annamaria Ducci, Maria Grazia Ercolino, Rita  
Fabbri, Bianca Gioia Marino, Pietro Matracchi,  
Emanuele Morezzi, Federica Ottoni, Andrea Pane,  
Rosario Scaduto, Raffaella Simonelli, Andrea  
Ugolini, Maria Vitiello

## EDITORIAL STAFF

Paola Bordoni, Maddalena Branchi, Giorgio  
Ghelfi, Francesca Giusti, Pierpaolo Lagani, Laura  
Marchionne, Francesco Pisani, Anna Laura  
Pettracci, Alice Rossano, Adele Rossi

## COMITATO ORGANIZZATIVO

**Organising Committee**  
Università degli Studi di Firenze

Paola Bordoni  
Maddalena Branchi  
Giorgio Ghelfi  
Francesca Giusti  
Pierpaolo Lagani  
Laura Marchionne  
Francesco Pisani  
Anna Laura Pettracci  
Alice Rossano  
Adele Rossi

Gli autori sono a disposizione di quanti, non rintracciati, avessero legalmente diritto  
alla corresponsione di eventuali diritti di pubblicazione, facendo salvo il carattere  
unicamente scientifico di questo studio e la sua destinazione non a fine di lucro.

*Cover photo*  
Ruins of the Tuileries Palace, 1871, 23.1 × 28.6 cm  
The J. Paul Getty Museum, Los Angeles, 84.XP.1411.6

Copyright: © The Author(s) 2024

This is an open access journal distributed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License  
(CC BY-SA 4.0: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>).

cover design

●●● didacommunicationlab

DIDA Dipartimento di Architettura  
Università degli Studi di Firenze  
via della Mattonaia, 8  
50121 Firenze, Italy

published by

Firenze University Press  
Università degli Studi di Firenze  
Firenze University Press  
Via Cittadella, 7 - 50144 Firenze, Italy  
[www.fupress.com](http://www.fupress.com)



ELEMENTAL  
CHLORINE  
FREE  
GUARANTEED



Stampato su carta di pura cellulosa Fedrigoni



# Il paesaggio culturale dei centri storici marginali: il caso delle "Masse" nel territorio di Messina

**Alessio Altadonna** | aaltadonna@unime.it  
Dipartimento di Ingegneria, Università degli studi di Messina

**Alessia Chillemi** | alessia.chillemi@studenti.unime.it  
Dipartimento di Ingegneria, Università degli studi di Messina

**Giuseppina Salvo** | giuseppina.salvo@studenti.unime.it  
Dipartimento di Ingegneria, Università degli studi di Messina

**Fabio Todesco** | ftodesco@unime.it  
Dipartimento di Ingegneria, Università degli studi di Messina

## Abstract

The first offshoots of the Peloritani mountains were over the centuries used both for exposure and for significant visibility, thus constituting an ideal defensive resource.

The sources from which it is possible to trace the foundation are constituted by the material remains, such as the presence of numerous caves, evidence of the living continuity. Here today there are villages and manifestations of productive activity that continue to give meaning to a territory significantly modified in its traditional vocations.

Through a careful analysis it is possible to find interesting traces of the first settlements, thus identifying the genesis of the masses, the four medieval villages in the process of depopulation.

The aim of this contribution is to study preserved emergencies using modern technologies for documentation and monitoring such as laser scanners, drones, and GIS platforms.

## Keywords

Productive architecture, Masse, Hamlets, UAS, GIS.

## Architettura come segno: il comprensorio delle Fiumare del Tono e dei Corsari

I primi rilievi della Sicilia nord-orientale, per la particolare configurazione fisica dell'Isola, hanno da sempre costituito un punto di osservazione privilegiato per il monitoraggio del transito sullo Stretto di Messina<sup>1</sup>. La possibilità di controllo del territorio, il suo clima mite e l'esposizione dei terreni adatti alla coltivazione, hanno generato numerose espressioni dell'architettura produttiva che sono dislocate in modo funzionale al suo sfruttamento. Inoltre la presenza di roccia calcarea, facilmente lavorabile, ha consentito la realizzazione di ipogei, mai stati oggetto di ricerche specifiche, complice il fatto che tali ingrottamenti siano stati utilizzati, in tempi più recenti, quali ricoveri di animali o depositi occasionali.

