

Ricostruzione del profilo bioantropologico e paleopatologico delle mummie naturali delle Clarisse Eremitte di Fara in Sabina (Rieti). Progetto di studio

Mirko Traversari¹, Gianni D'Altri², Marco Scuti³, Anna Avitabile⁴, Alessia Risdonna⁴, Luca Bonanno⁴, Arianna Ventura⁵, Sara De Simone⁵, Annalisa Biselli⁶, Elisabetta Cilli¹, Luca Ventura⁷

¹ Dipartimento Beni Culturali, Università di Bologna

² Ricercatore Indipendente, Cesena

³ Ricercatore Indipendente, Guidonia (RM)

⁴ Radiologia Interventistica e Neuroradiologia, Ospedale San Salvatore, L'Aquila

⁵ Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Università dell'Aquila

⁶ R. T., Restauro Tessile, Reggio Emilia

⁷ Anatomia Patologica, Ospedale San Salvatore, L'Aquila (lventura@asl1abruzzo.it) - Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche, Università dell'Aquila

Riassunto

I corpi mummificati conservati nel monastero delle Clarisse Eremitte di Fara in Sabina sono noti da tempo, ma solo occasionalmente citati nella letteratura paleopatologica. La serie include diciassette mummie e una testa mummificata. Questa comunità monastica di suore francescane, risalente

al XVII secolo, seguiva la prima Regola di santa Chiara combinata con una rigida clausura e assoluta fedeltà alle gerarchie ecclesiastiche. All'inizio del 2022 il gruppo di ricerca ha effettuato un sopralluogo preliminare al fine di pianificare lo studio. Le indagini, di tipo conservativo, includono l'esame esterno e studi antropometrici e paleopatologici, effettuati mediante tomografia computerizzata, seguita da campionamento minimamente invasivo finalizzato a analisi paleonutrizionali e paleogenomiche. Lo studio merceologico dei frammenti di tessili rinvenuti all'esame esterno, degli elementi residui del corredo e di qualsiasi aspetto correlato al trattamento postmortale ed alla cura dei corpi aiuterà a gettare luce sulla vita privata della piccola comunità lontano dal mondo. L'indagine fornirà anche elementi importanti sulle caratteristiche genetiche, sullo stato nutrizionale e sulle malattie degli individui.

Summary

The mummified bodies held in the monastery of the Hermit Poor Clares of Fara in Sabina have been known for some time, but they are only occasionally mentioned in paleopathological literature. The series includes seventeen mummies and a single mummified head. This monastic community of Franciscan nuns dates back to 17th Century and followed the early St. Clare's Rule combined with a rigid seclusion and strict loyalty to ecclesiastical hierarchies. A preliminary survey took place at the very beginning of 2022, in order to plan further investigations. The conservative investigation approach includes external examination, anthropometric and paleopathological studies through computed tomography scanning, followed by minimally invasive sampling addressed to paleonutritional and paleogenomic analyses. The commodity study of the textile fragments recovered during the external analysis, of the surviving grave goods, and of all the aspects related to the

post-mortal treatment and care of the bodies, will aim to shed light on the secret life of this small community lived away from the world. The study will provide important information on genetic features, nutritional status and diseases of the individuals.

Parole chiave: mummie, Italia centrale, bioantropologia, paleopatologia, paleoradiologia

Keywords: mummies, central Italy, bioanthropology, paleopathology, paleoradiology

Introduzione

L'esistenza di una cospicua collezione di corpi mummificati all'interno del monastero delle Clarisse Eremitte situato nel comune di Fara in Sabina (RI) è nota da tempo, ma risulta citata nella letteratura di settore soltanto occasionalmente¹ (fig. 1). Questa serie di mummie non è presente nei contributi che censiscono le più importanti collezioni di corpi mummificati antichi in Italia e non è mai stata studiata scientificamente in mo-

¹ Il Dott. Antioco Franco Maccioni, primario radiologo, nella relazione sull'esame dei resti di Santa Filippa Mareri, condotta in equipe col Prof. Pietro Fucci, medico legale, menziona quale esempio di mummificazione spontanea proprio le suore mummificate di Fara Sabina: cfr. A.F. MACCIONI, *Le spoglie mortali di Santa Filippa nella prima e nella seconda ricognizione (1706, 1981-'82)*, in *Santa Filippa Mareri e il monastero di Borgo S. Pietro nella storia del Cicolano*, Atti del Convegno di Studi di Borgo S. Pietro del 24-26 ottobre 1986, Istituto Suore Clarisse di Santa Filippa Mareri, Borgo S. Pietro di Petrella Salto 1989, pp. 307-312.

do sistematico. Essa si porrebbe, invece, per numerosità tra le prime raccolte reperibili in ambito nazionale.

All'inizio del 2022 abbiamo effettuato un sopralluogo tecnico preliminare dei corpi mummificati, finalizzato alla redazione di un progetto di studio sottoposto all'approvazione della attuale comunità monastica. In tale occasione è stato possibile effettuare il rilievo delle condizioni di temperatura e umidità relativa dell'ambiente in cui le mummie sono attualmente custodite, nonché generica documentazione fotografica delle stesse.



Fig. 1 - Il monastero delle Clarisse di Fara in Sabina

Contestualmente a queste operazioni preliminari, sono state raccolte informazioni storico-documentarie utili per le successive indagini scientifiche. A seguito dell'approvazione di tale progetto, ha avuto inizio la prima fase dell'indagine, comprendente esami ispettivi, rilievi fotografici e acquisizione in tomografia computerizzata. A distanza di un anno esatto dal primo sopralluogo, la fase iniziale dello studio può dichiararsi conclusa.

Il monastero di Fara in Sabina e la Comunità delle Clarisse Eremitesse

La comunità monastica delle Clarisse Eremitesse di Fara in Sabina trae origine, nel pieno rispetto dei Canoni della Controriforma, dall'applicazione della primitiva regola di Santa Chiara d'Assisi, unita ad una rigida clausura ed in piena fedeltà alle gerarchie ecclesiastiche². La comunità deve la propria fondazione all'opera di Suor Francesca Farnese (1593-1651), sostenuta dal Cardinale Francesco Barberini e da suo zio, Papa Urbano VIII, al secolo Maffeo Vincenzo Barberini³.

