

Francesca Epifani,\* Leonardo Lamanna,\*\*  
Anny Mattucci,\*\*\*

\* collaboratrice Museo Civiltà Preclassiche della Murgia Meridionale, Ostuni

\*\* Soprintendenza Archeologica della Lombardia

\*\*\* Musei Civici di Como, Laboratorio di archeobiologia

## I resti umani dalle necropoli di età romana degli scavi lungo la linea del metanodotto Cremona-Sergnano

*I risultati dell'analisi antropologica condotta sui resti umani provenienti da diciotto sepolture della pianura cremonese hanno consentito di trarre informazioni su sesso, età alla morte e stato di salute degli individui. Emergono un alto tasso di mortalità infantile tipico delle società preindustriali, e un certo grado di stress muscolo-scheletrico nei soggetti adulti, riconducibile alle dure condizioni di vita caratteristiche di comunità rurali antiche.*

Les résultats de l'analyse anthropologique faite sur des restes humains qui viennent de dix-huit sépultures de la plaine de Cremona ont permis de tirer des informations sur le sexe, l'âge à la mort et l'état de santé des individus. On remarque un haut taux de mortalité infantile typique des sociétés pré-industrielles et un certain degré de troubles musculo-squelettiques dans les sujets adultes, lié aux dures conditions de vie caractéristiques des anciennes communautés rurales.

*The results of the anthropological analysis made on the bone material from eighteen ancient burials of the Cremona territory have allowed to draw information about the sex, the age and health conditions at the death of these individuals. It emerges a high rate of infant mortality that was common in the pre-industrial societies and a certain degree of musculoskeletal stress in the adults referable to the hard conditions of life which were common among ancient rural communities.*

## Materiali

I resti umani esaminati sono relativi a diciotto sepolture, rinvenute in otto differenti siti archeologici. Nessuna delle tombe conteneva più di un individuo.

Le sepolture individuate nei comuni di Genivolta, Romanengo, Sergnano – Cascina Gavazzoli e Casalbuttano sono a cremazione indiretta; quelle scavate nei comuni di Sergnano – Cascina Valdreghe, Offanengo, Soresina e Pozzaglio sono invece a inumazione.

Per quanto riguarda i resti cremati, essi sono stati recuperati sempre in quantità minime, nell'ordine di pochi frammenti millimetrici. Ciò va certamente attribuito al fatto che le fosse messe in luce durante lo scavo si erano ormai ridotte al fondo, per il livellamento dovuto ai lavori agricoli; non restavano dunque che pochi centimetri di terreno carbonioso e scarsi frammenti ossei. Per queste ragioni non è stato possibile avanzare alcun genere di considerazione circa sesso, età alla morte e stato di salute degli individui cremati.

Anche i resti scheletrici rinvenuti nelle sepolture a inumazione si presentavano in pessime condizioni di conservazione, primariamente a causa dell'acidità del terreno, che ha determinato la perdita di interi distretti. Le condizioni di giacitura hanno compromesso in molti casi l'integrità della corticale ossea, rendendo più fragile l'intero tessuto che, di conseguenza, presenta un elevato grado di frammentarietà. Frequentemente sono visibili i segni lasciati dalle morsicature dei roditori.

Quasi sempre il riconoscimento osseo è stato possibile esclusivamente per il fatto che i numerosi, minuti frammenti che compongono il segmento rimangono nella loro posizione originaria perché inglobati nel terreno penetrato all'interno delle strutture tombali, in seguito compattatosi attorno ai resti.

La quantità dei frammenti varia molto da caso a caso: da una sepoltura (Offanengo, tb. 15) non proveniva che qualche insignificante frammento, non utilizzabile per l'analisi. In altri tre casi (Offanengo, tb. 9 e tb. 14; Soresina, tb. 68) sono stati recuperati soltanto denti, ma trattandosi di tombe di sub-adulti ciò ha comunque consentito di determinarne l'età alla morte. Negli altri casi, generalmente, i distretti scheletrici meglio rappresentati risultano il cranio e gli arti superiori (omero in particolare) e inferiori (in particolare femore). Risultano spesso assenti frammenti di piedi e mani (con l'eccezione della tb. 32, nel Comune di Sergnano, in cui i resti erano meglio conservati) e molto compromessi quelli pertinenti a coste, vertebre e coxale.