I frantoi, mulini, palmenti, fornaci e, in generale, tutta l'architettura destinata alla produzione di risorse primarie, evidenziano un paesaggio variegato le cui sopravvivenze testimoniano le mutazioni del lavoro succedutesi. Queste



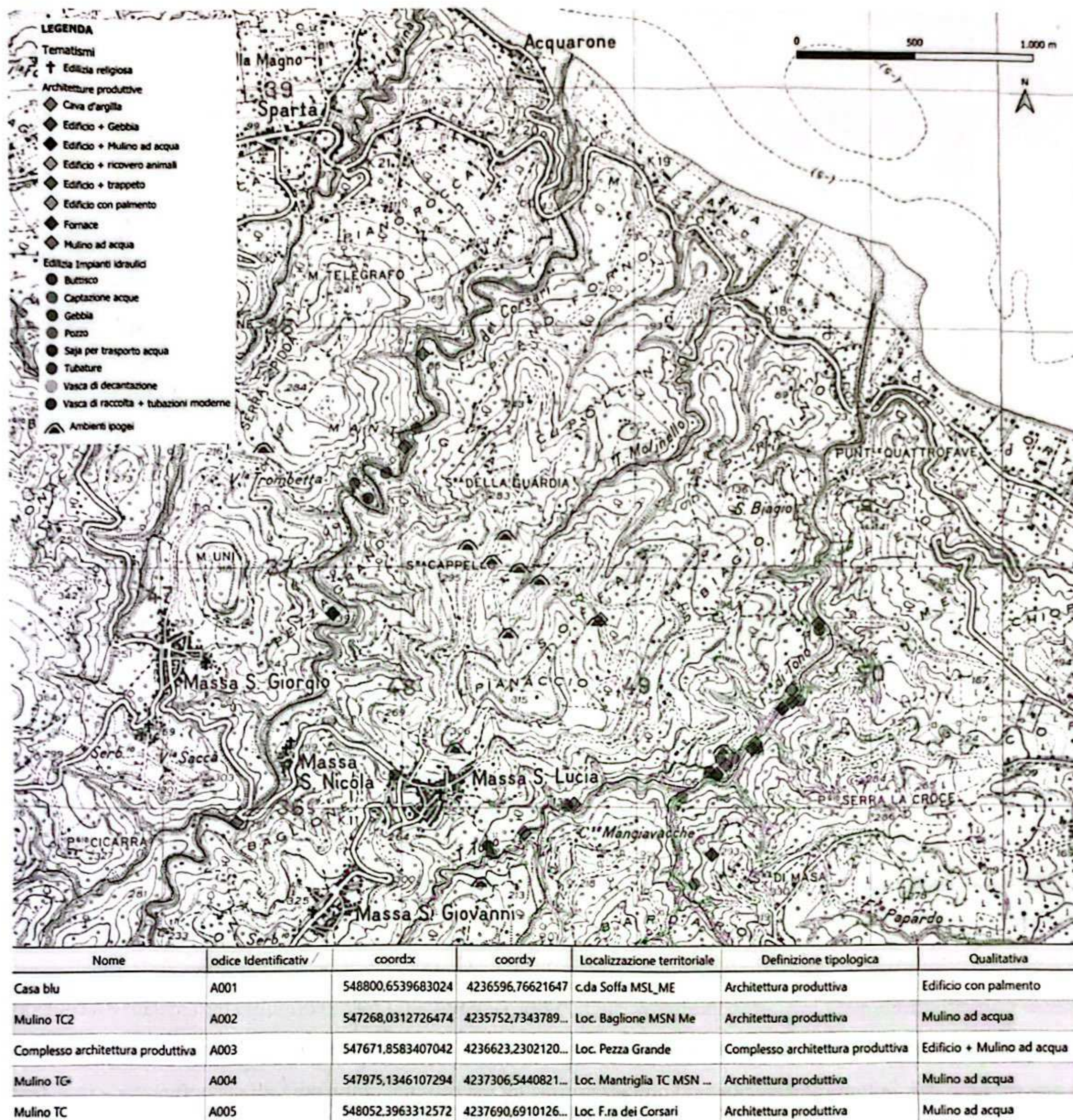


Figura 1. Messina, mappa della localizzazione e tematizzazione delle presenze storiche sulla piattaforma QGIS corredate dal geodatabase interno consultabile tramite la tabella attributi (elab. grafica G. Salvo, 2024).

sono manifestazione dello spostamento degli interessi economici in favore di attività più remunerative che, insieme allo spopolamento dei centri storicamente stratificati, hanno causato il loro progressivo abbandono e un'accelerazione delle forme di degrado, minacciandone la definitiva scomparsa.