² M. SCUTI, *Il monastero delle Clarisse Eremitesse di Fara in Sabina: dalla ricostruzione storica alle tecniche geomatiche integrate per la valorizzazione del territorio*, Tesi di Laurea in Gestione e Valorizzazione del Territorio, Dipartimento di Lettere e Culture Moderne, Università di Roma Sapienza, Relatore Prof. Valerio Baiocchi, a. a. 2020-2021.

³ Suor Francesca, al secolo Isabella Farnese, fu monaca e badessa che impose la propria personalità e il proprio carisma a Roma e nei territori limitrofi. Nata a Parma e sfigurata dal vaiolo e da un incidente domestico, fu rimandata a Farnese e poi a Roma, ove entrò nel monastero di S. Lorenzo in Panisperna a soli nove anni. Sostenuta dal padre Mario, Duca di Latera e uomo d'armi interessato all'affermazione della famiglia nella sfera romana, fondò con alcune clarisse fidate il monastero di S. Maria delle Grazie a Farnese nel 1618. Solo nel 1625, grazie al Cardinal Francesco, riuscì a riscrivere e far approvare le "Costituzioni". Queste erano fondate sulla regola di Santa Chiara approvata da Urbano IV, ma inasprivano fortemente gli aspetti devozionali, l'esercizio del silenzio, l'organizzazione e la sussistenza della vita monastica, riducendo quasi completamente le possibilità di contatto con l'esterno e giustificando il nome di "sepolte vive" che accompagnò a lungo le clarisse farnesiane. Nel 1631 istituì il mona-

Dopo la scomparsa della fondatrice, Francesco Barberini continuò ad alimentarne la memoria frequentando costantemente i monasteri farnesiani ed infine adoperandosi per istituire un altro monastero femminile con una regola speciale. In essa confluirono le disposizioni dei padri alcantarini della provincia napoletana e le *Costituzioni* farnesiane promulgate nel 1643 (fig. 2)⁴. Nel 1673, a Fara in Sabina, fu quindi dato inizio ai lavori di costruzione di un nuovo romitorio di clarisse riformate, contiguo ad un preesistente monastero di terziarie francescane⁵. La costruzione terminerà solo nel 1679. Per la realizzazione del “Monastero della Solitudine di Santa Maria della Provvidenza Soccorrente delle Solitarie Scalze di Santa Chiara”, il Cardinale inviò una clarissa di Palestrina, fedelissima della Farnese, nominata badessa come Suor Maria Minima di Sant’Agnese⁶. La coesistenza tra vecchio e nuovo monastero fu assicurata mantenendo le due comunità (Terziarie ed Eremitte) separate e sotto due regole diverse, ma sottoposte ad una sola Abbadessa coadiuvata da due Vicarie. A Padre Gio-

stero della Ss. Concezione ad Albano, nel 1638 quello di Santa Maria degli Angeli a Palestrina e nel 1643 giunse a Roma per fondare il monastero della Ss. Concezione nel rione Monti. Qui morì in odore di santità il 17 ottobre 1651: E. ONORI, “*Soprattutto s’affatichino di custodire, e amare con tutto il cuore, e con somma diligenza il silenzio*”. *L’eredità spirituale e materiale di Francesca Farnese nel monastero di Fara in Sabina*, in A. CACCIOTTI - M. MELLI, *Vita da Sante. Storia, arte, devozione fra Lazio e Abruzzo nei secoli X-XVI*, Atti del XVI Convegno storico di Greccio (Greccio, 11-12 maggio 2018), Edizioni Biblioteca Francescana, Milano 2019, pp. 185-206; A. FARFALLA, *Francesca Farnese e le Clarisse Eremitte di Fara in Sabina. La roccaforte del silenzio*. Cammini di Evangelizzazione in Sabina, Roma 2021.

⁴ ONORI, “*Soprattutto s’affatichino di custodire, e amare con tutto il cuore, e con somma diligenza il silenzio*” cit.

⁵ La costruzione di questo monastero, intitolato a Santa Maria del Soccorso, era cominciata nel 1635: SCUTI, *Il monastero delle Clarisse Eremitte di Fara in Sabina* cit. e E. ONORI, *S. Maria del Soccorso e S. Maria della Provvidenza: la committenza Barberini nel castrum Pharae*, in S. BOESCH GAJANO - T. LEGGIO, *Da Santa Chiara a Suor Francesca Farnese. Il francescanesimo femminile e il monastero di Fara in Sabina*, Viella, Roma 2013, pp. 151-182.

⁶ ONORI, “*Soprattutto s’affatichino di custodire, e amare con tutto il cuore, e con somma diligenza il silenzio*” cit.

vanni di Santa Maria furono affidate l'organizzazione, la cura e l'orientamento del monastero della Fara⁷.

Sin dall'inizio la comunità delle Clarisse Eremita accolse numerose fanciulle provenienti da Roma e da famiglie altolocate⁸. Dal 1680, completata la costruzione e l'organizzazione del monastero, si affermarono due stili di vita monastica distinti: da un lato le *Marte*, che provvedevano alle necessità del monastero e delle sorelle solitarie; dall'altro le *Marie*, in strettissima clausura, che si dedicavano a pratiche contemplative e meditative⁹.



Fig. 2 - Frontespizio delle "Costituzioni" farnesiane.

⁷ Egli compilò le "Costituzioni" approvate da Innocenzo XI il 28 marzo 1678: G. DI SANTA MARIA, *Costituzioni delle religiose solitarie scalze di S. Chiara del monastero detto la Solitudine di S. Maria della Prouidenza Soccorrente della Fara in Farfa*, Bartolomeo Lupardi, Roma 1678.

⁸ SCUTI, *Il monastero delle Clarisse Eremita di Fara in Sabina* cit.

⁹ ONORI, "Soprattutto s'affatichino di custodire, e amare con tutto il cuore, e con somma diligenza il silenzio" cit.

La comunità ed il monastero si svilupparono secondo il principio dell'autosufficienza, sopravvivendo persino alle complesse vicende storiche post-unitarie. Nel corso della Seconda Guerra Mondiale una parte del monastero fu colpita dai bombardamenti statunitensi.

La ricostruzione non iniziò prima del 1963, anno in cui fu ripristinata la vita monastica sotto la guida di Madre Maria Beatrice Mistretta, Abbadessa anche nel monastero di Rieti¹⁰. Durante i lavori furono rinvenuti intatti ben diciassette corpi mummificati.