## Metodi

La determinazione del sesso è stata effettuata mediante osservazione delle caratteristiche morfologiche del cranio (Sergnano, tb. 32; Pozzaglio, tb. 45 e tb. 49) e del coxale (Pozzaglio, tb. 42), quando possibile.<sup>1</sup> In un caso (Sergnano, tb. 32) è stato possibile misurare la larghezza della cavità glenoidea sinistra; per l'individuo della tb. 42 di Pozzaglio, inoltre, è stato calcolato il diametro della testa del femore destro.<sup>2</sup>

La stima dell'età alla morte risulta più affidabile nel caso dei sub-adulti, in quanto effettuata sull'osservazione del grado di sviluppo ed eruzione dentaria così come elaborata da Ubelaker.<sup>3</sup>

Per gli individui adulti è stato registrato il livello di usura dentaria,<sup>4</sup> mentre in un solo caso (Sergnano, tb. 32) è stato possibile osservare le alterazioni presenti sulla superficie articolare della costa.<sup>5</sup>

Per gli adulti, le classi di età utilizzate nel testo sono: adulto (18-35 anni); adulto maturo (35-50 anni); adulto anziano (>50 anni).

## Considerazioni su sesso ed età alla morte

I resti umani esaminati sulla base dei quali è stato possibile trarre dati antropologici provengono complessivamente da quattro siti differenti, in cui il rituale praticato era l'inumazione. In un caso si tratta probabilmente di una sepoltura isolata (Sergnano, tb. 32), mentre negli altri sono state messe in luce più tombe, che formano piccoli nuclei cimiteriali.

A Offanengo (loc. Cascina Nuova), il gruppo di tre sepolture (tb. 9 e 15, in cassa di laterizi e copertura alla cappuccina; tb. 14, a *enchytrismos*) è da mettere in relazione con un edificio rustico posto più a sud e databile all'età tardo-antica. Significativa è in questo senso la presenza di due individui sub-adulti, uno (tb. 9) di  $4 \pm 1$  anni (classe *Infans I*), l'altro (tb. 14), depresso all'interno di un'anfora, deceduto in età perinatale ( $9 \pm 3$  mesi).

Nel Comune di Soresina (loc. Barboina) sono state individuate quattro sepolture, anch'esse probabilmente pertinenti a un edificio rurale che sorgeva nelle vicinanze. Le tombe sembrano disposte in due gruppi di due: le uniche strutture che hanno restituito resti umani sono la tb. 68 e la tb. 69, situate a circa un metro l'una dall'altra, entrambe a cassa di laterizi

con copertura alla cappuccina e prive di corredo.

La tb. 68 conteneva i resti di un sub-adulto deceduto intorno a  $3 \pm 1$  anni, mentre l'individuo della tb. 69 era un adulto di sesso indeterminabile e in età avanzata, a giudicare dall'alto grado di usura dentaria. Probabilmente anche le altre due sepolture, in base alle loro dimensioni (tb. 70: 175 x 70 cm; tb. 71: 100 x 40 cm), appartenevano rispettivamente a un adulto e a un sub-adulto.

Presso Pozzaglio (loc. Longhirone) sono state individuate sette sepolture a inumazione, con orientamento est-ovest. Tutte erano in cassa di laterizi meno la tb. 49, in nuda terra; sei di esse hanno restituito frammenti ossei. Stando a quanto rilevato dagli archeologi, è possibile che la necropoli, probabilmente pertinente a un insediamento rurale non individuato, avesse un'estensione maggiore verso Est, Nord e Sud; in tal caso, non essendo nota l'effettiva composizione del cimitero, il numero di tombe e di individui sepolti, è piuttosto difficile proporre considerazioni di ordine paleodemografico. Certamente significativa è l'alta componente di individui deceduti in giovane età; se, sulla base delle dimensioni, si attribuisce la tb. 43 (nella quale non sono state rinvenute ossa umane) a un individuo adulto, si contano 3 sub-adulti su sette tombe in totale, che costituiscono il 42,9%. Una percentuale del tutto in linea con i dati paleodemografici già disponibili per le società pre-jenneriane,<sup>6</sup> quando le morti entro il sesto anno di età superavano il 50%.<sup>7</sup>

## Stato di salute e patologie

A causa delle pessime condizioni di conservazione, determinate dalla forte acidità del terreno di giacitura, assai limitata è anche la possibilità di trarre dai resti umani informazioni sulle condizioni patologiche e sullo stato di salute generale degli individui.

Sul femore destro dell'individuo della tb. 69, nel Comune di Soresina, e su entrambi i femori dell'individuo di tb. 45 in comune di Pozzaglio, sono visibili inserzioni del grande gluteo piuttosto sviluppate; un certo sviluppo

---

6 La scoperta e l'introduzione, da parte di Edward Jenner, del vaccino contro il vaiolo (mediante inoculazione di materiale ricavato da lesioni di vaiolo bovino), determinarono un profondo miglioramento dello stato di salute della popolazione e, di conseguenza, del tasso di mortalità.