Consapevoli della necessità di tramandare tali testimonianze dell'attività umana, si è svolta una campagna di indagini atte a consentire la permanenza nella memoria collettiva delle esili tracce caratterizzanti i luoghi.



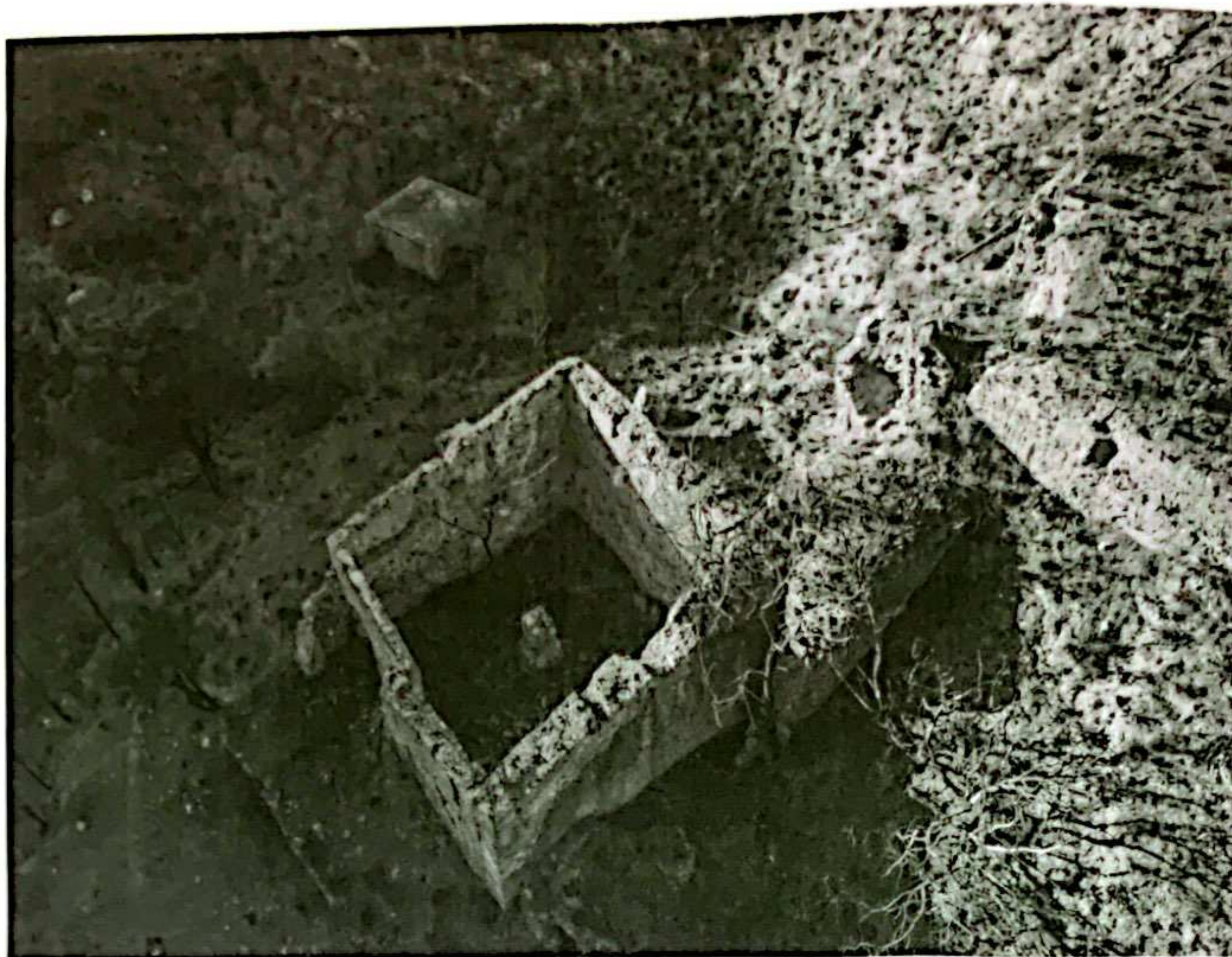


Figura 2. Messina, Rudere del mulino a ruota verticale A014 rilevato dal drone (foto A. Chillemi, 2024).

