



Articolo / Article

Il problema dell'inumazione nel mondo veneto durante l'età del Ferro tra ritualità e mobilità. Nuovi dati bioarcheologici dalla necropoli patavina del CUS-Piovego

Giusy Capasso^{1*}, Vanessa Baratella¹, Michael Allen Beck De Lotto², Veronica Gallo^{1,3}, Federico Lugli^{4,5}

¹ Dipartimento di Beni Culturali, Università degli Studi di Padova, Italia.

² Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità pubblica, Università degli Studi di Padova, Italia.

³ Centro Studi di Preistoria e Archeologia, Milano, Italia.

⁴ Institut für Geowissenschaften Goethe-Universität, Frankfurt, Germany.

⁵ Dipartimento di Beni Culturali, Università di Bologna, Italia.

Parole chiave

- Inumazioni
- Età del Ferro
- Este
- Padova
- Analisi isotopiche $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$
- Mobilità umana

Key words

- Inhumations
- Iron Age
- Este
- Padua
- $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ isotope analysis
- Human mobility

Riassunto

Il fenomeno inumatorio in Veneto rappresenta un importante argomento di riflessione nel panorama degli studi sulla prima e piena età del Ferro dell'Italia settentrionale. Per meglio definire la problematica e proporre nuove ipotesi di lettura sulla base sia delle notizie dei vecchi scavi, sia dei dati di recente pubblicazione/revisione, sono stati scelti come casi studio i centri di Este e Padova e, in tale quadro, è stata analizzata nello specifico la necropoli patavina del CUS-Piovego. Il sepolcreto, datato tra il pieno VI e la metà del IV sec. a.C., ha restituito cremazioni – preponderanti – inumazioni, sepolture equine e la tomba di un uomo con cavallo. La letteratura ad oggi disponibile ha proposto diverse chiavi di lettura del fenomeno inumatorio in Veneto nell'età del Ferro, tra cui la possibilità che l'inumazione fosse destinata ad individui stranieri stabilitisi in territorio veneto e/o a personaggi di rango sociale inferiore. Pertanto, analisi isotopiche dello stronzio ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$) sono state condotte su 19 inumati dalla necropoli del CUS-Piovego di Padova, al fine di evidenziare eventuali relazioni tra rituale funerario e dinamiche di mobilità.

Abstract

The inhumation in Veneto represents an important topic in the panorama of studies on the Early and Middle Iron Age in northern Italy. To better define this issue and propose new interpretative hypotheses based on both the information from old excavations and recently published/revised data, the centers of Este and Padua were chosen as case studies and, in this framework, the CUS-Piovego cemetery of Padua was specifically analyzed. The cemetery, dated between the middle of the 6th and the middle of the 4th centuries BCE, returned cremations – prevailing – inhumations, horse burials, and the burial of a man and a horse. Since according to the most accredited archaeological interpretations about the inhumation phenomenon in Veneto, the inhumed individuals might have been foreigners and/or belonged to a lower social rank, a strontium isotope ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$) analysis was performed on 19 inhumed individuals of the CUS-Piovego cemetery to highlight possible relations between funerary rituals and mobility dynamics at the site.

* E-mail dell'Autore corrispondente: giusy.capasso@phd.unipd.it

Introduzione (V.B.; G.C.)

Il fenomeno inumatorio in Veneto ha rappresentato, sin dall'originaria stagione di studi e ricerche di fine '800, un tema di notevole interesse e approfondita riflessione, in relazione tanto alla sua diffusione quanto alla sua assunzione. L'inumazione, che ha evidenziato connotati di notevole portata nel corso della media e recente età del Bronzo nei principali contesti di necropoli riferibili alla *facies palafitticolo-terramaricola* a nord del Po, ha in seguito manifestato un sostanziale e drastico calo delle attestazioni durante il Bronzo Finale, ad eccezione di alcune, sporadiche occorrenze. Queste sono di fatto riconducibili ad un limitato campione riconosciuto nei sepolcreti del comparto polesano, come a Frattesina di Fratta Polesine (Rovigo)¹ (Salzani & Colonna 2010), ma anche di quello euganeo, a Montagnana (Padova), dove, tuttavia, le inumazioni presenti, per quanto fino ad oggi noto, esclusivamente al di sotto dei livelli insediativi di Borgo San Zeno², ancora oggi necessitano di un puntuale inquadramento cronologico a causa della forte discontinuità delle aree sottoposte ad indagini stratigrafiche (Bianchin Citton 1998: 396-403).