I corpi mummificati di Fara in Sabina

In occasione del rinvenimento furono consultati degli specialisti e si decise di far datare le mummie con il radiocarbonio. Le poche indagini effettuate avrebbero escluso la presenza di sostanze chimiche utilizzate per l'imbalsamazione e stabilito la datazione alla seconda metà del XVII secolo. Poiché le monache che fecero parte della prima comunità erano proprio diciassette, si pensò che tali corpi potessero riferirsi alle prime occupanti del monastero.

In occasione delle Celebrazioni per l'VIII Centenario della nascita di Santa Chiara (1993-1994) venne effettuata la traslazione dei corpi da una stanza chiusa, ove erano state fino ad allora conservate, nell'attuale collocazione. Nel corso della traslazione furono ripulite e rivestite con abiti fedelmente riprodotti dell'epoca di appartenenza.

Le cronache non parlano del ritrovamento originario delle mummie, ma si ipotizza che questo possa aver avuto luogo nel corso del XIX secolo. Il cosiddetto Editto di Saint Cloud (più propriamente: Decreto Imperiale sulle Sepolture) fu emanato da Napoleone il 12 giugno 1804 ed esteso all'Italia due anni dopo (5 settembre 1806). In ottemperanza alle norme in esso contenute, le Clarisse potrebbero aver riesumato i corpi dal loro cimitero privato per trasferirli altrove. Le mummie potrebbero esser state rinve-

¹⁰ A. FARFALLA, *Francesca Farnese e le Clarisse Eremitte di Fara in Sabina* cit.

nute proprio in tale occasione e, considerata l'eccezionalità del ritrovamento, le monache avrebbero deciso di non consegnare i corpi per la sepoltura fuori dal borgo scegliendo di custodirli all'interno di una parete del monastero.

Informazioni utili sulle sepolture primarie delle monache sono state rinvenute nell'*Inventario* delle suppellettili e nel *Cerimoniale* del monastero (fig. 3)¹¹. Questo inventario è conservato nell'Archivio del monastero e – nella sezione sacrestia-biancheria – elenca alcuni oggetti collegati al rito funebre ed al cimitero. Nell'elenco del 1696 ed in quello del 1877 sono menzionate delle tele nere e paonazze per il tumulo e delle tovaglie per il sepolcro¹².

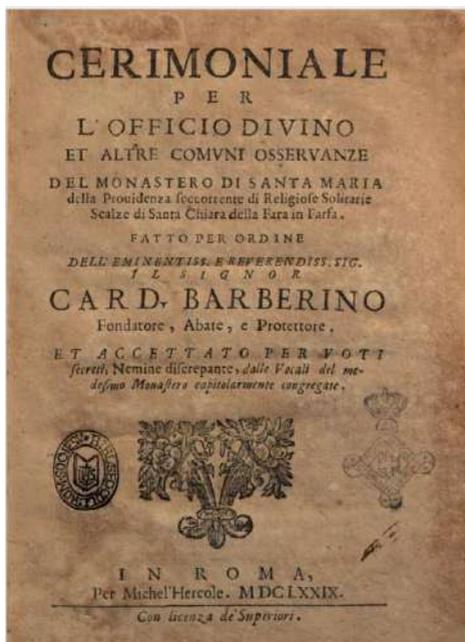


Fig. 3 - Frontespizio del "Cerimoniale" della comunità.

¹¹ M. SCUTI, *Il monastero delle Clarisse Eremite di Fara in Sabina* cit.

¹² Archivio Monastero Clarisse Fara in Sabina, *Inventario del monastero*.

Si tratta, con ogni probabilità, delle tovaglie che erano utilizzate per seppellire i corpi.

Il *Cerimoniale* contempla, al capitolo VII, le disposizioni da seguire in occasione della morte delle Sorelle e per l'ufficio della sepoltura. In conformità al Rituale Romano di Papa Paolo V, la defunta doveva essere seppellita dopo la celebrazione della Santa Messa. La monaca deceduta, effettuata la vestizione in infermeria, veniva trasportata nel Coro in processione per il rito funebre, al termine del quale il corpo veniva portato al cimitero come indicato di seguito¹³.

Finita questa Oratione cominceranno le Cantore l'Antifona infrascritta in Paradisum & c. e proseguendola tutte portano la Defonta così come sta sopra la bara al Cimiterio, andando la Comunità processionalmente la Croce avanti conforme la portarono dall'Infermaria al Coro, e se prima d'arrivare al Cimiterio finisce l'Antifona potranno ripeterla.

[...]

Pervenute al Cimiterio, e messa la Defonta vicino al Sepolcro, l'Accolita con la Croce alla testa, & il Padre a' Piedi, egli la benedirà dicendo questa Oratione

[...]

E mentre tutte lo cantano a due cori, mettono quattro Sorelle il Corpo nel Sepolcro con l'aggiuto di due tovaglie¹⁴.

Un indizio importante, relativo al luogo di sepoltura, proviene dalla relazione fatta nel 1776 in occasione della visita del Cardinale Alessandro Mattei accompagnato dal Cardinale Antonio Lante, Abate Commendatario di Farfa, nel monastero di Santa

¹³ M. SCUTI, *Il monastero delle Clarisse Eremitte di Fara in Sabina* cit.

¹⁴ G. DI SANTA MARIA, *Cerimoniale per l'ufficio divino et altre comuni osservanze del Monastero di Santa Maria della Provvidenza soccorrente di Religiose Solitarie Scalze di Santa Chiara della Fara in Farfa*, Michel'Hercole, Roma 1679, pp. 98-99.

Maria del Soccorso¹⁵. In essa sono descritti i vari luoghi del complesso monastico, con speciale menzione del sepolcro interno, ove venivano deposti i cadaveri delle monache, nella chiesa interna di Santa Chiara. Nel paragrafo intitolato “De Sepulturis” è riportato:

In media navi adest sepulchrum, ad quod patet aditus ex interiori clausura, ibidemque monialium cadavera sepeliuntur.

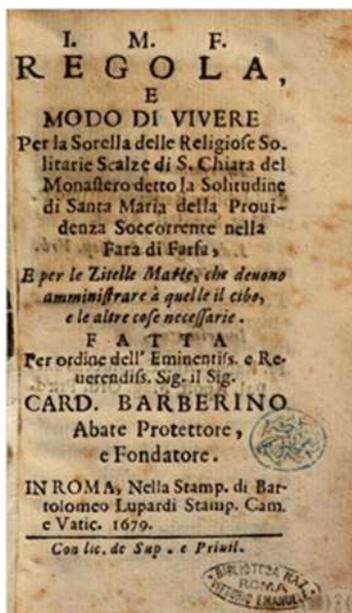


Fig. 4 - Frontespizio della Regola del monastero.