La ricerca qui presentata, relativa a tale patrimonio, indaga i singoli elementi in un'ottica diacronica dal momento che la naturale evoluzione delle tecniche produttive ne hanno modificato l'originale consistenza. È stata analizzata un'area a nord di Messina lungo le sponde di due torrenti che nascono dalle prime propaggini dei monti Peloritani e si gettano nelle acque del Mar Tirreno: le fiumare del Corsari e del Tono. La presenza, in questo territorio, di centri storici pluristratificati quali le Masse<sup>2</sup>, localizzate sugli argini, costituiva un felice connubio tra l'abitato e il contado interdipendenti fino alla metà del XX secolo.

I dati così raccolti, la loro catalogazione e l'organizzazione all'interno dell'ambiente GIS si configurano come best practice finalizzata non solo al monitoraggio del patrimonio materiale e immateriale della zona ancora del tutto inesplorata, ma anche come strumento per la comprensione delle dinamiche economico-sociali dei paesaggi rurali, sottendendo una visione integrata delle diverse forme di gestione del territorio. La scelta di tale piattaforma è stata dettata dalla necessità di avere un ambiente flessibile e di facile adattamento, consentendo al tempo stesso l'archiviazione e l'implementazione dei dati. Ciascuno degli elementi oggetto della ricerca è stato rilevato con l'utilizzo di strumentazioni che consentono un'apprezzabile precisione<sup>3</sup> in modo da costituire un dato scientifico a disposizione di quanti volessero approfondire tale studio o fossero interessati al suo ampliamento ai territori limitrofi. Finalità ultima di questo lavoro di censimento/classificazione di tali siti e dei relativi valori invariati è di considerare il loro portato culturale quale testimonianza materiale di civiltà come presupposto alla conservazione.





Figura 3. Messina, Particolare della volta traforata in fase di crollo della fornace per laterizi A009 (foto A. Chillemi, 2024).

Figura 4. Messina, Ambienti ipogei RA005. All'interno di alcune simili persistenze è ancora possibile rilevare la presenza d'intonaco parietale (foto A. Altadonna, 2024).

### **La rete degli insediamenti**

Lo studio che qui si presenta ha previsto la ricognizione cartografica e in situ di 45 Unità Topografiche relative sia al tessuto urbano delle quattro Masse sopravvissute, sia al circondario ad esse strettamente connesso da attività rurali<sup>4</sup>, che dai tempi più remoti hanno sostenuto le popolazioni residenti (Figura 1).

La presenza, sotto il profilo fisico geografico, di corsi d'acqua a carattere torrentizio ha permesso oltre alla florida coltivazione utile allo stanziamento in età antica, anche una viabilità agevolata. Inoltre i corsi d'acqua hanno costituito la fonte basilare d'energia d'ausilio alla produzione. Lo stesso vale per la morfologia collinare che si caratterizza per il gran numero di ingrottamenti, adeguati nel tempo alle necessità insediative sia di tipo eremitico<sup>5</sup> che aggregativo, religioso o meno, e infine utilizzato per la pastorizia stanziale o stagionale.

È da notare che da un punto di vista terminologico le Masse si riferivano a una particolare forma di organizzazione agraria tradizionale, tipica della Sicilia. Lo stesso termine deriva dal latino *massae* e fa riferimento ai terreni agricoli caratterizzati dalla presenza di grandi blocchi di pietra. Questi appezzamenti sono stati oggetto di un'opera di bonifica e sistemazione da parte degli agricoltori locali nel corso dei secoli, che hanno creato terrazzamenti e muri a secco per rendere coltivabili le aree circondariali, e impiegando i materiali lapidei trasportati dai torrenti nelle architetture che caratterizzano i nuclei urbani della zona.

