

RiMe

Rivista dell'Istituto
di Storia dell'Europa Mediterranea

ISBN 9788897317807

ISSN 2035-794X

numero 13/III n.s., dicembre 2023

'A reconocer el sitio de Villa de Iglesias' (Zurita, An. VI, c. XLV). Profilo archeologico e testimonianze di area iberica nella cultura materiale di Villa di Chiesa, tra produzioni ceramiche e attività estrattiva

'A reconocer el sitio de Villa de Iglesias' (Zurita, An. VI, c. XLV).
Archaeological profile and evidence of Iberian area in the
material culture of Villa di Chiesa, between
ceramic productions and mining

Anna Luisa Sanna, Mattia Sanna Montanelli

DOI: <https://doi.org/10.7410/1652>

Istituto di Storia dell'Europa Mediterranea
Consiglio Nazionale delle Ricerche
<http://rime.cnr.it>

Direttore responsabile | Editor-in-Chief

Luciano GALLINARI

Segreteria di redazione | Editorial Office Secretary

Idamaria FUSCO - Sebastiana NOCCO

Comitato scientifico | Editorial Advisory Board

Luis ADÃO DA FONSECA, Filomena BARROS, Sergio BELARDINELLI, Nora BEREND, Michele BRONDINO, Paolo CALCAGNO, Lucio CARACCILO, Dino COFRANCESCO, Daniela COLI, Miguel Ángel DE BUNES IBARRA, Antonio DONNO, Antonella EMINA, Vittoria FIORELLI, Blanca GARÌ, Isabella IANNUZZI, David IGUAL LUIS, Jose Javier RUIZ IBÁÑEZ, Giorgio ISRAEL, Juan Francisco JIMÉNEZ ALCÁZAR, Ada LONNI, Massimo MIGLIO, Anna Paola MOSSETTO, Michela NACCI, Germán NAVARRO ESPINACH, Francesco PANARELLI, Emilia PERASSI, Cosmin POPA-GORJANU, Adeline RUCQUOI, Flocel SABATÉ i CURULL, Eleni SAKELLARIU, Gianni VATTIMO, Cristina VERA DE FLACHS, Przemysław WISZEWSKI.

Comitato di redazione | Editorial Board

Anna BADINO, Grazia BIORCI, Maria Eugenia CADEDDU, Angelo CATTANEO, Isabella CECCHINI, Monica CINI, Alessandra CIOPPI, Riccardo CONDRÒ, Francesco D'ANGELO, Alberto GUASCO, Domenica LABANCA, Maurizio LUPO, Geltrude MACRÌ, Alberto MARTINENGO, Maria Grazia Rosaria MELE, Maria Giuseppina MELONI, Rosalba MENGONI, Michele M. RABÀ, Riccardo REGIS, Giampaolo SALICE, Giovanni SERRELI, Giovanni SINI, Luisa SPAGNOLI, Patrizia SPINATO BRUSCHI, Giulio VACCARO, Massimo VIGLIONE, Isabella Maria ZOPPI.

Responsabile del sito | Website Manager

Claudia FIRINO

© **Copyright: Author(s).**

Gli autori che pubblicano con *RiMe* conservano i diritti d'autore e concedono alla rivista il diritto di prima pubblicazione con i lavori contemporaneamente autorizzati ai sensi della

Authors who publish with *RiMe* retain copyright and grant the Journal right of first publication with the works simultaneously licensed under the terms of the

**“Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0
International License”**



Il presente volume è stato pubblicato online il 30 dicembre 2023 in:

This volume has been published online on 30 December 2023 at:

<http://rime.cnr.it>

CNR - Istituto di Storia dell'Europa Mediterranea
Via Giovanni Battista Tuveri, 130-132 — 09129 Cagliari (Italy).
Telefono | Telephone: +39 070403635 / 070403670.
Sito web | Website: www.isem.cnr.it

RiMe, n. 13/III n.s., dicembre 2023, 521 p.

ISBN 9788897317807 - ISSN 2035-794X

DOI <https://doi.org/10.7410/1644>

Special Issue

**Per i Settecento anni del Regno di Sardegna.
Testimonianze artistiche e materiali e fonti**

**For the Seven Hundred Years of the Kingdom of Sardinia.
Artistic and material testimonies, and sources**

A cura di / Edited by

**Miquel Fuertes Broseta, Lluís J. Guia Marín,
Maria Grazia R. Mele, Giovanni Serreli**

RiMe, n. 13/III n.s., dicembre 2023, 521 p.

ISBN 9788897317807 - ISSN 2035-794X

DOI <https://doi.org/10.7410/1644>

RiMe 13/III n.s. (December 2023)

Special Issue

**Per i Settecento anni del Regno di Sardegna. Testimonianze
artistiche e materiali e fonti**

**For the Seven Hundred Years of the Kingdom of Sardinia. Artistic and
material testimonies, and sources**

**A cura di / Edited by
Miquel Fuertes Broseta, Lluís J. Guia Marín,
Maria Grazia R. Mele, Giovanni Serreli**

Table of Contents / Indice

- Jon Arrieta Alberdi, Miquel Fuertes Broseta, Lluís J. Guia Marín, Maria Grazia R. Mele, Annamaria Oliva, Gaetano Sabatini, Olivetta Schena, Giovanni Serreli, Pinuccia F. Simbula 5-16
Per i settecento anni del Regno di Sardegna / *For the seven hundred years of the Kingdom of Sardinia*
- Nicoletta Usai 17-41
Pittura su tavola nella Sardegna tra Trecento e primo Quattrocento. Fonti, tipologie e casi-studio nel Mediterraneo tardo-medievale / *Panel painting in Sardinia between the 14th and early 15th centuries. Sources, typologies, and case studies in the late medieval Mediterranean*
- Alberto Virdis 43-74
Un novello Costantino? Il polittico di Ottana, Mariano d'Arborea e altre espressioni del potere giudiciale nelle raffigurazioni artistiche / *A new Constantine? The Ottana polyptych, Mariano of Arborea and other expressions of giudiciale power in artistic depictions*
- Maria Grazia Scano Naitza 75-119
Taluni aspetti della scultura lignea nei secoli XIV-XV / *Some aspects of wooden sculpture in the 14th-15th centuries*
- Mauro Salis 121-158
Pittura e scultura tra secondo Quattrocento e Cinquecento. Dagli apporti esterni alla affermazione delle botteghe locali / *Painting and Sculpture in the late 15th and 16th centuries. From external contributions to the affirmation of local workshops*
- Sara Caredda 159-189
Pittura e scultura del Seicento in Sardegna tra influssi iberici e modelli italiani / *Painting and sculpture of the 17th century in Sardinia between Iberian influences and Italian models*
- Alessandra Pasolini 191-227
Argenti e argentieri nella Sardegna moderna / *Silver and silversmiths in Modern Sardinia*

- Rossana Martorelli 229-264
Caller: una nuova Cagliari in età catalana? Continuità e innovazione / *Caller: a new Cagliari in the Catalan age? Continuity and innovation*
- Anna Luisa Sanna, Mattia Sanna Montanelli 265-292
'A reconocer el sitio de Villa de Iglesias' (Zurita, An. VI, c. XLV). Profilo archeologico e testimonianze di area iberica nella cultura materiale di Villa di Chiesa, tra produzioni ceramiche e attività estrattiva / 'A reconocer el sitio de Villa de Iglesias' (Zurita, An. VI, c. XLV). *Archaeological profile and evidence of Iberian area in the material culture of Villa di Chiesa, between ceramic productions and mining*
- Daniela Rovina 293-335
Sassari nel Regno di Sardegna in epoca catalana e spagnola. I dati archeologici / *Sassari in the Kingdom of Sardinia in Catalan and Spanish times: The archaeological data*
- Laura Soro, Ignazio Sanna 337-372
Il relitto di *Bonaria-1* e altri contesti subacquei / *Bonaria-1 shipwreck and other underwater contexts of the central-southern Sardinia*
- Andrea Pirinu 373-411
Rilievo e rappresentazione delle piazzeforti della Sardegna / *Survey and representation of Sardinian strongholds*
- Marcello Schirru, Raimondo Pinna 413-434
I palazzi feudali nella Sardegna d'Età Moderna: architettura ed insediamento urbano / *Feudal palaces in Modern Age Sardinia: Architecture and urban settlement*
- Alberto Torra 435-466
El reino de Cerdeña en el Archivo de la Corona de Aragón / *The Kingdom of Sardinia in the Archives of the Crown of Aragon*

Simona Serci

467-493

Archivi del regno e archivi delle città regie: strategie per governare, difendere diritti e costruire identità / *Archives of the kingdom and archives of the royal cities: strategies for governing, defending rights and creating identities*

Giovanni Sini

495-521

Risorse in rete per il *Regnum Sardiniae et Corsicae* nel periodo delle *Digital Humanities* / *Online resources for the Regnum Sardiniae et Corsicae during the Digital Humanities age*

**‘A reconocer el sitio de Villa de Iglesias’ (Zurita, An. VI, c. XLV).
Profilo archeologico e testimonianze di area iberica nella cultura
materiale di Villa di Chiesa, tra produzioni ceramiche e attività
estrattiva**