Possiamo quindi immaginare lo stesso tipo di sepoltura, sotto l'altare della chiesa, anche per il monastero delle Clarisse. Del

¹⁵ Trattasi del monastero delle Terziarie Francescane: cfr. M. SCUTI, *Il monastero delle Clarisse Eremitte di Fara in Sabina* cit.

resto, nella stessa Regola composta dal Cardinale Fondatore nel 1679 (fig. 4), in merito alle defunte era stabilito che:

Se alcuna delle Sorelle passasse à miglior vita in actual servizio di quella santa opera, sia seppellita nella Chiesa esteriore del Monastero, e se le faccino i suffragii, che s'ordina nel Cap. 23 num. 14 delle Costituzioni delle Solitarie [...] ¹⁶.

Si può supporre inoltre che periodicamente, per questioni di spazio, i resti venissero raccolti e depositi in un ossario: tuttavia non abbiamo elementi sufficienti per confermare tale ipotesi.

L'ipotesi della riesumazione dei corpi a seguito delle disposizioni napoleoniche trova conforto nel *Liber mortuorum* conservato nell'Archivio Diocesano di Poggio Mirteto. Da tale registro risulta come le sepolture avvenissero all'interno del monastero almeno fino al 1814 ¹⁷.

In merito alla identificazione dei corpi mummificati ed alla possibile attribuzione alle prime monache, è utile consultare la *Storia del Monastero* scritta nel 1680 da Fra' Giovanni della Croce, che fornisce numerosi elementi sulla formazione della prima comunità ¹⁸. L'elenco delle monache di Santa Maria della Provvidenza nel 1678 è il seguente ¹⁹:

- 1) Sr. Maria Geltrude delle SS. piaghe - Abbadessa
- 2) Sr. Maria Serafica del Cuore di Gesù (al secolo Maria Biancifiore Mannari da Roma)
- 3) Sr. Maria Innocenza della SS. Concezione

¹⁶ *Regola e modo di vivere per la Sorella delle Religiose Solitarie Scalze di S. Chiara del Monastero detto la Solitudine di Santa Maria della Provvidenza Soccorrente nella Fara di Farfa*, Bartolomeo Lupardi, Roma 1679, p. 61.

¹⁷ Archivio Diocesano di Poggio Mirteto, *Liber mortuorum sextus 1784-1809*, foglio 89, atto 42 e *Liber mortuorum septimus 1809-1838*, foglio 30, atto 24: cfr. SCUTI, *Il monastero delle Clarisse Eremitte di Fara in Sabina* cit.

¹⁸ G. DELLA CROCE. *Historia del monasterio*, Giovanni Battista Brigna, Venezia 1680.

¹⁹ SCUTI, *Il monastero delle Clarisse Eremitte di Fara in Sabina* cit. desume questo elenco da DELLA CROCE, *Historia del monasterio* cit.

- 4) S. Maria Orsola
- 5) Sr. Maria Anna della SS. Resurrezione (ex Suor Anna Angelica)
- 6) Sr. Maria Caterina della Divina Provvidenza (al secolo Ippolita Caterina da Roma)
- 7) Sr. Maria Isabella di San Michele Arcangelo
- 8) Sr. Maria Giovanna di Gesù Crocefisso²⁰
- 9) Sr. Maria Francesca dello Spirito Santo (al secolo Lucrezia Cecilia)²¹
- 10) Sr. Maria Chiara del Divino Amore (al secolo Maria Margherita)²²
- 11) Sr. Maria Dianora
- 12) Sr. Maria Candida
- 13) Sr. Maria Teresa di S. Pietro d'Alcantara (sarà la prima monaca a morire nel 1682)
- 14) Sr. non nominata, entrata in monastero nel 1680
- 15) Sr. non nominata entrata in monastero nel 1680
- 16) Nome sconosciuto (Sr. Anna Cecilia?)
- 17) Nome sconosciuto (Sr. Agnese?)²³

Due ulteriori elenchi compilati successivamente (1765 e 1776) comprendono – tra monache, converse, secolari ed educande – ben 25 nominativi ciascuno²⁴.

Le mummie in Italia

Nel panorama internazionale il territorio italiano rappresenta uno dei più ricchi di corpi mummificati a partire dall'età medievale. Ca-

²⁰ Madre delle due sorelle citate di seguito.

²¹ Sorella maggiore di Maria Margherita. Lo stato del corpo dopo la morte rimase un mistero. Conservò un aspetto più sereno e vivace nonostante avesse passato tutta la vita a vivere atroci sofferenze a causa delle malattie. Esposta nel coro interno risaltò agli occhi di tutti per lo stato delle sue vene cariche ancora di sangue. Dopo quattro giorni il dott. Guadagni riuscì ad estrarlo tranquillamente con una lametta. Rimase molto scosso dall'evento. A venti giorni dalla sepoltura il medico, durante le numerose visite avvenute appositamente, notò ancora una perfetta flessibilità del cadavere.

²² Sorella di Sr. Maria Francesca, diventerà abbadessa nel 1680 a soli 23 anni.

²³ I nomi delle ultime due Sorelle sono in una lettera del cardinale Barberini datata 4 giugno 1677: SCUTI, *Il monastero delle Clarisse Eremitte di Fara in Sabina* cit.

²⁴ *Ibidem*.

ratteristiche ambientali e pratiche culturali peculiari hanno contribuito a tramandarci un numero impressionante di reperti, di estrema importanza per quanto riguarda storia, devozione e scienza. La religione cristiana ha fornito un notevole impulso alle conservazioni, sia per la particolare attenzione riservata ai corpi di Santi e Beati, sia grazie all'edificazione di chiese e basiliche, il cui ambiente temperato ha favorito la conservazione dei corpi che in esse trovarono sepoltura sin dal tardo Medioevo. Tralasciando i corpi singoli e le serie di mummie segnalate ma non adeguatamente indagate, le principali collezioni italiane di mummie sono poco più di una ventina, come evidenzia la tabella che segue²⁵.

