

# **L RITROVAMENTO DELLA TOMBA E LA IDENTIFICAZIONE DEI RESTI DI MATTEO MARIA BOIARDO NELLA CHIESA DI SANTA MARIA DI SCANDIANO (REGGIO EMILIA)**

## **DISCOVERY OF THE GRAVE AND IDENTIFICATION OF THE REMAINS OF MATTEO MARIA BOIARDO IN SAINT MARY'S CHURCH, SCANDIANO (REGGIO EMILIA)**

**Stefano Benazzi, Giorgio Gruppioni**

Dipartimento di Storie e Metodi per la Conservazione dei Beni Culturali  
Alma Mater Studiorum Università di Bologna (sede di Ravenna)

**Luciano Garofano, Marco Pizzamiglio, Alessandro Mameli**

Reparto Investigazioni Scientifiche (RIS) dell'Arma dei Carabinieri  
Palazzo Ducale, Parma

### **1. Introduzione**

Matteo Maria Boiardo, una delle più grandi personalità letterarie del primo Rinascimento, ricordato come poeta, autore di opere immortalate nella letteratura italiana, ha patrocinato la realizzazione di opere di interesse pubblico che, in parte, sono giunte fino ai nostri giorni.

Figlio di Giovanni Boiardo e Lucia Strozzi, Matteo Maria Boiardo nasce a Scandiano nel 1441, probabilmente il 21 giugno, e vive col padre a Ferrara, al tempo governata da Leonello d'Este, fino al 1451, anno in cui il padre Giovanni muore. Torna così a Scandiano, sotto la tutela del nonno Feltrino che lo educa, con l'aiuto del precettore Bartolomeo da Prato, alla letteratura latina e volgare delle maggiori personalità trecentesche. Dopo la morte del nonno, avvenuta nel 1456, passa nelle sue mani la guida del feudo di famiglia ma Matteo Maria continua a frequentare la corte estense di Ferrara dal momento che Borso d'Este, successore di Leonello, autorizza il giovane a consultare la sua biblioteca ricca di romanzi cavallereschi del ciclo bretone.

Ed è proprio in questa atmosfera umanistica della corte estense che nel 1463-1464 il Boiardo compone i *Carmina de Laudibus Estensium*, 15 liriche in latino che lodano la figura di Borso d'Este. Allo stesso periodo possono essere ricondotti i *Pastoralia*, 10 egloghe composte secondo un modello virgiliano ma intrise di un'anima "boiardesca" per la presenza di paesaggi bucolici e racconti fiabeschi.

L'opera successiva, in ordine di tempo, è il Canzoniere, intitolato *Amorum Libri Tres*, la cui stesura inizia nel 1469 e si protrae fino al 1476, prendendo a modello Petrarca, ma anche altri illustri poeti volgari e latini. Considerata l'opera più importante della lirica quattrocentesca, racconta dell'amore profondo del poeta verso Antonia Caprara, conosciuta nel 1469, e del triste esito della storia per il matrimonio di questa con un altro uomo. Nel periodo in cui compone il Canzoniere svolge anche alcuni incarichi diplomatici, accompagnando per esempio a Roma, sempre nel 1469, Borso d'Este che doveva ricevere la corona ducale dal pontefice, oppure scortando, nel 1473, Eleonora d'Aragona, futura sposa dell'oramai duca estense, da Napoli a Ferrara.

Nel 1476, forse per sfuggire alle continue pressioni e alle liti patrimoniali con i parenti, il Boiardo si trasferisce a Ferrara, dove fino al 1478 è iscritto nella lista dei cortigiani e, di conseguenza, riscuote uno stipendio regolare e ha diritto ad una dimora stabile in questa città. Ed è in questo clima meno opprimente, a stretto contatto con quelle virtù cavalleresche glorificate dai cicli bretoni e carolingio ed esaltate nella corte estense dallo stesso Borso d'Este, che il Boiardo inizia la sua opera più famosa, l'*Orlando Innamorato*. A dire il vero, il Poeta era costantemente sollecitato dal duca a terminare in fretta l'opera, e non è un caso che nel 1483, a Reggio, Borso d'Este ne finanzia la stampa dei primi due libri.

Nel 1479, Matteo Maria Boiardo sposa Taddea Gonzaga, e dal 1480 al 1482 gli viene affidato il governatorato di Modena. Tuttavia nel 1483, le guerre che imperversavano nella zona lo costringono a tornare a Scandiano per assumere direttamente il controllo del suo feudo. A questo periodo risalgono le prime avvisaglie di quella malattia, la gotta, che lo accompagnerà fino alla fine. Qualche anno dopo, nel 1487 (anno in cui compone il *Timone*, commedia in terzine), ottiene il governatorato di Reggio che mantiene fino alla morte sopraggiunta forse in seguito all'aggravarsi della malattia di cui da tempo soffriva, ma forse anche a causa dello sforzo e delle preoccupazioni sorte nel dover far fronte alla sistemazione e al mantenimento, presso Reggio, delle truppe di Carlo VIII di Francia.

La città di Scandiano, che può dunque vantare l'onore di aver dato i natali a Matteo Maria Boiardo, ha prestato grande attenzione alla figura del letterato, facendosi interprete di una sensibilità diffusa fra i cittadini, una sensibilità mai sopita che richiama le dispute della metà del '900 quando, dovendo disporre della collocazione della statua del poeta (fig. 1)<sup>1</sup>, a Reggio Emilia o a Scandiano, gli abitanti di quest'ultima la reclamarono in nome di un diritto incontestabile ma alla fine disatteso, visto che la statua si trova attualmente nei Giardini Civici di Reggio Emilia.