7 Utile metro di paragone sono i preziosi dati rilevati da Dupré de Saint-Maure e pubblicati nel 1749 da Buffon, relativi alla Francia del XVIII secolo; particolarmente significativi quelli riguardanti la popolazione rurale. Si è fatto riferimento all'edizione dell'opera di Buffon del 1855 curata da Flourens: G.L. LECLERC DE BUFFON, *Oeuvres complètes*, II, Paris (Garnier Frères, Libraires), 1855, pp. 85-99.

---

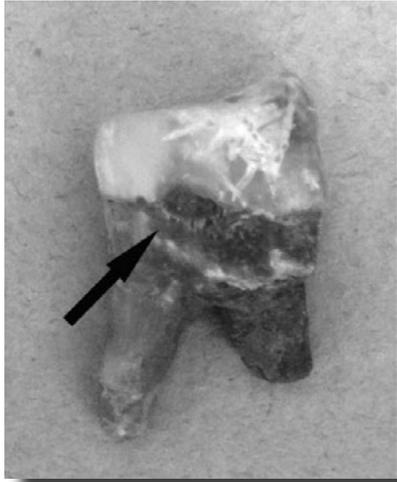
1 FEREMBACH *et al.* 1980.

2 ASALA 2001, p. 15; Mall *et al.* 2000, p. 315.

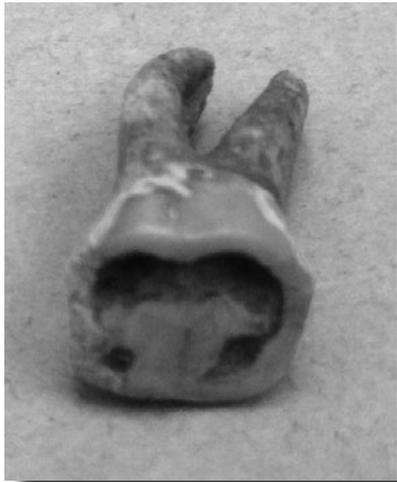
3 UBELAKER 1989.

4 LOVEJOY 1985.

5 BURNS 1999.



1. Comune di Pozzaglio, loc. Longhirone - Tb. 49. Carie del colletto su molare mascellare



2. Comune di Pozzaglio, loc. Longhirone - Tb. 49. Molare con forte usura ed esposizione della dentina

è rilevabile anche in corrispondenza della tuberosità deltoidea sull'omero destro dell'individuo della tb. 32, nel Comune di Sergnano. Questi caratteri sono stati messi in relazione con sforzi ripetuti che hanno interessato, lungo un ampio arco cronologico, gli arti inferiori e quelli superiori,<sup>8</sup> e ben si adattano alle attività lavorative tipiche di un ambiente rurale.

Ulteriori informazioni sulle condizioni di vita di una popolazione antica vengono fornite dall'analisi del livello di salute dentaria.

Nel sito messo in luce in Comune di Pozzaglio, almeno cinque individui presentano alterazioni dentarie significative dal punto di vista paleopatologico. In un caso (tb. 42) è stata rilevata una carie sulla superficie occlusale del terzo molare destro mascellare e una carie distruttiva in posizione interprossimale distale sulla corona del secondo molare sinistro mandibolare. Oltre a un'accentuata usura generale, si è registrata un'usura molto avanzata del primo molare mandibolare destro, con esposizione della dentina.

Carie del colletto erano presenti anche sul primo e secondo molare destri e sul secondo molare sinistro del mascellare dell'individuo della tb. 49 (maschio; 35-50 anni). Si riscontra anche un'usura generale particolarmente avanzata in corrispondenza dei premolari.

Una forte usura è stata registrata anche in corrispondenza del secondo molare mascellare sinistro deciduo dell'individuo della tb. 44 ( $7 \pm 2$  anni), dell'inci-

sivo laterale e del canino destri decidui mascellari dell'individuo della tb. 47 (6-7 anni).

Forte usura era presente anche sulla dentatura dell'individuo di tb. 45 (maschio; oltre i 50 anni); in correlazione con un evidente riassorbimento alveolare in corrispondenza del primo e del terzo molare sinistri mandibolari, rappresenta un indice di età avanzata. In corrispondenza del canino mascellare sinistro è visibile la lesione ossea causata da un ascesso.