**‘A reconocer el sitio de Villa de Iglesias’ (Zurita, An. VI, c. XLV). Archaeological
profile and evidence of Iberian area in the material culture of Villa di Chiesa,
between ceramic productions and mining.**

Mattia Sanna Montanelli
(Università degli Studi di Cagliari)
<https://orcid.org/0000-0002-4759-3769>

Anna Luisa Sanna
(Archeologa, collaboratrice Soprintendenza
Archeologia, Belle Arti e Paesaggio di Cagliari, MIC)

Date of receipt: 16/11/2022

Date of acceptance: 19/03/2024

Riassunto

Il territorio della medievale Villa di Chiesa (mod. Iglesias), anche per via del ruolo significativo esercitato in tutti i tempi dai suoi giacimenti di piombo argentifero, gode di un patrimonio documentario di grande pregio che, se da un lato ha favorito gli studi storiografici, dall'altro lato non ha dato luogo ad una riflessione organica sulle strategie da operare per la definizione di un profilo archeologico relativo al periodo medievale e moderno. Attraverso la revisione di materiale di diverso tipo (bibliografico, archivistico, archeologico), il contributo si propone di integrare la lettura del contesto locale emergente dai documenti, con quella registrata attraverso la cultura materiale, con speciale riferimento alle testimonianze di area iberica, offrendo un quadro, pur sommario, delle

Abstract

The territory of the medieval Villa di Chiesa (mod. Iglesias), also because of the significant role exerted in all times by its deposits of argentiferous lead, enjoys a documentary heritage of great value that, while on the one hand has favored historiographical studies, on the other hand has not given rise to an organic reflection on the strategies to be operated for the definition of an archaeological profile related to the medieval and modern period. Through the review of material of different types (bibliographic, archival, archaeological), the contribution aims to integrate the reading of the local context emerging from the documents, with that recorded through material culture, with special reference to the evidence from the Iberian area, providing a brief overview of the scientific information

informazioni scientifiche desunte dai contesti di studio finora disponibili.

Parole chiave

Iglesias, Villa di Chiesa, Miniere, Ceramica rivestita, Litargirio

gleaned from the available study contexts so far.

Keywords

Iglesias, Villa di Chiesa, mines, medieval pottery, glazed pottery, Litargirium

1. *Introduzione. Storia degli studi archeologici.* - 2. *Archeologia del paesaggio minerario preindustriale nell'Iglesiente. Periodizzazione.* - 3. *Fonti.* - 4. *Il regime fondiario dei territori minerari tra medioevo ed età moderna*- 5. *I luoghi del lavoro minerario.* - 6. *I luoghi del trattamento metallurgico. Depositi di scorie e il caso del litargirio.* - 7. *Appendice. Tracce della Villa di Chiesa aragonese nelle stratigrafie urbane.* - 8. 2010. *Scavi nella Cattedrale di Santa Chiara.* - 9. 2003. *Scavi nel chiostro di San Francesco* - 10. 2003. *Scavi nell'area della torre di via Crispi-via Roma.* - 11. 2005. *Lavori nel contesto delle mura urbane (via Crispi- via Roma).* - 12. 2000-2001. *Lavori in piazza Ugolino della Gherardesca.* - 13. 1988. *Lavori nelle mura di cinta, tratto presso via Eleonora.* - 14. *Esplorazioni nella chiesa di sant'Introxia* - 15. *Considerazioni finali.* - 16. *Bibliografia.* - 17. *Curriculum vitae.*

1. Introduzione. Storia degli studi archeologici.

Per quanto riguarda le età medievale e moderna, informate in larga misura dalle relazioni intrattenute dalla Sardegna con l'area iberica, gli studi storici su Villa di Chiesa (mod. Iglesias, SU) si presentano particolarmente generosi di notizie, anche in ragione di una corposa documentazione di cui è possibile disporre.

Nonostante una indubbia crescita di interesse anche nei confronti dei documenti di cultura materiale riferibili alle cronologie in oggetto, alla ricchezza degli studi storiografici non è finora corrisposto, come pure è accaduto in altri territori con caratteri affini, un ragionamento sulle strategie da adottare per giungere alla definizione di un profilo archeologico, calibrato sulla base di contesti d'analisi di scala controllabile e con un potenziale informativo calcolato su base storica (Sanna Montanelli, 2019).

Benché nel centro urbano di Iglesias non siano mancate importanti attività di scavo che hanno riguardato contesti ecclesiali (Sanna, 2012; Usai -Floris - Salvi, 2016, pp. 133-155) e civili (Alba, 2008; Id. 2015), rivolgendo lo sguardo al quadro più vasto, l'assenza di stratigrafie ben connotate, oltreché una certa occasionalità degli interventi, non ha sempre favorito avanzamenti significativi nella capacità di lettura in chiave archeologica del periodo in esame.

Anche in agro, dove sono numerosi gli agiotoponimi che si relazionano con la viabilità più antica del distretto¹, le possibilità di indagine, pur promettenti, finora hanno più spesso privilegiato studi di tipo storico-artistico o architettonico², letture di archeologia leggera³, raccolte di superficie⁴, interventi d'emergenza⁵.

Solo relativamente di recente gli studi archeologici hanno rinnovato il dibattito sul fenomeno estrattivo preindustriale, con l'obiettivo di comprendere come e quanto le attività legate allo sfruttamento delle risorse minerarie, di cui il territorio abbonda, abbiano influito nel corso del tempo sull'evoluzione degli habitat umani, sulle reti di scambio con l'esterno, mettendo in luce gli elementi determinanti di quelle trasformazioni, in termini geomorfologici, tecnologici, paesaggistici ma anche sociali⁶.

-
- ¹ Nel manoscritto del 1638 titolato *Vida, Martirio y Milagros de Sant'Antiogo*, conservato presso la Biblioteca Universitaria di Cagliari (d'ora in poi BUC), Fondo Baille - S.P.6.05.013, c. 16r), Padre Salvatore Vitale presenta un elenco di trenta «*Villas de la region y encontrada de Sygerro*» attraverso cui è possibile seguire la viabilità antica del distretto; molti dei toponimi di quell'elenco compariranno anche nel «*Cabreo delle baronie che compongono tutta la diocesi d'Iglesias*» (1794) di G. Maina, principale fonte cartografica del distretto in età moderna. Ms. BUC, S.P. 6.01.043, f.20.
 - ² Tali studi hanno avuto il pregio di restituire un quadro più puntuale su alcune chiese altomedievali *extra-muros*, sicuramente frequentate anche nelle fasi catalano-aragonesi, intitolate a Cristo Salvatore (VIII-IX secolo) (Coroneo, 2009), a San Pietro di Serrachei (X-XI secolo) (Pili, 1984) e Sant'Antonio Abate (X-XI secolo) (Poletti - Marras, 1995). Solo in quest'ultimo caso è stato possibile integrare una seppur sintetica lettura archeologica.
 - ³ Per quanto riguarda le tre chiese site nella montagna a nord di Iglesias, intitolate a Sant'Elena, Santa Cristina e San Giuliano, un tempo pertinenti (insieme alla chiesa di Santa Maria Doloretta) alla villa medievale di *Segulis* (Livi, 2014, p. 246) le indagini finora condotte erano state inserite in uno studio che prevedeva ricognizioni autoptiche e il posizionamento georeferenziato degli edifici (Bellu, 2015).
 - ⁴ È questo il caso della Chiesa-grotta di Santa Vittoria a Est dell'abitato di Iglesias (Alba 2012).
 - ⁵ A ovest di Iglesias è emblematico il caso della chiesa di San Giorgio, riportata dal suo editore ad età tardo bizantina, ed ancora in uso in età aragonesa, della quale solo un intervento d'urgenza ha potuto salvare qualche informazione, prima della sua definitiva perdita, sommersa nella realizzazione di un bacino di raccolta fanghi della vicina miniera di Campo Pisano (Alba, 1998).
 - ⁶ Si vedano, per esempio, Macrì, 2015; Sanna Montanelli, 2019; Minvielle, 2021.

Il particolare contesto del territorio di Iglesias, sommamente condizionato dalla presenza di giacimenti di galena argentifera (Pb, Ag), sembrerebbe adatto a tali scopi, sia per quanto concerne l'analisi del suo paesaggio archeologico preindustriale, sia per quanto riguarda l'analisi di specifici contesti archeologici.

Il contributo, tenendo insieme fonti storiche, archeologiche e letterarie, si propone di riverificare e, in una certa misura, fare il punto sullo stato degli studi sul paesaggio minerario, prendendo in esame lo specifico arco cronologico legato alla dominazione catalana-aragonese e spagnola, osservato attraverso la lente della cultura materiale restituita, in forme diverse, dalla città di Iglesias e il suo territorio.

L'appendice finale, benché staccata rispetto ai temi legati all'archeologia del paesaggio minerario preindustriale, e concentrato quasi esclusivamente su documenti ceramici, si propone di offrire un repertorio sintetico di informazioni qualificate derivanti dagli unici contesti finora indagati scientificamente.