Nel corso degli anni il Comitato Civico per il Recupero dei Beni Storici e Culturali di

Scandiano ha promosso varie manifestazioni culturali concernenti le opere letterarie e la valorizzazione dei beni materiali nei quali rivive la memoria e l'arte di Matteo Maria Boiardo. Ma del grande poeta, insigne rappresentante della letteratura quattrocentesca e vanto della città non è rimasta traccia visibile della tomba nella chiesa di Santa Maria di Scandiano nella quale aveva chiesto di essere sepolto.

Nell'estate del 2003 si è concretizzata l'idea di ritrovare il luogo di sepoltura e di identificare i resti mortali di Matteo Maria Boiardo, cosicché forse, ad oltre 500 anni dalla morte, il poeta potrà avere finalmente quel monumento funebre che aveva desiderato gli fosse eretto nella chiesa di Scandiano accanto alla tomba del padre.

## 2. Le fonti

Secondo le fonti Matteo Maria Boiardo muore a Reggio Emilia il 19 dicembre 1494, un venerdì "circa horam secundam noctis". Un mese prima, il 20 novembre, nel palazzo vecchio della Cittadella di Reggio compila il suo testamento in presenza del notaio Giacomo Sabbioni ed altri testimoni, in cui esprime la volontà di essere sepolto nella pieve di Santa Maria di Scandiano, accanto alla tomba del padre Giovanni, precisamente a ponente rispetto a questa sepoltura [1]. Nel testamento vengono anche riportate le disposizioni del poeta di farsi seppellire entro un monumento funebre appositamente costruito:

*«Sepulturam vero sui corporis, quando cadaver devenerit ellegit in Ecclesia sive plebe dicta Sancte Marie de Scandiano in monumento in dicta Ecclesia costruendo et fabricando a sero sepulture dicti quondam sui patris».*

Il monumento di cui si fa menzione non fu però mai costruito, probabilmente a causa di conflitti sorti tra la moglie del poeta, Taddea Gonzaga, e il cugino Giovanni, signore di Arceto, per motivi concernenti la guida del feudo nel momento in cui viene a mancare il signore legittimo. Una seconda fonte conferma inequivocabilmente il trasporto della salma da Reggio a Scandiano, avvenuta sabato notte, giorno successivo alla sua morte. Si tratta del "Libro delle Riformazioni del Comune dal 1492 al 1496" [2]: nel capitolo «*De morte quondam magnificis Matthei Marie Boiardo ellecti ad condolendum*» si specifica



*Figura 1. Statua di Matteo Maria Boiardo, opera dello scultore Riccardo Secchi. Realizzata nel 1916, dal 1953 si trova nei Giardini pubblici di Reggio Emilia.*

che la salma fu portata a Scandiano in corteo, accompagnata da molte luci, alle tre di notte:

*«... Qui die veneris proxime elapse que erat dies decima nona instantis mensis decembris, circa horam secundam noctis, post lungam et gravem infirmitatem mortuus est in dicta Civitatella, et eius corpus postea sabato subsequenti, circa horam tertiam noctis, cum multis luminibus portatum fuit ad sepeliendum in castro suo Scandiani in ecclesia ibidem...».*

Secondo quanto riportato nella fonte, il poeta soffriva da diverso tempo di una malattia che alla fine lo condusse alla morte. Probabilmente si tratta di gotta, i cui sintomi si manifestano con dolori alle articolazioni e febbre. Le prime notizie di una presunta malattia che a volte impediva al conte di svolgere le sua attività, risalgono al 1478<sup>2</sup>, anche se il suo cattivo stato di salute risale al 18 dicembre del 1489, giorno in cui egli fu costretto a letto da uno dei suoi attacchi di gotta<sup>3</sup>. La salute del conte andò poi sempre peggiorando al punto che gli Anziani di Reggio chiesero al Duca di Ferrara Ercole I di rimuoverlo dall'incarico di capitano della città. Tuttavia il Boiardo pregò il Duca di conservargli la carica, forse perché gli garantiva un reddito sostanzioso, necessario per mantenere la famiglia<sup>4</sup>. La famiglia del Boiardo infatti, composta dalla moglie Taddea, dal figlio Camillo e dalle 4 figlie, Emilia, Giulia, Lucia e Cornelia, doveva comportare un dispendio economico rilevante.

Da quanto è possibile intuire dal testamento, la famiglia è molto importante per il poeta, dato che egli cerca di sistemare nel migliore dei modi sia la moglie che i figli, nominando suo erede universale il figlio Camillo, a quel tempo appena quattordicenne e malaticcio, e tutrice di lui e delle altre figlie la vedova Taddea, verso cui manifesta chiaramente la sua soddisfazione. Inoltre, sempre nel testamento, dopo aver espresso l'intenzione di essere sepolto in un monumento, continua dicendo:

*«Et in quo monumento noluit quisquam amplius sepeliri, nisi infrascripta domina eius consors, si sic se elegerit»*

Ad indicare dunque che solo alla moglie riconosceva il diritto di riposare nel suo monumento funebre.

Come detto sopra, questo monumento non fu mai costruito. Sette giorni dopo la morte del poeta, nella chiesa di S. Maria di Scandiano si tennero i riti funebri. Fu sepolto nella tomba di famiglia, fatta costruire dal nonno Feltrino davanti all'altare maggiore, a ponente rispetto alla tomba del padre Giovanni. Quest'ultima informazione è molto importante, dato che la famiglia Boiardo possedeva una sorta di tomba familiare nella chiesa di S. Maria di Scandiano dove hanno trovato sepoltura numerosi membri della famiglia,

Tabella 1. Componenti della famiglia Boiardo e luogo di sepoltura dentro la Pieve di Scandiano.