La carie e la forte usura (anche su denti decidui) sui denti degli individui di Pozzaglio costituiscono elementi correlabili con una dieta basata prevalentemente sul consumo di cereali, ingredienti fondamentali in cibi ricchi di carboidrati e zuccheri. Inoltre, la macinazione dei grani mediante l'utilizzo di mortai in pietra determinava la presenza, nel cibo, di minuscole particelle litiche abrasive che causavano un'accelerata usura dentaria.<sup>9</sup>

Questi risultati, unitamente a quanto già accennato circa lo sviluppo delle inserzioni muscolari, rientrano entro il quadro patologico di una popolazione rurale, con condizioni di vita dure e alimentazione piuttosto povera, quale doveva essere quella di molte comunità contadine nell'Italia tardo-antica.



3. Comune di Pozzaglio, loc. Longhirone - Tb. 45. Frammento di mandibola con evidente riassorbimento alveolare in corrispondenza del primo e terzo molare sinistri; anche il primo premolare e il secondo molare presentano forte grado di usura con esposizione della dentina. Tutti questi dati indicano un'età avanzata dell'individuo



4. Comune di Pozzaglio, loc. Longhirone - Tb. 45. Frammento di osso mascellare con evidente lesione in corrispondenza del canino sinistro, dovuta a un ascesso

8 WEISS 2004; MARIOTTI *et al.* 2004.

9 ROBERTS MANCHESTER 2005, p. 78.

## Tabella riassuntiva dell'analisi antropologica

Sito	Località	Tomba	Sesso	Età	Sepoltura	Rito
011	Genivolta	8	n.d.	n.d.	Fossa	Cremazione
019	Romanengo	11	n.d.	n.d.	Fossa	Cremazione
019	Romanengo	13	n.d.	n.d.	Fossa	Cremazione
022	Sergnano	32	M	35-50	Cassa di laterizi	Inumazione
024	Offanengo	9	n.d.	4 ± 1	Cassa di laterizi con copertura alla cappuccina	Inumazione
024	Offanengo	14	n.d.	9 ± 3 mesi	<i>enchytrismos</i>	Inumazione
024	Offanengo	15	n.d.	n.d.	Cassa di laterizi con copertura alla cappuccina	Inumazione
030	Sergnano	16	n.d.	n.d.	Pozzetto in nuda terra	Cremazione
030	Sergnano	18	n.d.	n.d.	Pozzetto in nuda terra	Cremazione
031	Soresina	68	n.d.	3 ± 1	Cassa di laterizi	Inumazione
031	Soresina	69	n.d.	adulto	Cassa di laterizi con copertura alla cappuccina	Inumazione
038	Casalbuttano	35	n.d.	n.d.	Fossa	Cremazione
047	Pozzaglio	41	n.d.	2-4 anni	cassa di laterizi con copertura alla cappuccina	Inumazione
047	Pozzaglio	42	F	18-35	cassa di laterizi	Inumazione
047	Pozzaglio	44	n.d.	7 ± 2	cassa di laterizi	Inumazione
047	Pozzaglio	45	M	>50	cassa di laterizi	Inumazione
047	Pozzaglio	47	n.d.	5-6 anni	cassa di laterizi con copertura alla cappuccina	Inumazione
047	Pozzaglio	49	M	35-50	Fossa in nuda terra	Inumazione

## Bibliografia

ASALA S.A., 2001, Sex determination from the head of the femur of South African whites and blacks, in «Forensic Science International», 117, p. 15;

BURNS K.R., 1999, *Forensic Anthropology Training Manual*, Prentice Hall, Englewood Cliffs (NJ);

FEREMBACH D., SCHWIDETZKY I., STLOUKAL M., 1980, *Recommendations for Age and Sex Diagnoses of Skeletons*, in «Journal of Human Evolution», 9, pp. 517-549;

LOVEJOY C.O., 1985, *Dental Wear in Libben Population: Its Functional Pattern and Role in the Determination of Adult Skeletal Age at the Death*, in «American Journal of Physical Anthropology», 68, pp. 47-56;

MALL G., GRAW M., GEHRING K., HUBIG M., *Determination of sex from the femora*, in «Forensic Science International», 113, p. 315;

MARIOTTI V., FACCHINI F., BELCASTRO M. G., 2004, *Enthesopatias – Proposal of a Standardized Scoring Method and Applications*, in «Collegium Antropologicum», 28, 1, pp. 145-159;

ROBERTS C., MANCHESTER K., 2005, *The Archaeology of Disease*, Sutton Publishing;

SAFONT S., MALGOSA A., SUBIRÀ M.E., 2000, *Sex Assessment on the Basis of long Bone Circumference*, in «American Journal of Physical Anthropology», 113, pp. 317-328;

UBELAKER D.H., 1989, *Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation*, Taraxacum, Washington;

WEISS E., 2004, *Understanding muscle markers: Lower Limbs*, in «American Journal of Physical Anthropology», 125, pp. 232-238.