Località	Prov	Sito	Tipologia	N.	Secoli
Venezia	UD	cappella S. Michele	naturali	15	XIV-XVIII
Roccapelago	MO	chiesa Conversione di S. Paolo	naturali	30	XVI-XVIII
Firenze	FI	cappelle Medicee S. Lorenzo	natur/artific	39	XVI-XVIII
Arezzo	AR	Basilica S. Francesco	naturali	9	XVI
Siena	SI	ospedale S. Maria della Scala	natur/artific	3	XV-XVIII
Urbania	PU	chiesa dei Morti	naturali	18	XVII-XIX
Borgo Cerreto	PG	chiesa SS. Gesù e Maria	naturali	15	XVII-XIX
Ferentillo	TR	chiesa S. Stefano	naturali	24	XVIII-XIX
Monsampolo	AP	chiesa S. Maria Assunta	natur/artific	20	XVII-XIX
L'Aquila	AQ	castello Cinquecentesco	naturali	4	XVI-XVII
Popoli	PE	chiesa SS. Trinità	naturali	8	XVIII-XIX

²⁵ L'elenco, inizialmente riportato in A. COCKBURN - E. COCKBURN - T.A. REYMAN, *Mummies, Disease & Ancient Cultures*, Cambridge University Press, Cambridge 1998 (II Ed), pp. 267-268, è stato da noi aggiornato. Da esso è stata eliminata la nota serie di Navelli (AQ), comprendente più di 200 individui, i cui resti si sono rivelati però prevalentemente scheletrizzati. Tale elenco risulta in costante aggiornamento.

Goriano Valli	AQ	conv. S. Giorgio d. Osservanti	naturali	4	XIX-XX
Casentino	AQ	chiesa S. Giovanni Evangelista	naturali	40	XIX
Napoli	NA	chiesa S. Domenico Magg	natur/artific	31	XV-XIX
Oria	BR	Cattedrale	artificiali	11	XVIII-XIX
Palermo	PA	convento dei Cappuccini	natur/artific	*	XVI-XIX
Savoca	ME	convento dei Cappuccini	natur/artific	37	XVII-XVIII
Piraino	ME	Chiesa Madre	naturali	26	XVIII-XIX
Comiso	RG	chiesa S. Maria delle Grazie	naturali	50	XVIII-XIX
Scicli	RG	chiesa della Consolazione	naturali	7	XVIII-XX
Modica	RG	chiesa S. Anna	naturali	2	XVIII-XIX

*Il vasto cimitero nelle gallerie sotterranee del convento conta un numero eccezionale di mummie, alcune migliaia.

Tab. I - Principali collezioni italiane di mummie.

La numerosità della maggior parte di tali collezioni si aggira nell'ordine di qualche decina di individui al massimo, se si eccettua l'esempio straordinario delle cosiddette Catacombe dei Cappuccini di Palermo, in cui sono conservati i resti di alcune migliaia di individui. La distribuzione geografica di questi siti riguarda in gran prevalenza l'area appenninica dell'Italia centrale e la Sicilia. In base al meccanismo di preservazione, la tipologia dei corpi mummificati viene solitamente suddivisa in due gruppi principali: le mummie naturali, in cui la conservazione del corpo è dovuta a caratteristiche dell'ambiente di sepoltura e dell'individuo; le mummie artificiali, in cui l'intervento intenzionale dell'uomo sul cadavere (eviscerazione, imbalsamazione, etc.) ha prodotto la mummificazione. Tra questi due estremi si può riscontrare un ampio ventaglio di situazioni in cui la mummificazione spontanea è invece indotta mediante particolari accorgimenti non invasivi (esposizione alla ventilazione fredda, affu-

micatura, trattamenti chimici delle superfici esterne). Per quanto riguarda la distribuzione per ceto sociale delle diverse serie, risultano per lo più rappresentate comunità di notabili o religiosi, mentre assai raramente si tratta di corpi di gente comune. Gli ambienti in cui avveniva la conservazione e/o sepoltura in luoghi privilegiati riguardano prevalentemente l'ambito religioso e più spesso le confraternite laiche.

Nel caso specifico di Fara in Sabina ci si trova di fronte ad un campione socialmente selezionato discretamente numeroso²⁶, esclusivamente di sesso femminile (che solitamente è meno rappresentato di quello maschile in questo genere di collezioni) e circoscritto ad una categoria omogenea, come quella delle monache di clausura. Il periodo storico ipotizzato (fine XVII-inizio XVIII secolo) e l'area geografica di riferimento mostrano rilevante analogia con i numerosi rinvenimenti nelle vicine regioni di Marche, Umbria ed Abruzzo, con i quali le mummie di Fara potrebbero condividere anche il meccanismo di conservazione di tipo naturale o spontaneo.

Sopralluogo tecnico preliminare

Nel corso del sopralluogo tecnico preliminare, effettuato in data 8 gennaio 2022, è stato possibile valutare le condizioni ambientali dell'attuale sede di esposizione delle mummie, constatarne l'integrità e lo stato di conservazione, nonché ipotizzare sommariamente i meccanismi di preservazione, il *range* di età degli individui e la presenza di eventuali tracce di malattie.

Le condizioni ambientali del vano in cui i corpi si trovano tuttora esposti sono state rilevate mediante termo-igrometro portatile ed hanno fornito, alle ore 11,30 dell'8 gennaio, valori di temperatura pari a 15°C e di umidità relativa del 53%. Sono stati osserva-

²⁶ Le mummie di Fara in Sabina figurano per numerosità al dodicesimo posto tra le serie di quelle conservate in Italia.

ti 16 corpi mummificati, abbigliati con riproduzioni contemporanee di abiti monacali dell'epoca, ed una testa mummificata (fig. 5).

L'esame delle aree corporee non ricoperte dagli abiti consente di apprezzare uno stato di preservazione compreso tra buono ed ottimo, con la presenza di cute e tessuti molli (fig. 6). L'integrità dei corpi, eccettuata la testa mummificata, si avvicina al 100% in quasi tutti gli esempi osservati. Tali evidenze lasciano supporre che possa trattarsi di corpi conservatisi mediante mummificazione spontanea o naturale, fenomeno ampiamente diffuso nei ritrovamenti effettuati in area appenninica.

In almeno otto mummie si osserva flessione a concavità anteriore del capo o del tronco, verosimilmente dovuta al protrarsi della posizione eretta del corpo mummificato, con parziale cedimento di alcune articolazioni. In un caso si osserva invece marcata flessione del capo di 90° sulla spalla sinistra.



Fig. 5 - Attuale collocazione delle mummie all'interno del monastero.



Fig. 6 - I corpi mummificati.