NOME	Anno di morte	Età	<i>Corno epistola</i>	<i>Corno evangelo</i>	Cappella di S. Caterina	Presso l'altare del Rosario	Porta della chiesa	? (Pieve di Scandiano)
Pirro Boiardo (figlio di Feltrino)	Ottobre 1446	10-12 anni						X (davanti l'altare magg.)
Giovanni Boiardo (figlio di Feltrino e padre di Matteo Maria)	4 luglio 1451	33 anni		X				
Feltrino Boiardo (nonno di Matteo Maria)	luglio 1456	76 anni circa		X				
Guiduccia (figlia di Gherardo da Correggio e moglie di Feltrino)	25 giugno 1457	58 anni circa			X			
Giulio Ascanio Boiardo (figlio di Feltrino)	7 febbraio 1460	30-34 anni	X					
Giulio Ascanio Jr. Boiardo (figlio di Giulio Ascanio)	1473	13 anni circa						X (vicino al padre)
Francesco Maria Boiardo (figlio di Matteo Maria)	1488	infante						X
<b>Matteo Maria Boiardo</b>	19 dicembre 1494	53 anni						X (a ponente rispetto al padre Giovanni)
Camillo Boiardo (figlio di Matteo Maria)	7 settembre 1499	19 anni						X (vicino al padre)
Cornelia Taddea Pio (moglie di Giulio Ascanio)	1521	80 anni	X					
Giovanni Boiardo e Giulia Gambarà (cugini di Matteo Maria)	1523	Giovanni 64-65 anni				XX		
Giambattista Boiardo (figlio di Giovanni)	1528	24 anni					X	
Cornelia Boiardo (figlia di Matteo Maria)	1542	65 anni circa						X
Giulio Boiardo (figlio di Giovanni)	1553	55-60 anni						X
Ippolito Boiardo (figlio di Giovanni)	1565	65 anni						X

sia in “*corno epistola*”, sia in “*corno evangelo*”, sia presso la Cappella di S. Caterina e in prossimità dell’altare della Madonna del Rosario.

Nella tab. 1 sono elencati alcuni componenti della famiglia Boiardo dei secoli XV e XVI, che sarebbero stati sepolti nella Pieve di S. Maria di Scandiano.

Attraverso uno studio incrociato delle fonti è stato possibile ipotizzare la collocazione della tomba del Boiardo. Si sa infatti che il padre Giovanni fu sepolto davanti all’altare maggiore in “*Corno Evangelo*” e il figlio Matteo Maria a ponente rispetto al padre. Inoltre, sempre dalle fonti<sup>5</sup>, sembra che Camillo, figlio del poeta, sia stato sepolto accanto al padre. Dato che nelle disposizioni testamentarie Matteo Maria indica che nel suo monumento avrebbe potuto essere deposta soltanto la moglie Taddea, senza costrizioni e secondo la sua volontà, ci si attende, sulla base di quanto detto, che all’interno della tomba del Boiardo possano riposare i resti di tre individui: il poeta, la moglie Taddea ed il figlio Camillo.

Ulteriori informazioni, provenienti da altre fonti, complicano il quadro della situazione. Dal *Libro dei Morti* della Pieve si è scoperto infatti che dal 1560 (anno in cui si estingue la linea Boiardo), al 1811 (anno in cui è stata effettuata la prima ricognizione per ritrovare e recuperare i resti mortali del poeta), nella tomba della famiglia Boiardo sono state deposte alcune salme che non hanno rapporti con la nobile famiglia scandianese.

Si ha infine notizia che in passato sono state effettuate almeno due ricognizioni della tomba della famiglia Boiardo, una nel 1811 e una successiva nel 1927, che hanno contribuito soltanto a sconvolgere e a danneggiare i resti scheletrici. Mentre la prima [4], più che una ricognizione, un sopralluogo, non ha fornito dati significativi, la seconda, patrocinata dal Comune con lo scopo di recuperare i resti del poeta per poi sistemarli in un mausoleo, ha permesso di individuare diverse tombe tra cui quella presumibilmente pertinente a Matteo Maria Boiardo. Tuttavia, anche in questo caso, il lavoro è stato condotto frettolosamente e senza fornire una dettagliata documentazione dell’indagine eseguita.

Le informazioni e gli indizi sopra riportati costituiscono le premesse su cui l’equipe di ricerca si è basata per intraprendere una nuova campagna di ricognizione.

### 3. Le indagini in loco

Sulla base di una vecchia pianta della chiesa di S. Maria di Scandiano, si è studiato il sistema più idoneo per raggiungere la camera sepolcrale in cui presumibilmente avrebbe dovuto essere sepolto il Boiardo, senza danneggiare le strutture e compromettere l’agibilità della chiesa.

Dopo aver effettuato un primo sondaggio con il georadar, che ha confermato la presenza di spazi vuoti sottostanti il pavimento della chiesa in corrispondenza della zona indicata dalle fonti, è stato creato un varco sfondando una delle pareti del condotto di aerazione dell'impianto di riscaldamento della chiesa realizzato negli anni Settanta. Fortunatamente infatti, questa apertura, coperta da una griglia metallica, è situata in prossimità della camera sepolcrale e ha permesso di giungere a questa attraverso un percorso orizzontale al di sotto del pavimento della chiesa stessa.