2. Archeologia del paesaggio minerario preindustriale nell'Iglesiente. Periodizzazione

Com'è noto, l'analisi dei contesti minerari antichi non può prescindere dalla necessità di guardare ai tempi lunghi della storia, prendendo in esame l'età preindustriale nel suo complesso, aldilà degli steccati cronologici tradizionali, allo scopo di individuare diacronicamente i principali tornanti storici dei contesti locali. In Sardegna, se l'esordio di questo periodo deve individuarsi in età preistorica, per quanto riguarda il limite superiore, questo è generalmente definito attraverso due distinti piani di osservazione, tra loro interrelati:

il primo, di tipo normativo, afferente alla dottrina della proprietà delle terre, lo individua convenzionalmente nel 1848, anno dell'entrata in vigore nell'Isola della nuova legge mineraria, approvata negli Stati di terra ferma sabaudi già dal 1840, la quale, stabilendo la separazione della proprietà del suolo da quella del sottosuolo (quest'ultima avocata a sé dallo Stato), avrebbe dato avvio alla c.d. 'epopea mineraria' sarda, rivoluzionando per sempre – in senso industriale – il paesaggio e la geografia umana dell'Iglesiente⁷;

⁷ L'estensione della legge mineraria all'Isola, nel 1848, si determinerà in ragione dell'entrata in vigore della cosiddetta "fusione perfetta", l'unione politica e amministrativa fra il Regno di Sardegna e gli Stati di terraferma sabaudi. La nuova normativa mineraria, che attraverso rinnovate forme di concessione tendeva ad evitare la

il secondo, più strettamente archeologico, che, guardando direttamente al dato materiale, fa coincidere la fine dell'età preindustriale con l'introduzione dell'uso degli esplosivi per l'avanzamento ed estrazione dei minerali nel sottosuolo. In questo caso, nonostante l'innovazione tecnologica riguardi lavori molto localizzati, per l'Iglesiente si tenderebbe a portare il *terminus ante quem* del periodo preindustriale alla prima metà del Settecento, quando cioè l'esplosivo fu utilizzato per la prima volta nella miniera di Monteponi (Iglesias), nel contesto della 'concessione generale' detenuta allora dal Console svedese a Cagliari, Carl Gustav Mandell.

3. Fonti.

Tenendo conto di questi limiti cronologici, per l'Iglesiente è interessante rilevare come, sulla scorta del rinnovato interesse per le miniere, fin dai primi anni dell'amministrazione sabauda, parallelamente ai documenti via via prodotta dalle società minerarie nello svolgimento delle rispettive attività⁸, tra Settecento e Ottocento cominciò a prodursi, per mano di funzionari o specialisti di diverso tipo (prospettori, cartografi, geologi, ingegneri, etc.), una corposa letteratura di taglio tecnico, ricca di dettagli sullo stato degli *habitat* minerari, talvolta corredata da sintesi storiche o disamine su ritrovamenti archeologici in contesti minerari, opere che oggi sono vere e proprie fonti 'classiche' per gli studi di archeologia mineraria dell'Iglesiente, precisi registri dello stato del paesaggio nelle fasi appena precedenti o di primo esordio dell'industrializzazione⁹.

concentrazione di monopoli, consentì l'ingresso in Sardegna di ingenti capitali, cui si accompagnarono l'introduzione di grandi innovazioni tecniche (*in primis* l'uso degli esplosivi per l'estrazione dei minerali), ma anche nuove forme di organizzazione del lavoro e della società (Sella - Manconi, 1999).

⁸ Uno esteso studio del patrimonio documentario relativo al settore minerario in Sardegna (attualmente diviso in più istituti) in Concas - Ortu, 2011.

⁹ A questa tipologia di testi possono certamente essere ascritte le preziose relazioni del Cav. Pietro Belly (Atzei, 2016), gli itinerari degli ingegneri minerari Francesco Mameli (Mameli, 1901) e Enrico Vacca Odone (Vacca Odone, 1881), la relazione parlamentare e l'Atlante di Quintino Sella (Sella - Manconi, 1999; Sella, 1870), le descrizioni geologiche di Candido Baldracco (Baldracco, 1854), Eugenio Marchese (Marchese, 1862), Giuseppe Zoppi (Zoppi, 1888). Una estesa bibliografia mineraria della Sardegna, con utili

Nonostante i frequenti ed approfonditi riferimenti in questi lavori alla più antica documentazione d'archivio e alla cultura materiale del paesaggio minerario preindustriale iglesiente, gli studi direttamente orientati alla ricostruzione dei paesaggi minerari antichi possono dirsi inaugurati solo con Carlo Baudi di Vesme (anche con riferimenti puntuali alle cronologie di nostro interesse)¹⁰, seguiti da quelli di Léon Goüin (Goüin, 1867) e da Louis de Launay (De Launay, 1892), prima di giungere, con strumenti di critica storica molto più raffinati, che tengono conto anche dei documenti archeologici, ai lavori di Marco Tangheroni (Tangheroni, 1984; Id. 1985).

4. Il regime fondiario dei territori minerari tra medioevo ed età moderna.

In coerenza col diritto minerario classico, il principio che dall'età romana repubblicana e per tutta l'età preindustriale ha informato il regime di proprietà delle miniere prevedeva che l'esercizio di scavi e ricerche finalizzati allo sfruttamento minerario dovesse considerarsi facoltà esclusiva del *dominus fundi*, che poteva disporre del proprio terreno *usque ad sidera, usque ad inferos*, vale a dire senza distinzioni tra proprietà del suolo e del sottosuolo (Negri, 1985).

Per questa ragione, può essere utile rilevare come già dal I secolo, e fino alla tarda età imperiale, l'Iglesiente e la contermina sub-regione del Sulcis avessero manifestato un generalizzato incameramento di *praedia* e *metalla* locali nelle disponibilità della *Domus Augusta* (Sanna Montanelli, 2015, pp. 915-920).

Com'è noto, questo patrimonio 'pubblico' (nel senso della sua destinazione ad uso pubblico da parte di un potere sovrano), sottoposto sempre ad una sola titolarità, trasmessa insieme alla carica o all'istituzione, non è soggetto a suddivisioni, dispersione o alienazione. Ciò ha portato a postulare che, in ragione del carattere conservativo (e tendente all'espansione) di questo particolare regime proprietario, anche in Sardegna, dopo il crollo dell'Impero Romano, gli estesi territori minerari imperiali fossero complessivamente transitati sotto il controllo dei diversi 'poteri sovrani' che si alternarono al governo dell'Isola, senza sostanziali modifiche all'assetto fondiario (Mastino, 2002, pp. 23-61).

Nonostante dalla seconda metà dell'XI secolo alcuni provvedimenti adottati dai giudici sardi consentano di presumere l'esistenza di un diritto sovrano sopra le

riferimenti ai temi in esame in Maxia, 1941.

¹⁰ Cfr. Baudi di Vesme, 1870 e *Codex Diplomaticus Ecclesiensis* (d'ora in poi CDE).

risorse di natura minerale, trasmissibile a terzi sotto forma di tassa o concessione, e applicabile, in modo diverso, a saline e risorse argentifere, taluni elementi mostrano pure come tale diritto, sotto la pressione di soggetti geopolitici esogeni di diversa natura (papato, pisani, genovesi), ammettesse dei margini di deroga, al punto che, secondo Artizzu, in alcuni casi, anche nei territori minerari, l'attribuzione a enti ecclesiastici, in regime di concessione, di quote di terra stralciate dal demanio fiscale (*secatura de rennu*) (Mastino, 2002, pp. 23-61) poteva tradursi in una sostanziale abdicazione da parte del giudice all'esercizio delle proprie prerogative giurisdizionali (Artizzu 1974, p. 40).

Per l'XI secolo, sappiamo dei massicci possedimenti che i monaci dell'abbazia marsigliese di San Vittore ricevettero in dono nel Sulcis e nel Sigerro, tra i quali, oltre la basilica di Sant'Antioco, anche le chiese di Santa Maria di Palmas e San Vincenzo di Sigerro, dipendenti dalla chiesa di San Saturno di Bagnaria a Cagliari. Ancora per il secolo successivo, siamo informati della perdurante presenza di navi pisane davanti alle coste del Sigerro dopo che, nel 1106, il giudice cagliaritano Mariano Torchitorio aveva concesso all'Opera di Santa Maria di Pisa quattro donnicalie (*Palmas*, nella curatoria di Sulcis, *Astia*, nel Sigerro, *Fanari*, nella curatoria di Gippi, e *Montone*, nella curatoria di Sipollo) (Fadda, 2020).

E anche l'arcidiocesi di Cagliari con la sua suffraganea di Sulci, potevano contare su ampie dotazioni patrimoniali nel Sigerro. Su questa linea, uno dei contesti più interessanti, per la sua vicinanza ad impianti di trattamento dei minerali, è quello sito alla periferia est di Iglesias, in regione San Lorenzo, in corrispondenza della villa giudicale di Baratuli, la cui Chiesa-grotta di Santa Vittoria risulta confermata tra i possessi della diocesi di Sulci nel 1218 (Sanna Montanelli, 2019).

In quel quadro, connotato dalla presenza di comprensori amministrativamente autonomi, talvolta gestiti da enti ecclesiastici e ordini religiosi attraverso regolamenti e gerarchie proprie, è già stata rimarcata la necessità di ridiscutere la tradizionale attribuzione signorile della fondazione di *Villa di Chiesa*. Appare piuttosto improbabile, infatti, «pensare che un nobile pisano potesse chiamare un proprio borgo *Villa di Chiesa*, toponimo che esprime già di per sé un preciso diritto di possesso, quello esercitato appunto dalla Chiesa»¹¹.