Da una stima approssimativa, l'età alla morte degli individui potrebbe risultare compresa tra i 30 e i 70 anni, per cui non può essere considerata molto rappresentativa. Non è stato possibile evidenziare condizioni patologiche degne di nota a carico delle superfici corporee non ricoperte dagli abiti.

Il grado di conservazione dei volti risulta generalmente ottimo, con presenza di tessuti molli, contenuto orbitario e piramide nasale (fig. 7). Uno dei corpi presenta lieve pigmentazione rossastra della palpebra sinistra, mentre in un altro caso le orbite ed il naso sembrano costituite da materiale estraneo al corpo stesso (fig. 8). Tali evidenze possono suggerire l'ipotesi di sostanze utilizzate per favorire la conservazione o a scopo medicamentoso (il colorito rossastro è caratteristico del cinabro, contenente mercurio) oppure di materiali di restauro, meritevoli di ulteriori indagini.



Fig. 7 - Ottimo grado di conservazione dei volti.



Fig. 8 - Pigmentazione rossastra palpebrale e riempimento orbitario.

Il progetto di studio

Lo studio intende ricostruire, partendo dalle risultanze antropologiche ottenibili dall'esame delle mummie, l'intera vita delle componenti di questa comunità religiosa. Le indagini scientifiche, non distruttive e minimamente invasive, forniranno elementi utili per risalire alla vita quotidiana delle monache, caratterizzata dall'isolamento e dalle attività legate alla preghiera ed alla meditazione: sarà possibile in tal modo delineare un interessante spaccato della vita all'interno della comunità, finora dedotta esclusivamente dalle fonti storiche. Le indagini spazieranno dall'analisi antropologica e paleopatologica macroscopica a sofisticate analisi strumentali, quali lo studio radiologiche, istopatologiche e paleonutrizionali, senza escludere la ricostruzione del genoma da estrazione del DNA.

Il primo passo da compiere sarà quello di determinare il profilo biologico dei vari distretti corporei. Per la verifica del sesso si applicherà il metodo di analisi più adeguato in ossequio alle condizioni verificate in sede autoptica, quali ad esempio la diagnosi probabilistica del sesso o DSP per il bacino²⁷, la *secondary sex diagnosis*²⁸, il metodo Stewart per l'omero²⁹, il metodo Bass per il femore³⁰, la metodica di Acsadi-Nemeskeri per l'analisi del cranio e bacino³¹. La determinazione dell'età di morte sfrutterà

²⁷ P. MURAIL et al., *DSP: a Tool for Probabilistic sex Diagnosis Using Worldwide Variability in Hip-bone Measurements*, "Bulletins et mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris", XVII, 2005, pp. 167-176.

²⁸ P. MURAIL et al., *A New Approach to Sexual Diagnosis in Past Populations, Practical Adjustments from Van Vark's Procedure*, "International Journal of Osteoarchaeology", IX, 1999, pp. 39-53.

²⁹ T.D. STEWART, *Essentials of Forensic Anthropology. Especially as Developed in the United States*, Charles C Thomas, Springfield (Illinois) 1979.

³⁰ W.M. BASS et al., *Human Osteology. A Laboratory and Field Manual*, Missouri Archeological Society, Columbia 1995.

³¹ *History of Human Life Span and Mortality*, ed. G. ACSADI - I. NEMESKERI, Akadémiai Kiadó, Budapest 1970.

l'analisi della traslucenza della radice³², la valutazione comparata della sinfisi pubica³³ e della superficie auricolare³⁴, senza escludere i più classici metodi di indagine delle caratteristiche osteodegenerative, tipici dell'età adulta; infine i risultati riportati su apposita tabella proporranno un *range* ponderato di età stimata. I caratteri ergonomici, specchio delle attività lavorative che l'individuo ha compiuto in vita, verranno valutati secondo le metodologie di Hawkey-Merbs e Mariotti et al.³⁵. Verranno registrati su apposito *format* tutti i gradi rilevati di robustezza, espressione della normale reazione dell'osso all'uso dei muscoli, ed entesopatie produttive (osteofitiche o OF) ed erosive (osteolitiche o OL) come espressione di stress occupazionale. Per la comparazione statistica, quando possibile, saranno esaminate le inserzioni di 36 muscoli e di 2 legamenti per un totale potenziale di 53 punti per individuo³⁶. Oltre allo studio dei marcatori occupazionali saranno

³² D.A. PRINCE - D.H. UBELAKER, *Application of Lamendins adult dental aging technique to a diverse skeletal sample*, in "Journal of Forensic Sciences", XLVII, 2002, pp. 107-116.

³³ E. H. KIMMERLE et al., *Analysis of Age-at-Death Estimation Through the Use of Pubic Symphyseal Data*, "Journal of Forensic Science", LIII, 2008, pp. 558-577; S.T. BROOKS - J.M. SUCHEY, *Skeletal Age Determination Based on the Os Pubis. A Comparison of the Acsadi-Nemeskeri and Suchey-Brooks Methods*. "Human Evolution", V, 1990, pp. 227-238.

³⁴ A. SCHMITT, *Une nouvelle méthode pour estimer l'âge au décès des adultes à partir de la surface sacro-pelvienne iliaque. A new method to assess adult age at death from the iliac sacro-pelvic surface*, "Bulletins et Memoires de la Société d'Anthropologie de Paris", XVII, 2005, pp. 89-101.

³⁵ D.E. HAWKEY - C.F. MERBS, *Activity-induced Musculoskeletal Stress Markers (MSM) and Subsistence Strategy Changes among Ancient Hudson Bay Eskimos*, "International Journal of Osteoarchaeology", V, 1995, pp. 324-338; V. MARIOTTI et al., *Enthesopathies - Proposal of a Standardized Scoring Method and Applications*, "Collegium Antropologicum", XXVIII, 2004, pp. 145-159; V. MARIOTTI et al., *The Study of Enteses: Proposal of a Standardised Scoring Method for Twenty-Three Enteses of the Postcranial Skeleton*, "Collegium Antropologicum", XXXI, 2007, pp. 291-313.

³⁶ L. CAPASSO et al., *Atlas of Occupational Markers on Human Remains*, Associazione antropologica abruzzese, Teramo 1999.

reperati i numerosi caratteri epigenetici, non metrici, discontinui/genetici³⁷.