La maggior parte delle inumazioni riscontrate nella necropoli della Colombara, a Gazzo Veronese (Verona), 14 individui in totale, non sembrerebbero, sulla base dei dati editi, potersi riferire con certezza ad una fase specifica del sepolcreto e devono essere quindi genericamente attribuite all'intero arco di vita del sepolcreto, tra il X-IX e il IV sec. a.C. (Salzani 2001: 83; Salzani & Morelato 2022). Assenti, infine, le inumazioni nelle necropoli venete di Bronzo Finale, fase in cui il rituale funerario preferenziale è quello incineratorio.

Con il passaggio alla prima età del Ferro, tra fine IX e VIII sec. a.C., in continuità con la tradizione di Bronzo Finale, il rituale incineratorio continua ad essere il rito pressoché esclusivo dell'aspetto veneto, mantenendosi tale anche nel corso della piena età del Ferro. Tuttavia, all'età del Ferro va riferito un numero non trascurabile di inumazioni, riconosciute sin dagli scavi ottocenteschi condotti da Alessandro Prosdocimi e Alfonso Alfonsi nelle necropoli atestine, oggetto delle prime importanti riflessioni sulla natura del biritualismo.

La letteratura ottocentesca ha proposto diverse chiavi di lettura per queste evidenze. Alessandro Prosdocimi, in particolare, riteneva di poter attribuire le tombe a inumazione a membri della comunità in posizione servile rispetto alle genti "pre-euganee" inglobate tra gli "Euganei incineratori". La prossimità degli inumati ad alcune tombe a cremazione ha fatto considerare allo studioso anche la possibilità che le inumazioni fossero riferibili a sacrifici umani in onore degli individui cremati o che gli Euganei stessi utilizzassero l'inumazione per coloro che, tra di loro, non fossero ritenuti degni del rituale incineratorio (Prosdocimi 1882:16). Secondo Paolo Orsi, invece, gli inumati dovevano appartenere a gruppi di origine iberico-ligure, stanziati nella zona atestina e ridotti in schiavitù dagli Euganei (Orsi 1884).

Più recentemente, sul tema sono stati elaborati diversi contributi che hanno preso in esame le evidenze di inumazioni nel territorio veneto tra Bronzo Finale e prima età del Ferro, osservandone in particolare le caratteristiche di marginalità rispetto al rituale crematorio.

Nello specifico, è stato sottolineato come in un cospicuo numero di casi gli individui inumati presentino trattamenti funerari anomali, tra cui mutilazione, disarticolazione, deposizione in posizione prona ed evidenze di legatura dei corpi, possibilmente associate a pratiche di sacrificio umano, esecuzione e violenza perimortale, che lasciano ipotizzare che l'inumazione possa essere stata impiegata per individui ai margini della comunità (Perego et al. 2015; Perego et al. 2016; Perego, Tamorri & Scopacasa 2020). A rafforzare questa ipotesi, le analisi antropologiche condotte su diversi inumati hanno permesso di rilevare evidenze di stress muscoloscheletri-

ci e di marcatori correlabili a scarsi standard nutrizionali, facendo ipotizzare che gli individui inumati fossero coinvolti in attività fisiche pesanti, forse impiegati come lavoratori di status sociale inferiore, e che vivessero in condizioni di vita dure, che potenzialmente dovevano includere anche difficoltà nell'accesso alle risorse alimentari (Onisto 2004; Saracino 2009; Catalano et al. 2010; Zanoni 2011; Saracino & Zanoni 2014; Perego 2016).

Tuttavia, la frequente collocazione delle tombe a inumazione nel medesimo spazio funerario destinato alle cremazioni e la presenza, talvolta, di alcuni oggetti di accompagnamento, può far altresì ipotizzare che il rituale inumatorio fosse sì destinato ad un segmento specifico della società – stranieri, individui di classe sociale inferiore o appartenenti ad un gruppo con caratteri culturali differenti –, ma che questi fossero comunque accettati socialmente e integrati all'interno della comunità (Perego 2014).