¹¹ Così Roberto Poletti (in Coroneo, 2009, p. 18). In continuità con questa ipotesi, e ammettendo che *Villa di Chiesa* potesse essere un centro nato su iniziativa ecclesiale, non appare del tutto peregrina l'idea secondo cui anche il diritto d'asilo contenuto del *Breve*

Il regime fondiario dei territori minerari ecclesiastici durante il periodo pisano ci è noto attraverso il *Breve* di Villa di Chiesa (Ravani, 2011), il codice di leggi (minerarie e civili) che regolava la vita della città e delle ville incluse nei confini della sua *Argentaria*¹².

Il *Breve*, che oggi conserviamo nella versione emendata e ratificata da Alfonso IV d'Aragona l'8 giugno 1327 (tre anni dopo la conquista di Villa di Chiesa)¹³, sostituisce nel testo i passi nei quali era riconosciuta la posizione sovrana del Comune pisano, con il nome e la sovranità del monarca aragonese, lasciando nella sostanza invariata la regolamentazione dell'attività estrattiva. Sappiamo che, ancora nelle prime fasi della dominazione, maestranze iglesienti furono impegnate dal sovrano aragonese a trasferire il loro *know how* tecnico nelle miniere argentifere di Falset, in Catalogna (Martínez Elcacho, 2014, pp. 153-161).

Il problema storico più rilevante, che tuttavia mi pare emerga, è quello della conduzione dei territori minerari, per i quali occorre considerare, di volta in volta, il 'titolo' specifico (p.e. uso, usufrutto, locazione, etc.) e la relativa natura.

ecclesiastico del XIV secolo, perno delle politiche di popolamento del centro in età pisana, potesse ricalcare simili istituti o consuetudini nate tempo prima, nell'ambito di amministrazioni del territorio in qualche modo afferenti alla sfera ecclesiale (Sanna Montanelli, 2019). L'ipotesi, certamente da approfondire, spinge a confrontare l'esempio sardo con quelli di altri territori nel Nord Italia, ugualmente ricchi di metalli monetabili, nei quali tali dinamiche risultano meglio acclamate. In tal senso, si veda il caso di Ardesio, nell'area delle Alpi bergamasche, dove il vescovo di Bergamo deteneva i diritti signorili della famiglia comitale nel XII secolo, conservando il controllo delle locali miniere di argento per quasi duecento anni, inoltrando, il diritto di scavi e ricerche a *societates* e *universitates* dietro il pagamento di un fitto. Anche a Trento, a cavallo tra XII e XIII secolo, era il vescovo a controllare le miniere di argento, nell'ambito di una rete imprenditoriale che coinvolgeva i cittadini nelle società in forme ben sviluppate. Anche a Massa Marittima, i vescovi, grazie ad un controllo sui diritti signorili che si estenderà fino al 1225, potranno gestire, tra le altre cose, il diritto di peso sul piombo argentifero e sul minerale di rame, la giurisdizione sui processi metallurgici e la dogana (cfr. Francovich, 1994).

¹² Nel *Breve* di Villa di Chiesa (d'ora in poi BVC), I, 17, recante "Di deffendiri et mantiniri la iurisdiccioni et confini di Villa et dell'argentiera" è statuito che la giurisdizione del Capitano di Villa di Chiesa si estendeva alle ville di "Ghiandili, Sigulis, Antasa, Bareca, Baratuli et Bangiargia".

¹³ Cfr. CDE, sec. XIV, doc. XLI, col. 402; Ravani, 2011; D'Arienzo, 1978, p. 77.

Il Mameli, nel parziale censimento delle concessioni minerarie che accompagnava il saggio sulla storia delle miniere sarde incluso nel suo *Itinerario*, per il periodo aragonese rilevava come il sovrano d'Aragona nel 1326, rinnovando la concessione di diverse terre del Sigerro e del Cagliariitano, avesse mantenuto per sé un diritto di regalia esteso alle argentiere di tutta la Sardegna. Relativamente ai quattro secoli di dominazione iberica sull'Isola, Mameli conterà, tra 'concessioni parziali' e 'concessioni generali', quindici concessioni nel XV secolo; tredici nel XVI; quindici nel XVII; e due all'inizio del XVIII). Registrando un vuoto documentario di sessantacinque anni (1355-1420), al netto delle oggettive difficoltà che attraverserà l'amministrazione aragonese in quel periodo, Mameli vi leggerà la prova di un periodo di abbandono delle miniere¹⁴.

5. I luoghi del lavoro minerario

In Sardegna l'area di maggiore sfruttamento dei giacimenti minerari in età preindustriale corrisponde al cosiddetto 'anello metallifero', il settore dell'Iglesiente-Fluminese connotato prevalentemente da formazioni calcaree. In questo comprensorio, la pratica estrattiva antica, le cui tracce, va detto, sono generalmente indistinguibili sul piano tecnologico-culturale, era caratterizzata sia da scavi 'a giorno', ovvero a cielo aperto, ma anche da lavori sottoterra, tramite l'apertura di gallerie e pozzi. Sul piano delle evidenze materiali, tracce di scavi preindustriali erano segnalate a Monteponi, Malacalzetta, Planu Dentis, Monte Cani, nella valle dello Spirito Santo (Antas), lungo il Rio Mattoppa (Masua), S. Giovanni (Gonnesa), Monte Oi (Barega), S. Giorgio (Iglesias) e in numerose altre località, spesso registrati dai topografi ottocenteschi sotto il nome 'lavori antichi'¹⁵.

¹⁴ Il declino delle attività estrattive nell'Iglesiente coinciderà anche con la soppressione della zecca di Villa di Chiesa, a partire dall'occupazione della città da parte delle truppe del giudice di Arborea. Nonostante i nuovi flussi commerciali dall'America verso l'Europa destinassero i giacimenti iglesienti a mercati marginali rispetto al passato, dall'inizio del XVI i documenti registrano tentativi di rivitalizzazione delle attività estrattive locali, con particolare riferimento all'argento.

¹⁵ Si vedano in proposito i c.d. "piani di miniera", le planimetrie collegate alle concessioni minerarie conservate, presso l'Archivio del Distretto Minerario di Iglesias (Concas - Ortu, 2011).

Di quelle evidenze nell'Iglesiente rimanevano, ancora nella prima metà del secolo scorso, 'numerosi piccoli scavi in forma di pozzetti a breve distanza l'uno dall'altro, talvolta a centinaia'; la superficie di questi territori appariva allora come 'crivellata da colpi di artiglieria pesante', 'piccoli imbuto di pochi metri di diametro e di profondità, simili a doline in scala ridotta, che si alternano con altrettanti minuscoli rilievi', corrispondenti agli sterili di discarica (Vardabasso, 1939, p. 32.). I cunicoli, di sezione più o meno rettangolare, avevano un'altezza massima di circa un metro, con una sezione di appena un metro quadrato. La profondità poteva essere di una decina di metri ma nel settore di Monteponi e Marganai, durante i lavori della metà dell'Ottocento, si incontrarono anche pozzi di lunghezza superiore ai 50 metri attribuiti, non sempre in modo giustificato, all'opera romana. Vi si accedeva con scale di legno, con corde a nodi ma anche con semplici e regolari intaccature nella roccia¹⁶. La disposizione dei pozzi sulla superficie appare nell'Iglesiente per lo più non casuale, per linee parallele¹⁷.

Il sistema di estrazione, una volta raggiunto il giacimento, seguiva solitamente il metodo primitivo e pericoloso per vuoti, creando cioè grandi camere la cui volta era sostenuta da robusti diaframmi di materiale risparmiato ai lavori. Era comune, tuttavia, anche il sistema di coltivazione per ripiene, ovvero colmando di materiale sterile i vuoti, in modo da ridurre i concreti pericoli di crollo.

La roccia era attaccata con l'antichissimo sistema del *firesetting*, un sistema di abbattimento ottenuto attraverso lo *shock* termico generato da un primo arrostitimento col fuoco, seguito da un brusco raffreddamento con acqua e aceto.

Quando si attraversava la roccia incassante il cunicolo seguiva un andamento rettilineo ma, una volta intercettato il filone, si scavava seguendolo nel suo sviluppo, andando a creare percorsi tortuosi.

¹⁶ Nel museo mineralogico di Iglesias si conserva un disco di scisto del diametro di circa 15 cm, con un foro nel centro di circa 4 cm di diametro, i cui bordi interni appaiono abrasati e di colore più scuro, interpretato come gradino di una scala a nodi di epoca romana proveniente da Planu Dentis, nelle immediate adiacenze di Grugua (Buggerru).

¹⁷ A titolo d'esempio, si vedano le tavole in Sella, 1870, Tav. A, D, F, G, I, L. Sarebbe questo, secondo De Launay, a distinguere i lavori di età romana, rispetto a quelli disallineati riferibili ad età successive: <<Les travaux de cette époque (dei pisani N.d.R.), comparables a ceux des Romains par la nature des instruments employés, puisqu'ils sont également antérieurs à l'invention de la poudre, s'en distinguent pourtant par certaines dispositions>> (De Launay, 1892, p. 12).

