

2.4 Interpretare le inumazioni: l'analisi tafonomica sullo scavo

E. Dellù, V. Amoretti

Fino a pochi decenni fa le sepolture venivano esaminate quasi esclusivamente con uno sguardo archeologico volto alla definizione della pratica o del rituale funerario attraverso l'osservazione delle tipologie tombali e dei corredi, laddove presenti. A partire dagli anni '90 si sono introdotte nuove metodologie di analisi proprie del settore antropologico e biologico che, grazie all'esame della disposizione degli apparati scheletrici dei singoli defunti, consentono di raggiungere nuovi spunti di riflessione funzionali alla definizione di tutti gli eventi a cui i corpi vanno incontro a partire dai primi attimi postmortali sino alla loro messa in luce attraverso le indagini archeologiche.

L'obiettivo è quello di fornire indicatori utili ad una ricostruzione interdisciplinare del contesto di seppellimento; si prenderanno in esame la disposizione scheletrica degli individui, il grado di connessione articolare e, ad esempio, l'azione della gravità su ossa in disequilibrio, tutti elementi funzionali alla ridefinizione della pratica deposizionale. In questa sede verranno pertanto discussi i principi basilari dell'archeoa antropologia funeraria, con particolare attenzione agli eventi tafonomici, intesi come tutti i processi che riguardano il cadavere dal momento della sua deposizione.

Dal *rigor mortis* al processo di scheletrizzazione: connessioni labili e persistenti

Al momento in cui si va ad agire su di un'azione di sepoltura antica è necessario avere ben presente tutto ciò a cui il corpo va incontro dal momento della morte dell'individuo a quello in cui esso viene scoperto ed indagato archeologicamente.

Nel caso in cui il corpo non sia stato sottoposto a trattamenti – quali ad esempio la mummificazione, la scarnificazione, il *mos teutonicus* – il processo di decomposizione avviene secondo processi ben precisi: esso avviene per autolisi (autodistruzione delle cellule a causa dei propri enzimi) e **putrefazione** (il degrado delle cellule ad opera di batteri ed altri microorganismi), trasformando il cadavere in scheletro, passando per 6 stadi principali, quali cadavere fresco (caratterizzato da *pallor, algor, livor, rigor mortis*), rigonfiamento primario, rigonfiamento secondario, decomposizione attiva, decomposizione passiva e infine scheletrizzazione.

Va ricordato che le tempistiche con cui ogni stadio viene raggiunto sono estremamente variabili, dipendendo da fattori sia intrinseci che estrinseci, fra cui l'attività degli animali (in particolare insetti e carnivori saprofiti) e le condizioni ambientali: alte temperature e umidità velocizzano tali processi, mentre essi vengono ritardati dalle basse temperature.

Nell'analisi tafonomica dei rinvenimenti di resti umani antichi ha una grande importanza l'identificazione delle connessioni articolari.

E' necessario distinguere fra due tipologie di articolazioni: le **articolazioni labili**, quelle che durante la decomposizione vengono meno in minor tempo (in generale, in luoghi temperati e a media umidità, si tratta in particolar modo di quella temporo-mandibolare, quelle delle mani, della porzione distale dei piedi, delle vertebre cervicali, delle masse muscolari fra scapole e coste e fra rotula e ginocchio; anche l'articolazione coxo-femorale è labile e quindi estremamente indicativa, anche se la testa del femore è profondamente incastrata all'interno del coxale e può trarre in inganno) e le **articolazioni persistenti**, cioè quelle che impiegano un lasso di tempo maggiore per svanire (le più persistenti sono quelle fra le vertebre lombari, la lombo-sacrale, le sacro-iliache, la femoro-tibiale a livello del ginocchio, la tibio-tarsica alla caviglia, tarso e metatarso).

Deposizioni primarie e deposizioni secondarie

L'identificazione delle articolazioni e la distinzione fra labili e persistenti è funzionale all'interpretazione delle caratteristiche tafonomiche delle deposizioni, ed estremamente utile nell'identificazione di una sepoltura come **primaria** o **secondaria**.