La camera a cui si è potuto così accedere è quella fatta costruire da Feltrino Boiardo; essa è realizzata in muratura, con volta a botte ribassata in mattoni disposti di taglio. Un'ampia porzione della volta (80 x 100 cm) è stata realizzata in una fase successiva, probabilmente per ostruire un'apertura di accesso originariamente utilizzata per calare le salme nel sepolcro, isolando completamente la stanza dall'esterno (fig. 2). Sul fondo della camera, verso l'altare, sono disposti numerosi frammenti scheletrici in pessimo stato di conservazione, evidentemente rimaneggiati e ricoperti da una concrezione bian-



*Figura 2. Interno della camera sepolcrale in cui, secondo le fonti, sarebbe stato sepolto Matteo Maria Boiardo. Sulla destra è possibile intravedere l'ingresso alla camera, mentre sulla sinistra è evidente il varco che dà accesso alla tomba attigua. In alto: differente architettura della volta realizzata in una fase successiva.*





*Figura 3. Camera sepolcrale in cui secondo le fonti sarebbero stati sepolti il padre ed il nonno di Matteo Maria Boiardo. In realtà i resti qui rinvenuti sono assai più numerosi. Nella foto sono visibili le calotte craniche e altri segmenti scheletrici depositati in superficie che ne ricoprono molti altri negli strati sottostanti.*

ca microcristallina. Secondo le fonti questa camera dovrebbe essere quella del Boiardo, i cui resti, se effettivamente a lui possono essere riconducibili, sono accumulati verso l'estremità della stessa confusi con quelli di altri due individui.

Da questa camera si accede ad una seconda stanza attraverso un'apertura ricavata nella parete divisoria a seguito di uno dei tanti sopralluoghi. È qui presente uno strato spesso circa 50 cm di resti ossei misto a calce e tessuti, completamente rimaneggiato, fatta eccezione per una fascia di circa 70 cm di lunghezza posta all'estremità Sud della camera. In questa zona sono state identificate 10 calotte craniche e alcuni segmenti di colonna vertebrale, costole e arti superiori, appartenenti ad individui adulti, e un numero rilevante di ossa riconducibili ad almeno 7 infanti (fig. 3).

Invece dei 5-6 individui che, sulla base delle fonti, ci si aspettava di trovare nelle camere sepolcrali poste in "Corno Evangelo", sono emersi complessivamente almeno 13 individui adulti e 7 infanti. Tuttavia, nella camera sepolcrale che si ritiene essere del Boiardo, la presenza di resti scheletrici riferibili a soli 3 individui conferma le ipotesi di partenza: il poeta Matteo Maria, la moglie Taddea ed il figlio Camillo.



#### 4. L'analisi antropologica

Le analisi antropologiche si sono concentrate sui resti scheletrici rinvenuti nella presunta camera sepolcrale in cui, secondo le fonti, dovrebbe essere sepolto il Boiardo (che per comodità chiameremo “prima camera sepolcrale”). La presenza di tre coppie di femori, confermata anche da tre frammenti dell'anca destra, ha consentito, come detto sopra, di ricondurre questi resti ad almeno tre individui. Il grado di robustezza delle ossa e delle inserzioni muscolari rivela che uno dei tre individui doveva essere di corporatura notevolmente robusta mentre gli altri due erano certamente più gracili. I reperti sono stati sottoposti ad accurate analisi presso il Laboratorio di Antropologia del Dipartimento di Storie e Metodi per la Conservazione dei Beni Culturali dell'Università di Bologna (sede di Ravenna). In due dei tre frammenti di ossa coxali destre e in uno dei due frammenti di coxali sinistre era ancora ben conservato l'acetabolo (fig. 4), cioè la fossa entro la quale si articola la testa del femore, il quale generalmente è più grande nei maschi rispetto alle femmine, costituendo un carattere utile per la discriminazione del sesso nello scheletro [5-6].

Lavorando quindi sulle immagini digitali, data l'estrema fragilità del materiale che consigliava la minima manipolazione, si sono ottenuti i profili dei margini degli acetaboli dei reperti in esame (fig. 4) che sono stati confrontati con quelli di un campione di ossa dell'anca di sesso noto [7]. Attraverso la sovrapposizione dei profili acetabolari sono state delimitate due aree circolari, una di raggio maggiore e una di raggio minore, rappresentate rispettivamente dalla maggioranza degli individui di sesso maschile e di quelli di sesso femminile presi come riferimento. Andando a sovrapporre i profili degli acetaboli delle ossa coxali rinvenute nella camera sepolcrale con le aree suddette si è potuto chiaramente evidenziare che due ossa coxali controlaterali, collocandosi nella corona circolare esterna del sistema di confronto, potevano essere attribuite con buona probabilità ad un individuo di sesso maschile, mentre al contrario, l'acetabolo di un altro coxale destro rientrava nell'area femminile.



*Figura 4. In alto: acetabolo destro; in basso: restituzione vettoriale del suo profilo*

Un'analoga procedura, applicata al profilo del contorno della prima vertebra sacrale dei due sacri rinvenuti nella tomba<sup>6</sup> ha confermato i risultati emersi dall'esame degli acetaboli.

In base a questi dati è parso dunque possibile identificare fra i tre inumati rinvenuti in questa camera sepolcrale, un primo individuo adulto di sesso maschile di corporatura robusta, rappresentato dalla coppia di femori più lunghi e robusti, dalla coppia di ossa coxali controlaterali e da uno dei due sacri; un secondo individuo più gracile, rappresentato dalla coppia di femori più corti ed esili a cui si associano verosimilmente l'osso coxale destro e l'altro osso sacro attribuibili ad una femmina; un terzo soggetto pure gracile, di cui si sono conservati entrambi i femori ma privi delle estremità, del quale, per la mancanza di caratteri diagnostici, non è stato possibile determinare il sesso.