6. I luoghi del trattamento metallurgico. Depositi di scorie e il caso del litargirio.

Nel territorio di Iglesias, anche attraverso il *Breve di Villa di Chiesa* è stato possibile riconoscere nella valle di *Canadoniga*, località *Carcadroxiu*, due forni fusori, attribuiti dai primi editori ad età pisana e, probabilmente, utilizzati ancora in età aragonese (Alba, 1999, pp. 281-285).

Se escludiamo questo caso, sono le scorie il marker più importante della presenza di una fonderia. Nel nostro caso, i cospicui depositi di scorie preindustriali sono noti attraverso diverse segnalazioni e censimenti (talvolta corredati da indagini chimiche analitiche) che, a partire dal Settecento, e in modo più accurato nell'Ottocento, fotografano lo stato del paesaggio minerario antico in diversi punti del distretto¹⁸.

Tali materiali, legati prevalentemente alla metallurgia del piombo e dell'argento, restituendo alti tenori di piombo e una residua percentuale di argento, hanno costituito il principale indizio del preminente interesse in età preindustriale, e segnatamente medievale, per il metallo prezioso¹⁹.

In un'area coincidente con gli affioramenti lignitiferi di Terras Collu (Bacu Abis - Carbonia) ed un'altra nei pressi di San Giovanni Suergiu si sono altresì evidenziati residui di metallurgia del rame, ricollegati a lavori di fusione della calcopirite²⁰. Fabre, facendo sintesi da lavori precedenti, nel suo studio frontale del 1854 sulle scorie piombifere del distretto iglesiente calcolava circa 175.000 tonnellate di materiali (così distribuiti: Domusnovas 120.000 t; Villamassargia 20.000 t; Iglesias 1.200 t; Fluminimaggiore 25.000 t; Villacidro 10.000 t) (Fabre, 1860).

Tra le segnalazioni di depositi di scorie merita qualche attenzione il dato riferito da Carlo Baudi Di Vesme riguardante il frequente ritrovamento, vicino a Flumini,

¹⁸ Mameli, (1829) 1901, p.101; La Marmora, 1839; Baldracco, 1854, pp. 429-433; Fabre, 1860; Marchese, 1862, pp. 78-87; Gouin, 1867, pp. 46-49; De Launay, 1892, p. 12; Taramelli 1913; Binaghi, 1939, p. 49.

¹⁹ Se la presenza di *massae plumbeae* con cartigli imperiali scarta l'ipotesi di un esclusivo interesse per l'argento durante l'età romana, per quanto riguarda i periodi di dominazione pisana e aragonese, l'assenza di lingotti di piombo è stato considerato uno dei principali argomenti, *ex silentio*, a favore di questa tesi.

²⁰ Nel caso di Terras Collu, la vicinanza con strutture di età nuragica e di età tardo imperiale può forse suggerire un collegamento con cronologie precedenti rispetto a quella in esame.

più raro presso Iglesias, Domusnovas, Villamassargia e Musei, di pezzi considerevoli di litargirio (ossido di piombo) abbandonato tra le scorie come materiale senza utilizzo (Baudi di Vesme, 1870, p.157, col. 213).

Pur nella genericità del passo, tale differenza può forse plausibilmente essere messa in relazione con un più intenso impiego del litargirio, in farmacia come anche nella produzione di rivestimenti vetrosi per le ceramiche, proveniente dalle discariche dei territori dell'antica *Argentaria* di *Villa di Chiesa* (rispetto ai quali il territorio di Fluminimaggiore era esterno), pure comprovato in diverse fonti a partire dal medioevo.

Nei documenti di epoca pisana il litargirio, frequentemente citato, è variamente trasmesso con il nome *aguilecta* (Artizzu, 1979, pp. 43, 69, 83), *aghetta*, *aghilecta*, *guiletta* (Tangheroni, 1985, p. 106), o, come nel *Breve* del XIV secolo, *ghiletta* o *chiletta*²¹, termini per i quali è possibile istituire un confronto con il tedesco *glätte* e col latino medievale *gleta*, riferibili al prodotto derivato dalla separazione dell'argento dal piombo, cioè l'ossido di piombo (Ravani, 2011). Ancora sotto i nuovi dominatori iberici, le fonti non smettono di registrare lo sfruttamento e la commercializzazione del litargirio. In coerenza col silenzio documentale rilevato dal Mameli tra il 1355 e il 1420, è verosimile che già durante la guerra catalano-arborese il litargirio smise di essere prodotto con continuità, spingendo i figoli (p.e. quelli oristanesi) ad usare direttamente la galena (*galança*, *galanza*), vale a dire il minerale grezzo da cui, insieme al piombo e all'argento, si ricavava (come sottoprodotto) anche il litargirio (Marini - Ferru, 2003, p. 15).

²¹ BVC, III, 27 ("Del diritto della statee"): "Ordiniamo che qualunqua p(er)sona co(n)p(ar)ae delle statee della università di Villa di Chiesa, la debbia s(er)vire et fare s(er)vire ad uno buono homo, lo quale pese tucto lo pionbo et la *chiletta* che si farà i(n) dell'argentiera..."; "Et debbia avere p(er) ciascuno centenaio di cantare che pesa di pionbo o di *ghiletta* in Cannadonica et i(n) Domusnova, et i(n) tucti li forni che ap(ar)tegnano ad argentiera, s(oldi) III" III 27; "et lo peso che si facesse del pionbo o dila *ghiletta* debbia p(er) ap(er)ta scriptura rino(n)sare al camarlingo che ricoglie p(er) lo signore re, a pena di marchio uno d'ariento a vuo' del signore re di Ragona"; BVC, IV, 97 ("Di no(n) portari né caricare d'alcuna piassa di forno piombo né *gheletta* senza paraula del camarli(n)go del sig(n)ore re"): "alcuna p(er)sona no(n) possa né debbia caricare né portare, né fare caricare né portare d'alcuna piassa di forno d'argentiera del signore re alcuno pio(m)bo né *ghiletta*, se(n)sa paraula overo pulissa del camarli(n)go che fie i(n) Villa di Chiesa p(er) lo docto signore re".

Se ancora nella metà del XVI secolo il litargirio risulta documentato nelle compravendite con questo nome²², una traccia esplicita dell'uso del termine "galena" con riferimento alla realizzazione delle vernici per la ceramica è noto nella secentesca *Chronica de los santos de Sardenña* (I, f. 3v) di Dimas Serpi, che registra come ad Iglesias fossero presenti miniere dalle quali si ricavava 'un verniz quel llaman galança, para hacer vidriado'.

Tale estensione metonimica del significato del termine *galança*, ad indicare direttamente la vernice piombifera, può forse sollevare il problema, a partire da un certo momento, di riuscire a distinguere nelle fonti di ambito sardo il riferimento a galene destinate alla diretta realizzazione dei rivestimenti vetrosi per le ceramiche da quelle destinate ad altri usi (p.e. oltre l'ottenimento dell'argento o del piombo, anche quello farmaceutico).

(M.S.M.)

7. Appendice. Tracce della Villa di Chiesa aragonese nelle stratigrafie urbane

Come premesso, l'intensa attività mineraria finalizzata principalmente all'estrazione dell'argento fece di Iglesias il centro produttore anche del litargirio, prodotto 'secondario' fondamentale, tra le altre cose, anche per la manifattura ceramica.

Nei secoli del medioevo, quando quasi nessuna delle ceramiche prodotte può fare a meno di un rivestimento vetroso che ne garantisca la resistenza ai liquidi e le conferisca aspetto 'finito'; il litargirio partiva da Iglesias principalmente verso Oristano, dove veniva impiegato nella produzione ceramica delle locali manifatture, e verso Cagliari, dove veniva imbarcato per la penisola (Artizzu, 1979); ci si recava ad acquistarlo a Iglesias ancora alla fine dell'Ottocento (Ruggeri, 2007, p. 313).

Nessun indizio è emerso invece in risposta agli interrogativi riguardo un possibile impiego della materia prima nella stessa Iglesias: nella revisione delle tracce materiali compiuta per questo contributo nessun frammento ceramico, tra quelli individuati, si distingue da quelli delle produzioni, tutte di importazione, circolanti all'epoca.

²² A titolo d'esempio, si veda il documento in CDE, secolo XVI, doc. XXXIII, col. 888, datato 1552, che riferisce del trasporto di *litarja* da Iglesias verso Cagliari.

I contesti oggetto di interventi a Iglesias, fatta eccezione per quelli delle chiese di Santa Chiara e del chiostro di San Francesco, sono rubricabili tra i 'recuperi di materiale' compiuti durante sopralluoghi e prospezioni o a seguito di lavori edilizi urbani. Quasi sempre tali recuperi compiuti in seconda battuta, meritori e dovuti all'interesse del prof. Luciano Alba e del C.I.S.S.A. (Centro Iglesiente di Studi Speleo archeologici), hanno portato all'acquisizione di materiale, tipologicamente e cronologicamente definito ma non più riferibile ad alcuna sequenza stratigrafica. La registrazione del dato e le descrizioni dettagliate dei manufatti fornite nelle diverse pubblicazioni rimangono comunque preziose e utili a definire la frequentazione dei contesti di provenienza. Si presentano di seguito i contesti, quasi tutti di ambito urbano, in cui approfondimenti archeologici associati (o seguiti) a interventi edilizi hanno restituito materiali di XIV-XV secolo.