Per primaria si intende una sepoltura in cui il cadavere si è decomposto nello stesso luogo in cui è stato depresso (fig. 2.9), mentre in una sepoltura secondaria le ossa dell'individuo vengono spostate. Sono le connessioni anatomiche a indicare una sepoltura primaria e, in particolare, il mantenimento delle stesse. Non sempre però tutte le connessioni si mantengono intatte, in quanto possono intervenire modifiche nel lasso di tempo precedente allo scavo: alcuni elementi possono trovarsi non in connessione anatomica a causa dei contesti di deposizione (cfr. *infra*) o degli avvenimenti intercorsi prima della scoperta.

Le connessioni labili sono particolarmente preziose come testimonianza del carattere primario di una deposizione, in quanto il loro mantenimento è prova di come la decomposizione sia avvenuta nel luogo di ritrovamento. Le articolazioni persistenti hanno minor valore probante, in quanto potrebbero essersi mantenute anche se il corpo fosse stato traslato in un periodo non molto distante dal momento della deposizione. In una sepoltura primaria tutte le articolazioni potrebbero essere in connessione stretta, ma non sempre ciò accade. L'assenza di connessioni, per converso, non costituisce una prova del carattere secondario di una deposizione: avvenimenti quali crolli, inondazioni o il cedimento di strutture a scheletrizzazione già avvenuta possono portare alla loro perdita nonostante la sepoltura sia primaria.

In alcuni contesti, in caso di sepolture asincrone, si può rilevare un tipo particolare di contesto, quello "in riduzione" (fig. 2.10). Esso si ha quando risulta evidente - spesso con segni di delimitazione lineare o "effetto parete" - che le ossa di uno o più individui precedenti sono stati spostati in antico per fare spazio ad un'ultima inumazione. In questo caso le ossa delle sepolture precedenti risultano accumulate sul lato o sul fondo della fossa e della struttura tombale, ma sono pertinenti ad individui deposti originariamente nello stesso luogo e quindi da considerarsi come deposizioni primarie.



Figura 2.9: Sepoltura in struttura tombale realizzata in spazio vuoto; deposizione primaria. Si evidenziano perdite di connessioni articolari dovute a eventi tafonomici postdeposizionali (Milano, Chiesa dei Santi Filippo e Giacomo di Nosedo; da Lusuardi Siena e Matteoni 2017).

Le sepolture secondarie, invece, riguardano lo spostamento di ossa secche e prive di legamenti o tessuti (fig. 2.11): non sempre esse sono facilmente riconoscibili, se non in caso di incinerazioni (cfr. cap. 2.6) o di tracce di scarnificazioni: va sempre applicato spirito critico nella distinzione fra sepoltura secondaria e primaria rimaneggiata. Nel caso di sepolture multiple l'osservazione del mantenimento delle connessioni labili è estremamente indicativo, in quanto l'alterazione di tali connessioni in alcuni individui potrebbe significare che i successivi sarebbero stati deposti dopo il breve lasso di tempo in cui esse si sarebbero degradate. Da un punto di vista archeologico va posta molta attenzione all'eventuale individuazione di accumuli di terreno fra i diversi individui per stabilire la sincronicità o la diacronicità delle inumazioni.

Contesti di decomposizione

Alla base della ricostruzione del contesto deposizionale – e quindi della posizione originaria in cui venne collocato il corpo del defunto – vi è pertanto l'osservazione delle connessioni articolari, grazie alle quali è possibile definire se la sepoltura avvenne in uno spazio vuoto o pieno ed eventualmente con l'utilizzo di elementi organici (quali stoffe ad esempio) che ne provocarono delle compressioni.

A seguito della decomposizione dei tessuti e dei legamenti le singole ossa subiscono gli effetti della gravità e pertanto, se si trovano in disequilibrio, tenderanno a ruotare e cadere.