Anche per tale ragione le Masse rappresentano un importante patrimonio storico e paesaggistico testimonianza



dell'ingegno e della capacità di resilienza delle comunità rurali, arretrate rispetto alla costa per garantire la sicurezza dalle incursioni provenienti dal mare, ma prolifiche nel rapporto con la naturale propensione del territorio circostante.

### **La geolocalizzazione e la catalogazione delle informazioni**

L'azione di tutela non può prescindere da un'approfondita conoscenza del territorio e delle politiche che ne hanno definito l'attuale identità culturale, pertanto, nell'ottica della programmazione di interventi di valorizzazione, è opportuno procedere con una fase di precatalogazione e di geolocalizzazione delle emergenze archeologiche e architettoniche che costituiscono i punti focali in grado d'interpretare la realtà locale.

Nel corso delle ricognizioni sono stati individuati manufatti afferenti all'architettura produttiva: impianti idraulici in terracotta, vasche di raccolta delle acque, butticci<sup>6</sup> e mulini, nonché ambienti ipogei e semipogei.

I manufatti sono stati geolocalizzati con GPS dotato di modulo RTK, ottenendo le coordinate nel sistema di riferimento WGS84 acquisite in ambiente QGIS.

Per ognuno dei beni georeferenziati, sono state redatte delle schede di catalogo seguendo gli standard catalografici definiti dall'ICCD (Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione) per i beni Architettonici e Paesaggistici (A) e per i Siti Archeologici (RA). Le schede, che contengono tutti i dati utili per lo studio e l'approfondimento di ogni singolo elemento indagato, sono state organizzate in tre macroaree di interesse: nella prima parte della scheda sono contenute le informazioni riguardanti la natura dell'oggetto e i codici identificativi; nella seconda parte si esplicano la localizzazione geografica-amministrativa, catastale e la georeferenziazione tramite punto; la terza ed ultima parte racchiude lo stato di conservazione e la documentazione a supporto delle singole schede (Figura 2).

Dallo studio è emersa una chiave di lettura che consente di avere consapevolezza dello sviluppo dell'attività preindustriale che ha caratterizzato il territorio fino alla metà del XX secolo, oltre a evidenziare lo stato di degrado attuale dei beni censiti (Figura 3). [AC]

### **Il GIS come ausilio alla ricerca. Le carte tematiche per la conoscenza, la tutela e la programmazione di strategie di valorizzazione**

In un'ottica di inquadramento territoriale per la conoscenza delle persistenze storiche calate nell'ambiente paesistico, esso stesso oggetto di tutela, le piattaforme geografiche sono lo strumento ormai più largamente diffuso sia per la catalogazione che per l'archiviazione di dati multifonte geolocalizzati e per il loro studio.

Il GIS, infatti, si rivela fondamentale per le analisi territoriali rivolte - nello specifico caso studio - al patrimonio paesaggistico e agli insediamenti a spiccato carattere rurale e produttivo, nel tempo sempre più spopolati e infine abbandonati. Attraverso l'integrazione di informazioni geospaziali, come mappe e cartografie storiche, con i dati demografici, di utilizzo del suolo e le persistenze storico-archeologiche ed etnografiche, è stato per noi possibile identificare i centri rurali, ancora produttivi o che una volta lo erano, popolati o semiabbandonati, e valutarne il potenziale per una loro risemantizzazione.

Una volta inserite le informazioni all'interno della piattaforma GIS, sono stati valutati i tematismi e di conseguenza elaborate le carte tematiche. Tra queste, si riporta l'inquadramento territoriale ove contestualmente si evidenzia la



consistenza e la classificazione degli elementi geolocalizzati in situ (Figura 4).

Dall'indagine in corso è emerso come i dati più cospicui siano quelli inerenti gli ambienti ipogei e semi-ipogei, messi in relazione alla viabilità storica e alla intervisibilità con i nuclei abitativi, le cui chiese -seppur ricostruite- ricalcano la posizione delle precedenti. A partire dall'ipotesi secondo cui il Monastero di Santa Maria della Massa o dell'Austro in c.da Badia presso M. San Giorgio era il fulcro attorno al quale si sono sviluppati i singoli abitati, in questa sede si propone una diversa chiave di lettura dei dati che pone il focus sulle singole chiese delle quattro Masse. Si tratterebbe quindi di "laure", insediamenti monastici i cui ambienti ipogei facevano riferimento a un edificio cultuale collocato in posizione baricentrica rispetto ad essi.