8. 2010. Scavi nella Cattedrale di Santa Chiara.

Il lavoro di riconsiderazione dell'edito parte, per l'eccezionalità del contesto, dall'ultimo intervento compiuto, l'indagine scaturita dai lavori di risanamento che, nel 2010, misero in luce l'impianto primitivo e le strutture di ampliamento (di fine Cinquecento) della chiesa cattedrale di Santa Chiara²³.

Per quanto le modifiche all'edificio sacro siano avvenute per motivi di culto e dottrinali e non, o non solo, per gli avvenimenti politici, sociali e civili, è innegabile che lo stile architettonico che alla fine del Cinquecento ha cancellato le forme duecentesche sia stato quello del 'nuovo dominatore' e delle maestranze di cultura catalana. A questo stesso momento di rivoluzione architettonica, completata negli anni '80 e '90 del 1500, è legato un piccolo spazio realizzato sotto il pavimento dell'aula principale e riempito con circa 600 oggetti, alcuni legati all'edificio sacro

²³ Entrambe noti da bibliografia: la chiesa fu costruita per volere del signore della zona, Ugolino della Gherardesca dei Donoratico, sul finire del XIII secolo. In concomitanza col trasferimento della sede della Diocesi del Sulcis in città, nella seconda metà del Cinquecento, nella chiesa, divenuta cattedrale, vennero avviati importanti lavori che ne stravolsero l'impianto romanico a navata unica e lo sostituirono con forme, di maggiore ampiezza, in stile gotico catalano. Il tetto ligneo a doppio spiovente venne rimpiazzato da volte stellari, l'abside cancellata per lasciare spazio ad un presbiterio sopraelevato e i volumi alterati con la costruzione di tre piccole cappelle per parte: Coroneo, 1993, sch. 156, p. 274; Segni Pulvirenti - Sari, 1994, sch. 49, p. 166.

(una ventina pietre d'altare in marmo, una testina antropomorfa in terracotta e contenitori in vetro probabilmente utilizzati durante il rito liturgico) (Sanna, 2012; Id. Sanna, 2013), altri, circa cinquecento, da mensa e da cucina, di uso 'quotidiano'. Tra questi ultimi si distingueva una decina di ciotole già fratturate e ricomposte e numerosi frammenti 'isolati' e incompleti, ma comunque conservati. Il gruppo, accomunato dalla vetustà e da una sicura volontà di tesaurizzazione, era stato composto con oggetti di provenienza eterogenea ma comunque extra isolana: maioliche a lustro metallico o con decorazione in blu dall'area catalana, marmorizzate da quella valdarnese, a linee concentriche tentativamente attribuite a Montelupo Fiorentino, smaltate bianche di produzione savonese. I pezzi di importazione erano stati sistemati insieme a manufatti ingobbiati, graffiti e invetriati prodotti a Oristano nel Cinquecento (Marini - Ferru 2003, pp. 11-159) e a un gruppo omogeneo composto da circa 390 ciotole emisferiche invetriate, uscite probabilmente dalle stesse manifatture oristanesi. Gli oggetti locali non conservavano tracce d'uso.

Appare di grande importanza, per l'argomento di questo scritto, il momento della realizzazione del 'ripostiglio': al di là del valore che gli deriva dall'interpretazione proposta (un pozzetto votivo legato alla dedicazione della chiesa nelle nuove forme?)²⁴, quello in Santa Chiara appare al momento un *unicum* anche per l'essere un contesto archeologico chiuso indagato stratigraficamente e, oltretutto, strettamente legato a uno degli edifici più importanti già della città pisana e ancor di più della fase catalano-aragonese, quando, seppur per breve tempo, Villa di Chiesa divenne sede di diocesi e Santa Chiara assunse il titolo di Cattedrale.

La sistemazione del pozzetto, che raccoglie materiali fragili, consumati, riparati, riposti con cura insieme ad altri nuovi 'in corso d'uso', offre importanti suggerimenti per lo studio delle produzioni ceramiche e vitree post-medievali, ma soprattutto restituisce parte dei beni che circolavano nella Iglesias a dominazione aragonese tra la fine del Cinquecento e gli inizi del Seicento: le maioliche dalla

²⁴ Le attestazioni di questo rito iniziano essere, allo stato degli studi, numerose. L'individuazione nella penisola italiana (oltre che in Sardegna) suggerisce un uso non canonizzato ma ben vivo anche sino al Seicento della pratica di ridedicazione di chiese già esistenti, ampliate con nuove forme nel XV e XVI secolo; il rituale prevede la creazione di un piccolo spazio sotterraneo, compreso nel nuovo perimetro, e la sistemazione in questo dei vecchi oggetti della liturgia con altri di nuova donazione. Confronti e riferimenti bibliografici in Sanna, 2013.

penisola iberica testimoniano il rapporto privilegiato dell'isola con l'area produttiva sin dai momenti della conquista catalano-aragonese della Sardegna (1323), rapporto privilegiato rafforzatosi quando, con l'appartenenza alla Corona d'Aragona (secc. XV-XVIII) cadranno le tasse doganali. Le ceramiche iberiche decorate 'a lustro metallico' costituiscono infatti una delle produzioni maggiormente attestate nel XIV secolo, con alti indici di presenza ancora nel XVI; ben attestate anche le importazioni di maioliche policrome dalla Toscana e dalla Liguria, frenate solo in parte dalla politica economica aragonese che, per favorire i propri mercati, aumenta le percentuali d'imposta per le importazioni dalla penisola italiana. Infine, si nota come nel XVI secolo le produzioni da botteghe sarde abbiano una buona circolazione e percentuali importanti; da queste ultime, principalmente da quelle oristanesi, non escono più solo laterizi e manufatti non rivestiti ma anche nuove forme, peculiari per tipo di rivestimento e decorazione. È forse proprio la ripresa dell'attività mineraria nel Sulcis iglesiente e la conseguente disponibilità della galena necessaria, a dare un nuovo input all'attività produttiva e a una distribuzione nel territorio regionale.



Fig. 1. Ceramiche locali e d'importazione dal ripostiglio di Santa Chiara, Iglesias (foto A.L. Sanna)



Fig. 2. Produzioni iberiche dal ripostiglio di Santa Chiara (foto A.L. Sanna)

9. 2003. Scavi nel chiostro di San Francesco

La chiesa di San Francesco e l'omonimo convento sono stati realizzati attorno alla prima metà del XIV secolo all'interno della cinta muraria medievale; l'aspetto attuale in forme gotico catalane della chiesa deriva dai lavori di ricostruzione attuati nel XVI secolo (Ingegno, 1987, pp. 26-28; Segni Pulvirenti - Sari 1994, scheda 34).

L'area ha subito nei secoli, e sino al Novecento, demolizioni, nuove edificazioni, notevoli cambiamenti di quota attuati con importanti riempimenti. Un intervento del 2003 ha messo in luce la muratura dell'originario chiostro e parte del seicentesco cimitero di San Marcello. Sono state inoltre chiarite le variazioni di quota, create volontariamente con l'accumulo di terra di riporto, e evidenziate le parti residuali del tratto di mura urbane demolito alla fine dell'Ottocento. I pochi

frammenti ceramici rinvenuti hanno confermato la datazione alla fine del XIII-p.m. del XIV secolo dell'impianto chiesastico primitivo e al XVI secolo il rifacimento e ampliamento in forme attuali (Usai – Floris – Salvi, 2016, pp. 133-155).

10. 2003. Scavi nell'area della torre di via Crispi-via Roma

Un intervento ha indagato anche la torre medievale di cinta, già oggetto di precedenti lavori che nel 1996 (Alba, 2013, p.17, fig.16.) e nel 2001 avevano evidenziato le diverse fasi dei pavimenti e i rifacimenti delle murature. Le ceramiche recuperate sono quelle dei secoli di frequentazione: frammenti in maiolica arcaica pisana e valenzana in verde e bruno, in graffita arcaica policroma (XIII-XIV sec.), una porzione di scodella in ceramica di Montelupo, un fondo di scodella invetriata monocroma conventuale con il monogramma bernardiniano (I.H.S.) (XVI secolo) (Usai – Floris – Salvi, 2016, pp. 133-155).

11. 2005. Lavori nel contesto delle mura urbane (via Crispi- via Roma)

Durante il rifacimento della stessa strada e la posa della condotta idrica nel cortile dell'edificio delle scuole femminili di via Roma sono state intaccate le stratificazioni medievali di cui, persa la sequenza, è stato possibile recuperare unicamente i materiali archeologici, che appaiono in linea con quelli messi in luce durante l'intervento 2003.

I reperti sono oggetto di una accurata descrizione all'interno della pubblicazione monografica dedicata, ma la presenza, tra questi, anche di tipi più tardi riferibili all'età basso medievale e moderna ne inficia la validità stratigrafica e limita il potenziale informativo al solo dato di presenza; tra i frammenti riferibili al periodo di interesse di questo contributo si citano quelli di maiolica pisana e iberica, associati a numerosi frammenti di ceramica non rivestita, riferibili alle produzioni comprese tra la fine del XIII alla fine del XVI secolo (Alba, 2015).