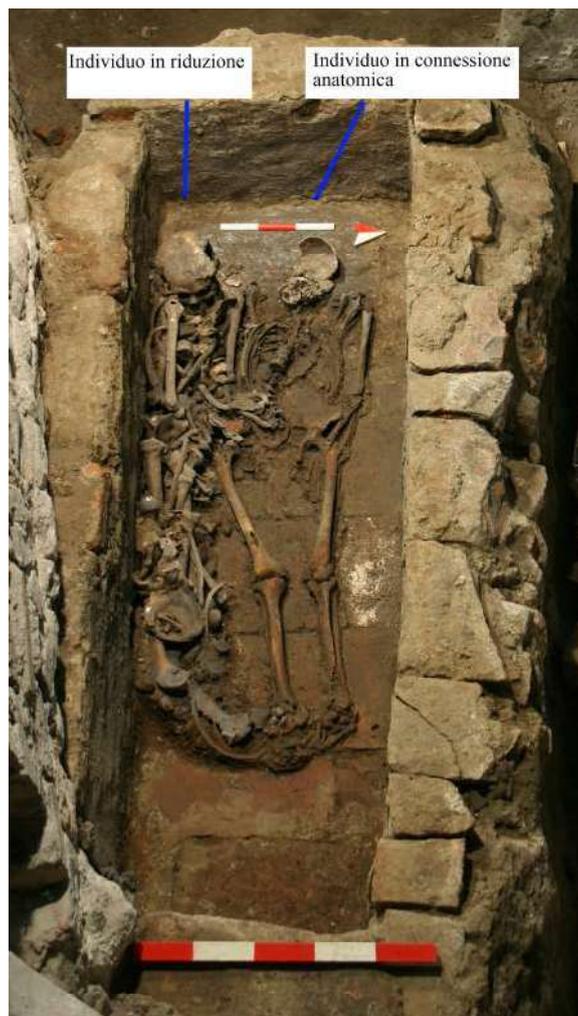


Figura 2.10: Sepolture in struttura tombale realizzate in spazio vuoto; deposizione primaria. A sinistra individuo in riduzione, a destra in connessione anatomica (Milano, Complesso episcopale)



Figura 2.11: Deposizioni secondarie con selezione di elementi scheletrici rappresentativi, quali crani e ossa lunghe (Gravina di Puglia -BA-, Chiesa rupestre di San Michele; Archivio Fotografico SABAP-BA).

Nel caso in cui l'individuo sia stato sepolto in uno **spazio pieno**, quale ad esempio una fossa colmata da terra (**tomba in nuda terra/tomba terragna** ad esempio), la posizione delle singole ossa tenderà a non mutare in quanto gradualmente il terreno si infiltrerà nello spazio venutosi a creare a seguito della decomposizione dei tessuti molli (**riempimento progressivo**) (fig. 2.12). La gravità pertanto non influenzerà sull'eventuale disequilibrio delle singole ossa.

Si potrà, invece, notare una caduta degli elementi in disequilibrio all'interno del volume corporeo nel caso in cui si sia verificato un **riempimento differito**, riconducibile alla presenza di stoffe (ad esempio un sudario più o meno costrittivo) che avvolgevano il defunto, la cui disgregazione ha previsto tempistiche di disgregazione



Figura 2.12: Sepoltura in struttura tombale realizzata in spazio pieno; deposizione primaria (Luni - SP-, Complesso cattedrale; da Lusuardi Siena, Del Galdo et al. 2018, mod.).

maggiori rispetto a quelle dei tessuti deperibili del corpo. In questo caso si potranno osservare anche diversi gradi di compressione a seconda della più o meno marcata costrizione fatta assumere originariamente alla salma; nel caso, ad esempio di un individuo in decubito dorsale, i distretti che subiranno i maggiori effetti potranno essere l'area delle spalle (verticalizzazione delle clavicole, rotazione mediale degli omeri, scapole oblique), del bacino e delle gambe (ginocchia e/o caviglie ravvicinate).