Sulla scorta di questi risultati, la riflessione futura orienta e si concentra sugli aspetti basilari necessari ai fini conservativi e contestualmente sulla valorizzazione non solo del patrimonio costruito, ma anche di quello paesaggistico e delle tradizioni agropastorali. [GS]

### Conclusioni

L'uso congiunto di un efficace metodo di indagine e l'utilizzo delle tecnologie informatiche, garantiscono la possibilità di adottare azioni future informate e multidisciplinari per la conservazione, la protezione dai rischi e l'utilizzo sostenibile del patrimonio materiale e immateriale nell'ottica di una manutenzione sistematica dello stesso, contemplando non solo i Monumenti unanimemente riconosciuti, ma anche tutti quegli elementi classificabili come architettura "minore" fortemente caratterizzanti il territorio.

Quanto fino ad oggi svolto, rappresenta una fase di avvio di un progetto più ampio di documentazione atto a garantire il reperimento, la gestione e la fruizione di dati scientificamente verificati, utili agli enti preposti alla tutela e al monitoraggio dello stato di consistenza.

La presente ricerca ha avuto come obiettivo la realizzazione di un contenitore virtuale in ambito GIS, sempre implementabile con informazioni provenienti da differenti ambiti disciplinari, per una conoscenza globale dell'elemento e del contesto di appartenenza. La possibilità di elaborazione di carte tematiche risulta infatti indispensabile per la progettazione di strategie future di recupero e valorizzazione di un patrimonio altrimenti destinato all'oblio.

<sup>1</sup> VITO MARIA AMICO, *Dizionario topografico della Sicilia*, II, Palermo, Tipografia di Pietro Morvillo 1856.

FRANCO CHILLEMÌ, *I casali di Messina. Strutture urbane e patrimonio artistico*, Messina, EDAS 1995.

GIUSEPPE FOTI, *Storia, arte, tradizioni nelle chiese dei casali di Messina*, Messina, Grafo Editor 1992.

GIOVANNI ANDREA MASSA, *La Sicilia in prospettiva*, II, Palermo, Stamperia Francesco Cichè 1709.

ANGELA PARISI, *Il GIS per la conoscenza e la valorizzazione del sistema delle strutture fortificate della Sicilia centrale*, in M.G. Bevilacqua e D. Ulivieri (a cura di), *Defensive architecture of the mediterranean*, vol. XIV, atti del convegno (Pisa, 23-25 marzo 2023), Marina di Carrara 2023, pp. 727-734.

GIORGIO PICCITTO, "bbuttiscu" in *Vocabolario Siciliano*, I (A-E), Catania - Palermo, Centro di studi filologici e linguistici siciliani 1977, p.494.

ROCCO PIRRI, ANTONINO MONGITORE, *Sicilia sacra disquisitionibus, et notitiis illustrata*, II, Panormi, Apud haeredes Petri Coppulae 1733.

<sup>2</sup> Gli agglomerati urbani definiti "Masse" risultano ad oggi in numero di quattro (M. San Giorgio, M. Santa Lucia, M. San Giovanni e M. San Nicola), ma le fonti più antiche sono discrepanti al riguardo: Massa (Cfr. GIOVANNI ANDREA MASSA), sulla scorta delle indicazioni di R. Pirri (Cfr. ROCCO PIRRI), ne cita sei (oltre alle precedenti, annovera M. San Michele e M. San Gregorio); mentre Amico ne cita solo cinque omettendo M. San Gregorio (Cfr. VITO MARIA AMICO).

<sup>3</sup> Strumenti usati: laser scanner Leica BLK360, GPS Leica Zeno FLX100 con modulo RTK, macchina fotografiche Nikon D90 e D5600, drone DJI Mavic 3T RTK.

<sup>4</sup> Attività agrosilvopastorali, artigiane, piccolo-produttive.

<sup>5</sup> La presenza, in alcuni di questi ipogei, di intonaco alle pareti testimonia un originario utilizzo diverso dal più recente ricovero per animali.

<sup>6</sup> Lett. Volta a botte: termine siciliano che indica le gallerie usate per intercettare le sorgenti idriche (Cfr. GIORGIO PICCITTO).