L'esame dell'aspetto della superficie articolare della sinfisi pubica dell'osso coxale destro<sup>7</sup> (fig. 5) del soggetto maschile più robusto, suggerisce che l'individuo in esame sia morto fra i 50 e i 60 anni [11-12].

Questo risultato è stato confermato dall'osservazione al microscopio del grado di rimodellamento del tessuto osseo mediante l'esame istologico della compatta del femore che ha fornito un'età di  $55,1 \pm 3,6$  anni<sup>8</sup>.

Un frammento di mandibola, piuttosto gracile, di aspetto femminile, mostra un avan-



*Figura 5. Sinfisi pubica dell'osso coxale dx del soggetto maschile robusto.*

zato stadio di riassorbimento alveolare dovuto alla caduta dei denti parecchio tempo prima della morte, compatibile con un'età piuttosto avanzata (fig. 6). L'analisi del rimodellamento osseo applicata al femore del soggetto femminile ha dato una stima istologica dell'età di morte di  $69,2 \pm 3,6$  anni, pienamente compatibile con quella rivelata dalla mandibola.

Infine, in base alla lunghezza dei femori è stata calcolata l'altezza probabile dei due individui [13]: si è stimato che quello maschile avesse una statura compresa fra 176 e 182 cm, mentre la donna doveva essere alta circa 156-162 cm. Nel femore sinistro di quest'ultima inoltre è stata evidenziata una escrescenza ossea di natura patologica (esostosi), localizzata sulla faccia posteriore dell'estremità prossimale, in corrispondenza dei due trocanteri, che doveva limitare la mobilità dell'articolazione coxo-femorale.

## 5. Le analisi molecolari

Fra i resti recuperati dalla prima camera sepolcrale e quindi classificati e fotografati, sono stati selezionati alcuni frammenti ossei meglio conservati, rappresentati da porzioni di diafisi femorali, riferibili ai tre individui identificati nella camera stessa. Fra i materiali raccolti nella seconda tomba sono stati repertati alcuni denti. Presso i Laboratori del RIS di Parma, i campioni in esame sono stati preliminarmente liberati meccanicamente delle parti deteriorate e delle sostanze eterogenee più grossolane e lavati in acqua deionizzata, etanolo al 96% ed etere dietilico puro. Il materiale così ottenuto è stato quindi finemente triturato in un apposito omogeneizzatore, per poi essere polverizzato. La polverizzazione dei resti ossei è stata ottenuta mediante un pistone d'acciaio battente ad altissima velocità in un cilindro immerso in azoto liquido (circa  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) per ridurre le alte temperature prodotte e quindi la conseguente alterazione delle macromolecole presenti. Quindi un'aliquota dei campioni così ottenuti è stata trattenuta al RIS di Parma, allo scopo di esaminare il DNA nucleare, mentre un'altra è stata inviata al RIS di Roma per l'analisi



*Figura 6. Frammento mandibolare e dello splanchnocranio presumibilmente dell'individuo femminile.*

del DNA mitocondriale. Per l'estrazione del DNA si è proceduto dapprima con un numero variabile di lavaggi di decalcificazione in una soluzione ricca di un reattivo, particolarmente efficiente nel sequestrare gli ioni calcio ( $\text{Ca}^{++}$ ). La rimozione di  $\text{Ca}^{++}$  riduce la polvere d'ossa ad una massa semisolida, abbastanza consistente, rendendo disponibili le poche cellule sopravvissute all'attacco digestivo da parte dei microrganismi responsabili del fenomeno putrefattivo. Si è quindi proceduto all'estrazione vera e propria del DNA, che ha comportato diversi e più volte ripetuti trattamenti di eliminazione delle sostanze interferenti, di purificazione, di quantificazione e di concentrazione degli estratti, al fine di ottenere quantità sufficienti di DNA da sottoporre ai successivi step analitici.

Si è quindi passati all'amplificazione ed alla successiva tipizzazione<sup>9</sup> del DNA mediante elettroforesi capillare. In totale sono state studiate ventisette regioni del DNA nucleare (sedici STR autosomici e undici Y-STR) e due regioni di quello mitocondriale, scelte tra quelle più sperimentate ed affidabili e maggiormente in uso nella comunità scientifica internazionale ai fini dell'identificazione personale. Si è fatto ricorso a protocolli mirati ed a strumentazione robotizzata in grado di aumentare la resa analitica e limitare al massimo l'errore manuale.

Nonostante le pessime condizioni di conservazione dei reperti, è stato possibile ottenere vari profili di DNA appartenenti ad altrettanti individui. Tra questi, due si sono rivelati decisivi ai fini della probabile identificazione di Matteo Maria Boiardo: il primo, ottenuto dal DNA estratto da una coppia di femori recuperati nella prima camera sepolcrale e che le analisi antropologiche riferiscono ad un individuo maschile, di età compresa tra 50 e 60 anni, di corporatura robusta e di alta statura, caratteri tutti compatibili con quelli del poeta quattrocentesco; il secondo, ottenuto dal DNA estratto da un dente, tra quelli raccolti nella camera sepolcrale attigua, luogo in cui, secondo la documentazione storica, dovevano essere stati sepolti, fra gli altri, Feltrino e Giovanni Boiardo, rispettivamente nonno e padre del Boiardo. I due suddetti profili hanno esibito tra loro un possibile rapporto di filiazione (cioè una relazione parentale di tipo padre-figlio). Altrettanto interessante è risultato un terzo profilo di DNA, riconducibile ad un individuo di sesso femminile ricavato da una seconda coppia di femori raccolti nella prima camera sepolcrale, confermando gli esiti delle analisi antropologiche. Questo profilo risultando geneticamente estraneo rispetto ai due precedenti può essere ragionevolmente attribuito ad un individuo di diverso ceppo familiare. Questo dato ovviamente non è sufficiente per riconoscere, in questo individuo di sesso femminile e che le analisi antropologiche stimano di età avanzata, la moglie del poeta, ma rappresenta un elemento significativo a conferma di questa ipotesi. Purtroppo, a causa della forte degradazione del materiale, non è stato possibile