12. 2000-2001. Lavori in piazza Ugolino della Gherardesca

La conferma dell'esistenza di una delle discariche medievali a ridosso delle mura (nel tratto oggi denominato piazza Ugolino della Gherardesca) si è avuta in

occasione dei lavori di realizzazione della stessa piazza. Gli scavi di circa 0.70 m di profondità hanno intaccato la terra ricca dei materiali di scarto accumulati nel medioevo in un originario 'butto' di cui non è stato possibile definire i limiti. Sono presenti in quantità frammenti di contenitori ceramici e vitrei, di fittili da costruzione e parti di oggetti metallici (chiodi, qualche gancio, forse un elemento di armatura e una fibbia) uniti a resti di pasto (ossa di animali e conchiglie).

Paiono predominanti numericamente i frammenti di contenitori ceramici di maiolica arcaica pisana, in linea con la fondazione della città di Villa di Chiesa e gli anni 'pisani' della stessa, e le contemporanee sostituire con produzioni di ceramica graffita arcaica savonese e di ceramica iberica, importate, queste ultime, sia durante il periodo pisano sia in seguito, durante gli stessi anni della stessa dominazione aragonese: i pezzi più tardi sembrano essere infatti quelli di maiolica iberica *a loza dorada* prodotta a Paterna (Valencia) tra la fine del sec. XV e la prima metà del XVI. I reperti indicano un utilizzo della discarica compreso tra il periodo della dominazione pisana e quello della successiva fase catalano-aragonese (Alba, 2008).

13. 1988. Lavori nelle mura di cinta, tratto presso via Eleonora

In occasione del 'Restauro e recupero della torre limitrofa a Piazza Sella e tratto delle mura medievali verso il castello Salvaterra' è stato indagato un muraglione in pietra alto m 3,50 – 6,00. Nella struttura, che correva parallela al margine della strada, si apriva l'ingresso arcuato di un rifugio antiaereo, già adibito in età contemporanea a bagno pubblico. Il deposito si è rivelato ricco di reperti di epoca medievale, moderna e contemporanea, residuo dei butti di epoca medievale già noti da documenti presenti nell'archivio storico cittadino (Alba – Cuccu, 2016).

14. Esplorazioni nella chiesa di sant'Introixia

L'esplorazione speleo-archeologica compiuta nella valle carsica delle colline di Santa Introixia e Santa Vida ha portato al censimento di numerose cavità (nella pubblicazione che ne dà conto ne sono enumerate circa una ventina).

Tra queste, nella grotta di Santa Intronxia in loc. Corongiu de Mari sono emerse in più occasioni, e in particolar modo durante le esplorazioni condotte dal prof. Luciano Alba, tracce di murature e frammenti ceramici che attesterebbero più fasi

di frequentazione, neolitica media e tarda (Bonu Ighinu, San Ciriaco), punica, romana, medievale e tardomedievale. Purtroppo, i contesti non sono stati oggetti di scavo stratigrafico e le ceramiche medievali presentate nel contributo edito, acquisite durante i sopralluoghi, non sono collegate a una sequenza stratigrafica che definisca meglio i tempi e i modi della frequentazione (Alba, 2012).

(A.L.S.)

15. Considerazioni finali

L'analisi dei manufatti rinvenuti in contesti medievali iglesienti sembra confermare quanto emerso dalle fonti documentali, ovvero l'assenza di una locale manifattura ceramica, fatta eccezione per la produzione di laterizi. Lo stesso Breve di Villa di Chiesa, che si dilunga in dettagli su accorgimenti 'tecnici' riguardo alle produzioni dei mattoni e tegole, non nomina alcuna produzione di manufatti da mensa, né alcun riferimento a tale professione svolta nell'ambito territoriale si trova pagine esaminate da R. Poletti per l'importante lavoro di tesi di dottorato sugli atti notarili (Poletti, 2014-2015, pp. 254-293).

I prodotti ingubbiati, graffiti e invetriati rimangono, allo stato delle conoscenze, unicamente quelli di importazione dai centri produttivi extra isolani (di area iberica o dalla penisola italiana) e, forse almeno dal XIV secolo, dalle botteghe dei figoli oristanesi (Milanese 2023, pp. 32-33).

Per quanto riguarda invece il litargirio iglesiente, utilizzato certamente nella produzione delle vernici delle ceramiche medievali e moderne, si aprono scenari di indagine futura interessanti, legati alla caratterizzazione dei bacini di provenienza del piombo che compone i rivestimenti vetrosi (Fornacelli et al. 2021) che potranno essere utili ad una definizione su base archeometrica della scala di distribuzione, regionale ma anche oltremarina, di questo tipo di prodotti.

(M.S.M., A.L.S.)

16. *Bibliografia*

Alba, Luciano (1998) 'La chiesa di San Giorgio a Palmara di Iglesias (Cagliari)', *Quaderni. Periodico dell'Associazione per il Parco Geominerario Storico e Ambientale della Sardegna* 1-2, pp. 167-176.

— (2008) 'Il butto di Piazza Ugolino della Gherardesca (Iglesias). I materiali archeologici di età pisana (1258 - 1324)', *Quaderni del C.I.S.S.A.* 1.

— (2012) 'Ecclesia Sancte Victoriae. La chiesa-grotta di Sant'Introxia nel medioevo di Iglesias', *Quaderni del C.I.S.S.A.* 2, pp. 167-176.

— (2015) 'I colori del Medioevo a Villa di Chiesa. I materiali archeologici di via Crispi', *Quaderni del C.I.S.S.A.* 4.

Alba, Luciano - Canino, Gianfrancesco. (2013) 'Il medioevo a Villa di Chiesa. Appunti di storia e archeologia,' *Notiziario C.I.S.S.A.* n. 5.

Alba, Luciano - Cuccu Luciano (2016) 'Il rifugio antiaereo di Via Eleonora d'Arborea ad Iglesias', *C.I.S.S.A, Notiziario*, 11 18 maggio 2016-Iglesias.

Artizzu, Francesco (1974) *L'Opera di Santa Maria di Pisa e la Sardegna*, Padova.

— (1979) 'Gli ordinamenti pisani per il porto di Cagliari. Breve portus Kallaretani', *Archivio e cultura*, fasc. 13 (gen.-dic. 1979), Roma.

Atzei, Giampaolo (2016) 'Esplorazioni minerarie e scoperta di un'Isola: la Sardegna sabauda nelle note di viaggio di Pietro Belly', in T. Manca, A. Demeulenaere, E. Moyà (a cura di), *Le voyage dans tous ses états. Les espaces viatiques des sciences à l'image*, Sassari, pp. 349-359.

Baldracco, Candido (1854) *Cenni sulla costituzione metallifera della Sardegna*, Torino.

Baudi di Vesme, Carlo (1870) *Dell'industria delle miniere nel territorio di Villa di Chiesa (Iglesias)*, in *Sardegna, nei primi tempi della dominazione aragonese*, Torino.

- Bellu, Elena (2015) 'Il territorio di Iglesias in epoca prepisana: considerazioni storico-archeologiche alla luce dei principi dell'archeologia del paesaggio', *Isole e terraferma nel primo cristianesimo*, pp. 901–906.
- Binaghi, Rinaldo (1939), La metallurgia in età romana in Sardegna, *Sardegna Romana* 2, pp. 42-53.
- BVC = Ravani, Sara (2011), *Il Breve di Villa di Chiesa (Iglesias)*, Cagliari.
- CDE = Baudi di Vesme, Carlo (1877), *Codex diplomaticus ecclesiensis*, Augustae Taurinorum.
- Concas, Fabiano — Ortu Claudia (2010) 'L'archivio minerario di concentrazione della Sardegna', *Archivi*, V. 2, pp. 5-35.
- Coroneo, Roberto (1993) *Architettura romanica dalla metà del Mille al primo '300*, Nuoro, 1993.
- (2009) (a cura di), *La chiesa altomedievale di San Salvatore di Iglesias: architettura e restauro*, Cagliari.
- D'Arienzo, Luisa (1978) 'Il codice del Breve pisano-aragonese di Iglesias', *Medioevo. Saggi e Rassegne* 4, pp. 67–90.
- De Launay, Loius (1892) 'Histoire de l'industrie minière en Sardaigne', *Annales des mines* 1, pp. 515–528.
- Fadda, Bianca (2020) *Le relazioni tra l'Opera di Santa Maria di Pisa e la Sardegna: i documenti (1082-1429)*, Perugia.
- Fabre, M. (1860), 'Sur les scories plombifères de la Province d'Iglesias (Ile de Sardaigne)', *Bulletin de la Société de l'industrie minière* VI, 1860, pp. 285-311.
- Fornacelli, Cristina - Briano, Arianna, Chiarantini, Laura - Bianchi, Giovanna - Benvenuti, Marco - Giamello, Marco - Kang, Jisuk S., Villa, Ilgor M., Talarico, Franco M. - Hodges, Richard (2021), 'Archaeometric Provenance Constraints for