Differente sarà, inoltre, la dislocazione delle ossa nel caso in cui l'individuo sia stato deposto in uno **spazio vuoto** (cassa lignea, cassa strutturata, tomba a camera, tomba a grotticella, ecc.) in quanto la gravità inciderà notevolmente sugli elementi corporei che, successivamente alla decomposizione dei tessuti molli, si troveranno in disequilibrio; si potrà addirittura verificare la completa disconnessione delle articolazioni labili (fig. 2.9). Alcune ossa subiranno una rotazione esterna al volume corporeo, altre interna. Nel primo caso potremo verificare, ad esempio, la rotazione laterale del cranio, l'apertura della mandibola, l'apertura del bacino con la disgiunzione della sinfisi pubica e l'appiattimento dei coxali, la rotazione laterale dei femori e delle patelle. Nel secondo caso, invece, potremo osservare la caduta verso il basso di tutto ciò che si trovava originariamente appoggiato superiormente al corpo (come mani ed eventuale corredo), l'appiattimento della cassa toracica con la caduta dello sterno verso il basso, parziali dislocazioni della colonna vertebrale (dove si potranno individuare raggruppamenti di un numero limitato di vertebre strettamente connesse), l'affossamento del bacino con avanzamento del sacro e arretramento dei coxali.

Tipologie tombali e deposizionali nei millenni

L'osservazione di quanto esposto dovrà necessariamente essere calata nei singoli contesti i quali, sulla base delle conoscenze attuali relativamente alle pratiche deposizionali documentate in ambito italiano, risultano estremamente variegati e cronologicamente differenziati.

Tra le tipologie tombali più attestate a livello archeologico si segnalano le tombe a fossa pavimentali in nuda terra o in banco roccioso, le tombe a pozzetto, a grotticella artificiale, a dolmen, a tumulo, a *tholos*, a sarcofago, a camera, a semicamera, ad *enchytrismos*, alla cappuccina, ad arcosolio e le aree funerarie ipogee (catacombe ad esempio) con sepolture a fossa parietali.

Tra le tipologie deposizionali documentate attraverso un'osservazione interdisciplinare, come quella in precedenza esposta, si individuano inumazioni in decubito dorsale, prono e laterale; con articolazioni superiori e inferiori distese, flesse e iperflesse (fig. 2.13).

Sulla base di un'osservazione multidisciplinare, comprensiva degli eventi tafonomici e diagenetici, si potranno osservare inumazioni con tracce di semicombustione dovute a roghi di breve durata e intensità realizzati sia *in situ* (*bustum*) sia in pratiche rituali precedenti alla deposizione primaria o secondaria del soggetto.

Il riconoscimento della tipologia tombale non costituisce di per sé la ricostruzione esaustiva della pratica deposizionale, in quanto in ogni caso andranno osservati e



Figura 2.13: Sepoltura con individuo in posizione rattrata (gambe flesse), realizzata in struttura a semicamera (Bari, località Ceglie del Campo; Archivio Fotografico SABAP-BA).

documentati tutti gli elementi sopra esposti, funzionali alla corretta individuazione delle peculiarità della sepoltura in esame. Ogni deposizione rappresenta un contesto unico anche se inserito in una medesima temperie culturale; l'individuazione delle gestualità e pratiche messe in atto dalla famiglia o dalla comunità in cui si trovava a vivere e morire il soggetto, gli eventi postmortali subiti dal corpo, le modifiche dell'assetto scheletrico prodotte dalla gravità, ecc. risultano tutti elementi utili e necessari alla ricostruzione delle pratiche rituali e deposizionali delle antiche popolazioni che emergono quotidianamente attraverso gli scavi archeologici.

Bibliografia essenziale

1. AA.VV. 2005
2. Bietti Sestieri 2018
3. Minozzi e Canci 2015
4. Duday 2006
5. Duday et al. 1990
6. Komar e Buikstra 2008
7. Nikita 2017
8. Pessina e Tinè 2018
9. T. D. White e Folkens 2005