ottenere il profilo genetico dell'individuo rappresentato dalla terza coppia di diafisi femorali. Sulla base degli incerti indizi documentali e delle scarse osservazioni antropologiche non sembra perciò al momento possibile confermare o meno l'ipotesi avanzata relativamente alla possibile appartenenza di quei resti a Camillo Boiardo, figlio del poeta, morto all'età di 19 anni.

## 6. Conclusioni

Considerati gli indizi documentari che portano ad individuare sotto il pavimento della chiesa di S. Maria della Natività di Scandiano, in una tomba posta in prossimità dell'altare maggiore, in "*cornio evangelo*", le spoglie di Matteo Maria Boiardo, e i risultati emersi dalle analisi osteologiche, sembra del tutto ragionevole riconoscere in uno degli scheletri sopra descritti i resti del poeta, con il quale sono compatibili, oltre che l'età di morte ( $55,1 \pm 3,6$  anni), anche la corporatura robusta e l'alta statura (176-182 cm) così come risulta dai cenni biografici contenuti nella letteratura. Inoltre il profilo del DNA emerso dalla coppia di femori pertinenti a questo soggetto mostra un rapporto filiale con il profilo di DNA ottenuto da un dente di adulto, tra quelli ritrovati nella tomba adiacente, confermando quanto riportato nel testamento sulla volontà del Boiardo di essere sepolto a ponente rispetto al luogo di inumazione del padre Giovanni.

Più ardua si presenta l'identificazione del secondo individuo, probabilmente in età avanzata, che condivideva il sepolcro insieme alle presunte spoglie del Boiardo. Che si tratti di una donna non sembrano esserci dubbi dal momento che a questa conclusione sono giunte sia le analisi antropologiche che quelle molecolari. Si potrebbe pensare alla moglie del poeta, e con questa ipotesi concorderebbero sia l'avanzata età di morte, stimata sui resti ossei (circa 70 anni), del tutto compatibile con quella nota dai documenti, sia il fatto che i profili genetici ottenuti dall'analisi del DNA estratto dai resti di questa donna e da quelli attribuiti al Boiardo escludono rapporti di parentela tra i due, sia le ultime volontà del poeta, espresse nel testamento, in cui viene escluso l'utilizzo della sua tomba per altre tumulazioni, ad eccezione della moglie. Qualche dubbio in proposito lo solleva invece la patologia articolare registrata a livello del femore sinistro dal momento che i documenti che citano la moglie del Boiardo non fanno cenno ad eventuali difetti di deambulazione della donna.

Infine il terzo individuo sepolto nella prima tomba, rappresentato da una misera coppia incompleta di femori e da un piccolo frammento di coxale destro, rimane un enigma. Potrebbe essere verosimile riconoscere in questi pochi resti le ultime testimonianze di Camillo, uno dei figli del poeta morto in età giovanile, pochi anni dopo la morte del padre,

ma l'esito negativo che ha dato la estrazione del DNA non consente per il momento di confermare questa ipotesi.

### Note

- <sup>1</sup> Dal sito internet: [http://iis.comune.re.it/scuolaadotta/scuola\\_pascal2/notiziestoriche.html](http://iis.comune.re.it/scuolaadotta/scuola_pascal2/notiziestoriche.html).
- <sup>2</sup> Monducci et al., 1997, pag. 137 [3].
- <sup>3</sup> Ibid. pag. 206 [3].
- <sup>4</sup> Ibid. pag. 296 [3].
- <sup>5</sup> Ibid. pag. 432, n. 7 [3].
- <sup>6</sup> È riconosciuto che alcuni caratteri morfometrici dell'osso sacro possono contribuire significativamente ad effettuare una corretta diagnosi del sesso [8-10].
- <sup>7</sup> La superficie articolare della sinfisi pubica va incontro a modificazioni nel corso della vita, modificazioni che opportunamente confrontate con degli standard noti, possono essere utilmente impiegate per stimare l'età di morte nello scheletro.
- <sup>8</sup> Nel corso della vita avviene un processo di progressivo rimodellamento dell'osso che comporta modificazioni nel numero e nell'aspetto degli osteoni, le unità strutturali del tessuto osseo, che possono essere osservati e contati con l'ausilio di un microscopio ottico. Il valore ottenuto, inserito in una equazione di regressione, fornisce con un buon grado di approssimazione l'età dell'individuo [14].
- <sup>9</sup> Studio delle caratteristiche personali.