- Early Medieval Sparse Glazed Pottery from Donoratico (Livorno, Italy)', *Archaeometry*, 63, 3, 2021, pp. 549–576. <https://doi.org/10.1111/arcm.12633>.
- Francovich, Riccardo (1994) 'Uno scavo archeologico ed il problema dello sviluppo della signoria territoriale: Rocca San Silvestro e i rapporti di produzione minerari', *Archeologia Medievale*, XXI, pp. 7–30.
- Gouÿin, Leon (1867) *Notice sur les mines de l'île de Sardaigne: pour l'explication de la collection des mineraux envoyés à l'Exposition universelle pour 1867*, Cagliari.
- Ingegno, Alfredo (1987) *Iglesias: un secolo di tutela del patrimonio architettonico*, Oristano.
- La Marmora (1839), *Voyage en Sardaigne, ou Description statistique, physique et politique de cette île, avec des recherches sur ses productions naturelles et ses antiquités* I, Paris.
- Livi, Carlo (2014) *Villaggi e popolazione in Sardegna nei secoli XI-XX*, Sassari.
- Macrì, Marta (2015) 'Indagini archeologiche nel territorio di Astia, comune di Villamassargia. Primi risultati', *Atti XI Congresso Nazionale di Archeologia Cristiana (Cagliari, Dipartimento di Storia, Beni Culturali e Territorio – sede della Cittadella dei Musei Cagliari, Pontificia Facoltà Teologica della Sardegna Sant'Antioco, Sala Consiliare del Comune 23-27 settembre 2014)*, pp. 907–914.
- Mameli, Francesco (1901) *Relazione di un viaggio in Sardegna compiuto nel 1829 dall'ing. Francesco Mameli, Iglesias*.
- Marchese, Eugenio. (1862) *Cenno sulle ricchezze minerali dell'isola di Sardegna ad intelligenza della collezione dei minerali utili che si rinvennero nei suoi terreni*, Cagliari.
- Marini, Marco - Ferru, Maria Laura (1993) *Storia della ceramica in Sardegna. Produzione locale e importazione dal medioevo al primo Novecento*, Tema, Cagliari, 1993.
- (2003), *Congiologios. Vasi e vasai dal XIII al XXI secolo*, Edizioni Sole, Cagliari 2003.

- Martínez Elcacho, Albert (2014), 'El saber i l'experiència dels sards al servei de l'explotació de les mines d'argent de Falset (1342-1358)', *Études Roussillonaises. Revue d'Histoire et d'Archéologie Méditerranéennes*, XXVI (2013-2014), pp.153-161.
- Mastino, Attilio (2002) 'La romanità della società giudiciale in Sardegna: il Condaghe di San Pietro di Silki', Associazione Condaghe S. Pietro in Silki (a cura di), *La *civiltà giudiciale in Sardegna nei secoli XI-XIII: fonti e documenti scritti (atti del convegno nazionale. Sassari, Aula magna dell'Università, 16-17 marzo 2001, Usini, Chiesa di Santa Croce, 18 marzo 2001, Sassari.*
- Maxia, Carlo (1941) *Bibliografia mineraria della Sardegna. Elenco delle pubblicazioni. Indice delle località. Materiali segnalati. Argomenti trattati*, Cagliari.
- Milanesi, Marco (2023) 'Ceramiche ingobbiate in Sardegna dal XII al XX secolo e il ruolo di Oristano', M. Giorgio, a cura di, *Ceramiche ingobbiate. Storie di ceramiche*, 9, 2023, pp. 30-36.
- Minvielle, Nicolas (2021) 'Iglesias. Archéologie des entreprises minières', *Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger*, <<https://journals.openedition.org/baefe/4224>> (1 marzo 2022).
- Negri, Giovanni (1985) *Diritto minerario romano*, Milano.
- Pili, Filippo (1984) 'La chiesa di S. Pietro di Serrachei. Iglesias', *Archeologia Sarda* settembre, pp. 101-106.
- Poletti, Roberto (2014-2015) *Il notariato ad Iglesias tra medioevo ed età moderna*, Tesi di Dottorato di ricerca 'Fonti scritte della civiltà mediterranea' Ciclo XXVIII, A. A. 2014-2015.
- Poletti, Roberto - Marras, Fabrizio (1995) *La chiesa di Sant'Antonio abate ad Iglesias: studi su un edificio di culto tardo-bizantino*, Quartu Sant'Elena.
- Ravani, Sara (2011), *Il Breve di Villa di Chiesa (Iglesias)*, Cagliari.

Ruggeri, Ines (2007) 'Gli stovigliai di Assemini', *Ceramiche. Storia, linguaggio e prospettive in Sardegna*, Ilisso editore, 2007, pp. 311-320.

Sanna, Anna Luisa (2012) 'Le ceramiche del ripostiglio della chiesa di Santa Chiara – Iglesias (CA): centinaia di produzioni invetriate, ingobbiate e graffite di produzione locale e d'importazione sul finire del XVI secolo', *Atti XLIV Convegno Internazionale della ceramica di Albisola (Savona, 27-28 maggio 2011)*, pp. 313-322.
<https://www.academia.edu/11038632/Le_ceramiche_del_ripostiglio_della_chiesa_di_Santa_Chiera_Iglesias_CI_.Centinaia_di_produzioni_invetriate_ingobbiate_e_graffite_di_produzione_locale_e_dimportazione_sul_finire_del_XVI_secolo> (20 marzo 2022).

– (2013) 'Scavi nella cattedrale di Iglesias: impianto duecentesco e ri-dedicazione delle forme cinquecentesche in Sancta Clara di Villa Ecclesia (lavori 2010-2011), *Quaderni della Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Cagliari e Oristano*, 23 (2007-2012), pp. 183-200.

Sanna Montanelli, Mattia (2015) 'Metalla ed il Sulcis iglesiente prima della pax costantiniana', *XI Congresso Nazionale di Archeologia Cristiana (Cagliari, Dipartimento di Storia, Beni Culturali e Territorio – Cittadella dei Musei; Cagliari, Pontificia Facoltà Teologica della Sardegna; Sant'Antioco, Sala Consiliare del Comune, 23-27 settembre 2014)*, Cagliari, pp. 915–920.

– (2019) 'De his qui ad ecclesias confugiunt. Appunti per la ricostruzione del paesaggio minerario di Villa di Chiesa in età pre-pisana (Iglesias - SU), tra potere civile ed ecclesiastico', *V Ciclo di Studi Medievali, Atti del Convegno (Firenze, 3-4 Giugno 2019)*, Lesmo (MB), pp. 29–34.

Segni Pulvirenti, Francesca - Sari, Aldo. (1994) *Architettura tardogotica e d'influsso rinascimentale*, Nuoro 1994.

Sella, Quintino (1870) *Atlante*, Torino.

Sella, Quintino - Manconi, Francesco (1999) *Sulle condizioni dell'industria mineraria nell'isola di Sardegna. Relazione alla commissione parlamentare d'inchiesta*, Nuoro.

Tangheroni, Marco (1984) 'Produzione ed esportazione del piombo in Sardegna. Secoli XIII-XIV. Prime ricerche', , 1, pp. 7-34.

— (1985) *La città dell'argento: Iglesias dalle origini alla fine del Medioevo*, Napoli.

Taramelli, Antonio - Sanfilippo, Ignazio (1913) Abitazioni preistoriche in agro di Gonnese, *Archivio Storico Sardo* 9, pp. 99-121.

Usai, Elena - Floris, Rosalba - Salvi, Donatella (2016) 'Il materiale scheletrico umano proveniente dal cimitero di San Marcello, rinvenuto in occasione dello scavo del chiostro di San Francesco a Iglesias (CA) Italy', *Antrocom Journal of Anthropology* 12, pp. 133-155.

Vacca Odone, Enrico (1881) *Itinerario generale dell'Isola di Sardegna per Enrico Vacca Odone aiutante ingegnere nell'Ufficio Tecnico della Provincia di Cagliari dedicato alla Onorevole Deputazione Provinciale di Cagliari*, Cagliari.

Vardabasso, Silvio (1939), 'L'industria mineraria in Sardegna al tempo della dominazione romana', *Sardegna romana* 2, pp. 18-38.

Zoppi, Giuseppe (1888) *Descrizione geologico-mineraria dell'Iglesiente (Sardegna)*, Roma.

17. Curriculum vitae

Mattia Sanna Montanelli è Ricercatore TD-A del settore scientifico disciplinare "Metodologie della Ricerca Archeologica" presso l'Università di Cagliari, dove, per il Dipartimento di Lettere, Lingue e Beni Culturali, dal 2022 insegna "Archeologia pubblica e comunicazione dei beni culturali" e, per la Facoltà di Scienze Economiche, Giuridiche e Politiche, dal 2021 tiene l'insegnamento di "Percorsi Turistici e Culturali". I suoi interessi di ricerca vertono sull'archeologia del paesaggio minerario preindustriale, l'archeologia pubblica e la pianificazione interpretativa del patrimonio.

Anna Luisa Sanna, archeologa, è collaboratrice della Soprintendenza archeologica e dell'Università degli studi di Cagliari, cattedre di archeologia cristiana e medievale. Si occupa di scavi e di studi di Archeologia preventiva, in applicazione

dell'art. 25 D.Lgs. 50/2016. A partire dall'A.A. 2013-2014 ha coperto l'insegnamento di "Archeologia preventiva" alla Scuola di Specializzazione in archeologia dell'Università di Cagliari. Dal 2021 ha un incarico di collaborazione con il Ministero della Cultura, Direzione Generale Musei e Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio.

Periodico semestrale pubblicato dal CNR

Iscrizione nel Registro della Stampa del Tribunale di Roma n° 183 del 14/12/2017