Ulteriore obiettivo fondamentale è quello di evidenziare i quadri paleopatologici patiti in vita da questi individui, indagando scientificamente l'eziologia delle malattie riscontrate nei casi osservati. L'interpretazione di questi dati a livello globale fornirà un quadro delle condizioni di vita e di salute della comunità monastica. I reperti patologici dello scheletro e dei tessuti molli saranno rilevati mediante ispezione diretta e dalle immagini radiologiche, secondo i repertori proposti nella più recente trattatistica paleopatologica³⁸. La diagnosi anatomo-patologica delle malattie che ammettono una base genetica o polifattoriale, insieme ad analisi mirate del DNA, potrà fornire indicazioni circa le modalità di trasmissione di queste malattie e dei fattori ad esse associati.

Le indagini di laboratorio verranno infine effettuate coinvolgendo un'equipe multidisciplinare costituita da numerose professionalità, con lo scopo di ricostruire i vari aspetti della vita e della morte degli individui. L'esecuzione di esami istologici, istochimici ed immunohistochemici potrà essere effettuata ove risulti necessaria la dimostrazione microscopica di elementi indispensabili per la conferma di una particolare malattia, nonché per la valutazione delle condizioni di conservazione di organi e tessuti. Le indagini paleonutrizionali forniranno elementi sulla dieta seguita da ciascun individuo negli ultimi 7/10 anni di vita, potendo inoltre essere correlati con eventuali di-

³⁷ S. VILLOTTE et al., *Enthesopathies as Occupational Stress Markers: Evidence from the Upper Limb*, "American Journal of Physical Anthropology", CXLII, 2010, pp. 224-234.

³⁸ *Ortner's Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*, ed. J.E. BUIKSTRA, Elsevier-Academic Press, London 2019; V. GIUFFRÀ, G. FORNACIARI, *Fondamenti di Paleopatologia*, Pisa University Press, Pisa 2021; R.K. CHHEM - D.R. BROTHWELL, *Paleoradiology. Imaging Mummies and Fossils*, Springer, Berlin 2008; A. CANCI, S. MINOZZI, *Archeologia dei resti umani. Dallo scavo al laboratorio*, Carocci, Roma 2005; *Elementi di Paleopatologia: Atlante*, a cura di M. RUBINI - P. ZAILO, CISU, Roma 2008; A.C. AUFDEHEIDE, *The Scientific Study of Mummies*, Cambridge University Press, Cambridge 2003; COCKBURN et al., *Mummies, Disease & Ancient Cultures* cit.

smetabolismi o carenze alimentari riscontrati agli esami antropologico e paleopatologico. Il confronto dei dati storici e documentari con i risultati prodotti dall'analisi sul DNA renderà possibili studi biologici, genetici e bioculturali, consentendo inoltre di ricostruire linee parentali femminili all'interno della comunità³⁹. Le indagini spettroscopiche FTIR e RAMAN potranno sondare il grado e la qualità della conservazione tissutale delle mummie, evidenziando anche la presenza di eventuali colonizzazioni batteriche e fungine. Lo studio del DNA potrebbe inoltre fornire indicazioni circa alcune malattie trasmissibili a livello familiare, osservabili sui resti antropologici. Sarà altresì possibile effettuare indagini demografiche che permetteranno di stabilire la provenienza geografica delle monache. L'eventuale disponibilità di registri ed altro materiale archivistico riferibile al periodo storico in cui vissero le monache potrebbe consentire di aggiungere elementi utili all'identificazione degli individui, oltre ad evidenziare i momenti dell'anno critici per la loro vita e sopravvivenza e valutare gli eventuali elementi probanti circa la ricorrenza dei decessi.

Minimi interventi migliorativi potranno essere effettuati anche sulla musealizzazione dei corpi. Al termine delle indagini essi saranno ricollocati nell'ambiente che attualmente li ospita, il quale mostra di possedere caratteristiche sufficienti alla sicura preservazione delle mummie. Tenuto conto delle condizioni ambientali riscontrate in detto ambiente, potrà essere utile dotare lo stesso di strumentazione permanente per il monitoraggio costante di temperatura e umidità relativa, nonché applicare una sorgente di luce UV ad attivazione periodica per contrastare eventuali proliferazioni microbiche e fungine.

La prima fase del progetto di ricerca si è appena conclusa a distanza di un anno dal sopralluogo, contemplando l'esame ispettivo dei corpi, le indagini radiologiche ed il successivo campiona-

³⁹ In particolare, mediante indagini sul DNA mitocondriale, potrebbe risultare possibile identificare i corpi di Sr. Francesca e di Sr. Chiara e della loro madre Sr. Giovanna.

mento di frammenti da sottoporre a successive analisi di laboratorio⁴⁰. La seconda fase del progetto prevede l'interpretazione dei dati morfologici e radiologici finora raccolti, in modo da orientare le successive analisi di laboratorio che costituiscono la parte conclusiva della ricerca. Le operazioni della prima fase sono state svolte in un locale apposito all'interno del monastero, mentre le indagini radiologiche sono state effettuate presso le strutture dell'Ospedale San Salvatore in L'Aquila al di fuori dell'orario lavorativo, in modo da non interferire con l'attività assistenziale e garantire il massimo riserbo alle operazioni. Il trasporto dei corpi è stato effettuato da apposita agenzia specializzata, spostando tre o quattro corpi per volta, con prelievo e riconsegna degli stessi nell'arco dello stesso giorno. Ogni mummia è stata sottoposta a tomografia computerizzata, onde consentirne la dettagliata visualizzazione ed ottenere ricostruzioni tridimensionali (fig. 9 - A, B, C).



Fig. 9 - A

⁴⁰ L. VENTURA, G. D'ALTRI, A. AVITABILE et al., *The Natural Mummies in the Hermit Poor Clares Monastery of Fara in Sabina, Rieti, Central Italy*, "Paleopathology Newsletter", CC, 2022, pp. 23-26.



Fig. 9 - B

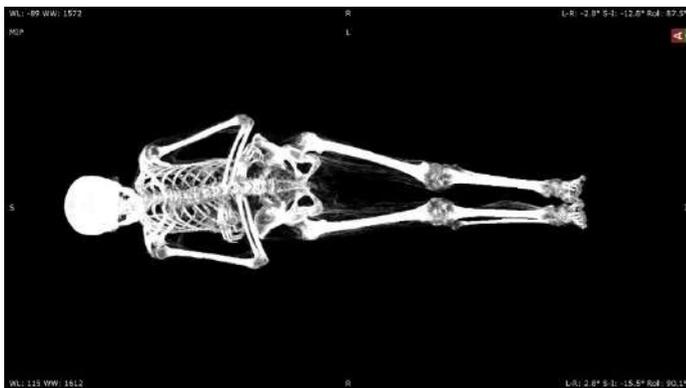


Fig. 9 - C

Fig. 9 - A) B) C) Acquisizione delle immagini in tomografia computerizzata e ricostruzioni 3D.