### Bibliografia

- [1] A. Stato Reggio, Notarile, Giacomo Sabbioni, filza 13.
- [2] A. Stato Reggio, Archivio del Comune, *Riformagioni*, 1492-96: carta 183 verso.
- [3] MONDUCCI E., BADINI G. 1997, *Matteo Maria Boiardo, La vita nei documenti del suo tempo*, Modena, Aedes Muratoriana.
- [4] "Storia di Scandiano del cavaliere Giambatista Venturi", Modena, 1822: Per G. Vincenzi e compagno.
- [5] BRUZEK J. 2002, *A Method for visual determination of sex, using the human hip bone*, Am J. Phys. Anthropol. 117, 157-168.
- [6] MURPHY A.M.C. 2000, *The acetabulum: Sex assessment of prehistoric New Zealand Polynesian innominates*, Forensic Science International 108, 39-43.
- [7] BENAZZI S., MAESTRI C., PARISINI S., VECCHI F., GRUPPIONI G., *Sex assessment from the acetabular rim by means of image analysis*. In prep.
- [8] MOORE-JANSEN P.H., PLOCHOCKI J.H. 1999, *Morphometric variation and sex determination from the adult human sacrum*, Paper presented at the 63rd Annual Meeting of the AAPA, Columbus, OH.

- [9] KIMURA K. 1982, *A base-wing index for sexing the sacrum*, J. Anthropol. Soc. Nippon 90 (suppl.), 153-162.
- [10] FLANDER L.B. 1978, *Univariate and multivariate methods for sexing the sacrum*, Am. J. Phys. Anthropol. 49, 103-110.
- [11] ACSÁDI G., NEMESKÉRI J. 1970, *History of Human Span and Mortality*, Budapest, Akademiai Kiadó.
- [12] INTRONA F., DELL'ERBA A. 2000, *Determinazione dell'età da resti scheletrici*, Noceto (PR), Essebiemme Edizioni.
- [13] TROTTER M., GLEESER G.C. 1952, *Estimation of stature from long bones of American Whites and Negroes*, Am. J. Phys. Anthropol. 10, 463-514.
- [14] SINGH I.J., GUNBERG D.L. 1970, *Estimation of age at death in human males from quantitative histology of bone fragments*, Am. J. Phys. Anthropol. 33(3), 373-81.

### Riassunto

In base alle informazioni documentali e alle prospezioni con il georadar, sotto il pavimento della chiesa di S. Maria di Scandiano (R.E.), sono state localizzate le cripte sepolcrali nelle quali dovevano aver trovato sepoltura il poeta Matteo Maria Boiardo e alcuni membri della sua famiglia, fra cui il padre Giovanni e il nonno Feltrino, oltre forse alla moglie Taddea Gonzaga e ad uno dei figli, Camillo. L'esplorazione delle cripte sepolcrali ha consentito di recuperare resti scheletrici attribuibili complessivamente a non meno di 20 individui tra adulti e infanti, di cui 3 rinvenuti in una camera sepolcrale e i restanti in una tomba attigua. Fra i primi è stato identificato un individuo pienamente compatibile quanto a sesso, età di morte, robustezza corporea e statura con le caratteristiche fisiche del poeta Boiardo. A conferma della sua probabile identità, il profilo genetico di questo individuo, ottenuto dal DNA nucleare estratto dai suoi resti, si è rivelato compatibile secondo un possibile rapporto parentale figlio/padre con quello ottenuto da un reperto rinvenuto nella camera attigua che doveva ospitare il padre e il nonno del poeta. Nei resti di un secondo individuo, di sesso femminile e di età avanzata, con profilo genetico estraneo ai precedenti, potrebbe identificarsi la moglie del Boiardo. Quanto ai resti del terzo individuo, pur non potendo escludere trattarsi di Camillo, figlio del poeta morto in giovane età, non è stato per il momento possibile raccogliere prove che confermino questa ipotesi.

### Summary

According to the documentary information and to the prospectings performed by means of the georadar, beneath the floor of the Church of Santa Maria of Scandiano (RE), it has been possible to locate the sepulchral crypts where the poet Matteo Maria Boiardo and other members of his family, such as his father Giovanni, his grandfather Feltrino and maybe his wife Taddea Gonzaga and one of his sons, Camillo, must have been buried. The exploration of these sepulchral crypts has led to the recovery of the skeletal remains belonging altogether to at least 20 persons (adults and children). Among them, 3 have been discovered into a sepulchral room and the rest into an adjacent tomb. The body of the first ones, a person, with the same sex, age of death, sturdiness, height and physical characteristics of the poet Boiardo, has been identified. As confirmation of this probable identity, the genetic profile of this man, got from the nuclear dna sample taken from his body, has come out to be compatible with a possible father/child relationship, this result has been compared to the one gotten from the find found into the adjacent room where the poet's father and grandfather had to be buried. The body of a second person, of female sex and well on in years, with a genetic profile different from the previous ones, could be identified with Boiardo's wife. For what regards the body of the third man, besides it is not possible to exclude that it belongs to Camillo, the poet's son dead when he was very young, it has not been possible yet, to get enough proofs able to confirm this theory.