Lo studio delle eventuali fonti archivistiche potrebbe fornire ulteriori dati utili per indagini statistiche sulle morti e le condizioni morbose che le determinarono. L'indagine sfrutte-

rà la digitalizzazione ad alta risoluzione del materiale cartaceo, che per la natura e per la conservazione risulta piuttosto fragile e non consentirebbe una consultazione sistematica. La digitalizzazione degli archivi garantisce inoltre la completa conservazione della fonte primaria ed una fruizione permanente anche per le future generazioni di ricercatori. I dati delle registrazioni verranno declinati su apposito foglio elettronico excel che, dotato di opportune *query*, permetterà di interrogare il database creato, per singoli argomenti (morti/nascite per anno, morti per sesso, etc.). I dati, una volta raggruppati in matrici, verranno sviluppati in grafici per evidenziare i principali trend paleodemografici della popolazione statistica in oggetto di studio. Parallelamente all'indagine di carattere statistico, verrà registrato ogni aspetto concernente le malattie. Quest'ultimo aspetto verrà affiancato alle osservazioni cliniche svolte sul materiale antropologico in studio, registrate su apposite schede laboratoristiche, affinché si possa comporre il più precisamente possibile il repertorio paleopatologico presente. L'analisi dei dati storici già noti e di quelli ulteriormente reperiti negli archivi potrebbe inoltre permettere il riconoscimento univoco di alcuni resti antropologici (registrazioni di particolari difetti fisici, malattie gravemente invalidanti, menomazioni, opere terzi, etc.), offrendo quindi la possibilità di dare un'identità non solo biologica, ma anche anagrafica ai resti.

Risultati attesi

I risultati dello studio degli individui mummificati forniranno – oltre alle caratteristiche genetiche ed allo stato nutrizionale se perseguite – indicazioni importanti circa le attività quotidiane svolte nell'ambito della comunità, similmente a

quanto effettuato in analoghe indagini⁴¹. Sarà inoltre possibile ipotizzare eventuali specifiche attività connesse con la preghiera, la meditazione e la mortificazione corporale⁴². Le osservazioni paleopatologiche eseguite direttamente e tramite radiologia consentiranno di illustrare le malattie di cui le monache soffrivano e di quali carenze alimentari erano affette: l'applicazione di tale approccio a numerose mummie naturali italiane ha infatti permesso di identificare condizioni morbose rilevanti, di tipo infettivo, metabolico, degenerativo e tumorale⁴³.

⁴¹ E. CILLI - M. TRAVERSARI, *Le mummie di Roccapelago. Un progetto pilota di ricerca interdisciplinare tra archeologia, antropologia, storia e scienza applicate*, Istituto per i Beni Artistici, Culturali e Naturali della Regione Emilia-Romagna, Bologna 2020; M. TRAVERSARI, *Le mummie di Roccapelago. La morte che racconta la vita. Dieci anni di studi su di una piccola comunità appenninica del XVI-XVIII secolo*, Graficamente, Forlì 2019; C. MINGHETTI et al., *Gli inumati parzialmente mummificati di Roccapelago-Modena (sec. XVIII): ricostruzione delle attività occupazionali di una comunità dell'Appennino attraverso l'analisi degli indicatori di stress biomeccanico con ausilio di modelli virtuali 3D delle ossa*, XX Congresso degli Antropologi Italiani "Variabilità umana tra passato e presente" (Ferrara 11-13 settembre 2013). *Riassunti*, a cura di J. ARNAUD - M. ARZARELLO - C. PERETTO, "Annali dell'Università di Ferrara: museologia scientifica e naturalistica", 9/1, 2013, p. 30; C. MINGHETTI et al., *Reconstruction des activités occupationnelles d'une communauté des Apennins: étude préliminaire des individus partiellement momifiés du XVI^e-XVIII^e siècle de Roccapelago (Modène, Italie)*, Colloque annuel 1838^eme réunion scientifique (Société d'Anthropologie de Paris, Paris, 23-25 gennaio 2013).

⁴² Come recentemente da noi dimostrato con il rinvenimento di frammenti del cilicio con cui era stato sepolto nel 1562 il Beato Giovanni Marinoni, Chierico Regolare Teatino: si veda M. TRAVERSARI et al., *Micro-excavation and Analysis of the Alleged Remains of St. Gaetano Thiene and the First Clerics Regular Theatines in Naples*, "Paleopathology Newsletter", CVC, 2021, pp. 12-16.

⁴³ E. PETRELLA et al., *CT scan of thirteen natural mummies dating back to the XVI-XVIII centuries: an emerging tool to investigate living conditions and diseases in history*, "PLoSONE", XI, 2016; L. VENTURA et al., *The Natural Mummies of Popoli. A New Site in the Inner Abruzzo Region*, "Antropologia Portuguesa", XIX, 2002, pp. 151-160; L. VENTURA et al., *Le mummie naturali di Gorianò Valli (L'Aquila)*, in *Mummie: un archivio biologico*, Catalogo della Mostra, a cura di A. DI FABRIZIO, Edigrafital, Chieti 2006, pp. 31-34; L. VENTURA et

Desideriamo esprimere la più profonda gratitudine alla Rev.ma Abbadessa del Monastero di Fara in Sabina, Madre Annalisa Farfalla, per l'approvazione del progetto di studio esposto. Ringraziamenti di cuore anche alle Sorelle Barbara Scuglia, Marcella Scarciglia e Paola Di Blasi per il loro sostegno logistico e l'ospitalità nel corso degli interventi sul campo. Desideriamo infine ringraziare ANGELO TAFFO-Onoranze Funebri per la gestione sicura e qualificata nel trasporto dei corpi.

al., *Paleopathology of the Natural Mummies from the Church of Sant'Anna in Modica (South-eastern Sicily)*, "Pathologica", CVIII, 2016, pp. 293-294; L. VENTURA et al., *Paleopathology of the "Queen of the Moors", a XIX Century Natural Mummy from Scicli South-eastern Sicily)*, "Pathologica", CXIV, 2022, pp. 152-158.