## Résumé

Sur la base des informations documentaires et des prospections par le géoradar, sous le plancher de l'église de S. Maria de Scandiano (RE), ont été localisées les cryptes sépulcrales dans lesquelles auraient trouvé sépulture le poète Matteo Maria Boiardo et certains membres de sa famille, dont son père Giovanni et son grand-père Feltrino, outre sans doute à sa femme Taddea Gonzaga et à un de ses fils, Camillo. L'exploration des cryptes sépulcrales a consenti de récupérer des restes squelettiques attribuables dans l'ensemble à pas moins de 20 individus entre adultes et enfants, dont 3 retrouvés dans une chambre sépulcrale et les restants dans une tombe voisine. Parmi les premiers, a été identifié un individu pleinement compatible quant à sexe, âge de la mort, robustesse corporelle et stature avec les caractéristiques physiques du poète Boiardo. En confirmation de sa probable identité, le profil génétique de cet individu, obtenu par ADN nucléaire extrait de ses restes, s'est révélé compatible selon un possible rapport parental fils/père avec celui obtenu par une pièce retrouvée dans la chambre voisine qui devait héberger le père et le grand-père du poète. Dans les restes d'un second individu, de sexe féminin et d'âge avancé, avec un profil génétique étranger aux précédents, pourrait s'identifier la femme de Boiardo. Quant aux restes du troisième individu, tout en ne pouvant exclure qu'il s'agisse de Camillo, fils du poète mort jeune, il n'a pas été possible, pour le moment, de recueillir des preuves qui confirment cette hypothèse.

## Zusammenfassung

Auf der Basis von Dokumenten und Georadar-Prospektionen unter der Kirche von S. Maria di Scadiano (RE) wurden Krypten entdeckt, in denen wahrscheinlich Matteo Maria Boiardo und einige seiner Verwandten beerdigt wurden (u.a. sein Vater Giovanni, der Großvater Feltrino und vielleicht auch die Ehefrau Teresa Gonzaga und einer der Söhne, Camillo).

Die Untersuchung in den Krypten hat dann ermöglicht, die Geripperesten von insgesamt nicht weniger als 20 Menschen (Erwachsenen und Kinder): 3 davon wurden in einer Beerdigungskammer und die anderen in einer nahestehenden Grabstätte gefunden.

In der ersten Gruppe von Resten wurde ein Mensch identifiziert, der von Geschlecht, Alter zur Zeit des Todes, Körperaufbau und Größe vollkommen den physischen Merkmalen vom Dichter Boiardo entspricht. Als Bestätigung seiner möglichen Identität hat sich sein genetische Profil (das sich auf den nuklearer DNA basiert, der von den hier identifizierten Geripperesten genommen wurde) als vergleichbar im Sohn/Vater Verhältnis mit dem seiner Verwandten ereignet, d.h. mit dem Boiardos Vaters und Großvaters, die in der nahestehenden Kammer beerdigt wurden.

Bei den Resten des zweiten Menschen, einer Frau in vorgerückter Alter mit völlig anderem genetischem Profil, wurde mit aller Wahrscheinlichkeit die Ehefrau vom Dichter Boiardo anerkannt. Bei den Resten des dritten Menschen konnten keine sicheren Elemente der Identitätsbestätigung vorgebracht werden, obwohl es nicht auszuschließen ist, dass es sich von den Resten eines Sohnes des Dichters (Camillo) handelt, der in seiner Kindheit gestorben war.

## Resumen

Según las informaciones documentales y las prospecciones con geo-radar, bajo el pavimento de la iglesia de Sta. Maria di Scandiano (RE), han sido localizadas las criptas sepulcrales en las que debían de estar sepultados el poeta Matteo Maria Boiardo y algunos miembros de su familia, entre ellos el padre Giovanni y el abuelo Feltrino, además de la esposa Taddea Gonzaga y uno de los hijos, Camillo. La exploración de las criptas sepulcrales ha permitido recuperar restos de esqueletos que pueden atribuirse conjuntamente a no menos de 20 individuos entre adultos y niños. De ellos, 3 se hallaron en una cámara sepulcral y los restantes en una tumba adyacente. Entre los primeros ha sido identificado un individuo plenamente compatible, en cuanto a sexo, edad de muerte, fortaleza de constitución y estatura, con las características físicas del poeta Boiardo. Como confirmación de su probable identidad, el perfil genético de este individuo, obtenido a partir del DNA nuclear extraído de sus restos, ha resultado compatible, según una posible relación parental hijo/padre con el

obtenido de unos restos encontrados en la cámara adyacente, en la que deberían hallarse el padre y el abuelo del poeta. Los restos de un segundo individuo, de sexo femenino y de edad avanzada, con un perfil genético ajeno a los anteriores podrían identificarse como los de la esposa de Boiardo. En cuanto a los restos del tercer individuo, si bien no puede excluirse que se trate de Camillo, hijo del poeta muerto joven, por el momento no se han podido recoger pruebas que confirmen esta hipótesis.

### **Резюме**

На основании исторических документов и проведенных при помощи геолокатора исследований, под полом в церкви святой Марии в Скандьяно (Р.Э.) (chiesa di Santa Maria di Scandiano (Reggio Emilia)) были обнаружены могильные склепы, в которых были похоронены поэт Маттео Мария Бойардо и некоторые члены его семьи, среди которых – отец, Джованни, и дед, Фельтрино, а также, возможно, жена, Таддеа Гонцага, и один из сыновей, Камилло. Исследование могильных склепов позволило найти скелетные останки в общей сложности не менее 20 человек, среди которых - взрослые и дети. 3 скелета были найдены в могильном склепе, а остальные – в прилегающей могиле. Среди останков взрослых был выявлен человек, полностью соответствующий физическим данным поэта Бойардо: пол, возраст, телосложение, рост. Анализ ДНК останков подтверждает их принадлежность поэту Бойардо. ДНК совпадает с ДНК отца, или деда поэта, которые были захоронены в соседнем склепе. Второй скелет, старой женщины, с генетическим кодом, отличным от предыдущих людей, может принадлежать жене Бойардо. Что касается останков третьего человека, хотя и нельзя исключить, что речь могла бы идти о Камилло, сыне поэта, умершем в молодом возрасте, пока не было возможным найти доказательства, которые подтвердили бы эту гипотезу.