In ragione di ciò, oltre all'ipotesi di rango sociale inferiore, specialmente sulla base delle rare attestazioni di corredi di accompagnamento, soprattutto se confrontate con i ricchi corredi talvolta associati alle tombe a cremazione (Leonardi 2004; Gamba & Voltolini 2018), la presenza di inumazioni nelle necropoli venete della prima e piena età del Ferro è stata ricollegata anche all'esistenza di gruppi di individui stranieri stabilitisi nel territorio veneto (Maggiani 2013; Gambacurta & Serafini 2019). Che l'adozione dell'inumazione rispecchi meccanismi di mobilità di singoli o di gruppi, o che sia invece da considerarsi come trattamento funerario indicativo di uno specifico segmento della società – forse in posizione subalterna – resta, ad oggi, un problema ancora aperto. Le due ipotesi, tuttavia, non si escludono a vicenda.

Al fine di meglio definire il fenomeno inumatorio in Veneto e di proporre nuove prospettive di lettura sulla base tanto delle notizie dei vecchi scavi quanto dei dati di recente pubblicazione, revisione o acquisizione, questo studio si è concentrato nello specifico sui centri di Este e Padova, dai quali proviene la maggior parte delle inumazioni edite per le fasi in esame e che forniscono, pertanto, un campione di attestazioni statisticamente rilevante – rispetto al restante panorama delle necropoli venete – sebbene con alcune differenze da contesto a contesto.

In questo panorama, un fondamentale contributo alla riflessione sulla problematica, che sarà presentato dopo aver illustrato i risultati ottenuti dall'analisi dello stato dell'arte delle evidenze archeologiche da Este e Padova, proviene dal campione di inumati della necropoli patavina del CUS-Piovego, sepolcreto attivo tra il pieno VI e la metà del IV sec. a.C.³ ed indagato a partire dagli anni '70 dall'allora Istituto di Archeologia dell'Università di Padova. La consistente documentazione di scavo disponibile per questo contesto ha permesso una recente rilettura delle evidenze – tanto archeologiche quanto bioantropologiche – emerse. Per quanto gli studi bioantropologici condotti fino ad oggi sulla collezione scheletrica e dentaria umana dalla necropoli abbiano permesso di comprendere a grandi linee la composizione per sesso ed età della campione (Corrain & Capitanio 1977; Sartor 2000; Capasso 2020; Leto 2020; Beck De Lotto 2021), tuttavia, questi non hanno fornito informazioni sulla strutturazione in classi sociali e su eventuali fenomeni di mobilità orizzontale nell'area. Pertanto, è stata recentemente condotta un'analisi degli isotopi dello stronzio (Sr) sul campione di inumati e cremati al fine di evidenziare eventuali relazioni tra rituale funerario e dinamiche di mobilità⁴. L'analisi dei rapporti isotopici ⁸⁷Sr/⁸⁶Sr su tessuti mineralizzati di ossa e denti archeologici, infatti, è un valido metodo per ricostruire la mobilità antica e già altri studi di questo tipo hanno riguardato il nord Italia (Sorrentino et al. 2018; Cavazzuti et al. 2019; Francisci et al. 2020; Richards et al. 2021).

¹ Le tombe a inumazione note per il sepolcreto di Narde sono in totale 20.

² Nell'area dell'abitato di Montagnana, tra Borgo San Zeno, Via Chisogno e Via Decimetta le sepolture a inumazione sono in totale 7.

³ Il ritrovamento di manufatti in ceramica grigia in associazione ad una delle inumazioni (ufc 22) suggerisce che l'utilizzo funerario dell'area si sia definitivamente concluso in un momento successivo, nel IV-III secolo a.C. (Leonardi 1990: 34).

⁴ In questa sede saranno presentati solo i dati isotopici ⁸⁷Sr/⁸⁶Sr relativi al segmento di inumati dalla necropoli,

In natura, lo Sr presenta quattro isotopi (^{84}Sr , ^{86}Sr , ^{87}Sr e ^{88}Sr), ma per gli studi sulla mobilità umana e animale si utilizzano gli isotopi ^{87}Sr e ^{86}Sr , dal momento che la variazione delle concentrazioni di questi due isotopi dipende dalla geologia locale, dalla concentrazione originaria di rubidio (Rb) nel substrato roccioso, dai processi petrologici che ha subito la roccia stessa e dalle variabili ambientali che caratterizzano una specifica zona geografica (Bentley 2006; Towers et al. 2011; Szostek et al. 2015). Dal substrato roccioso, gli ioni di Sr vengono trasferiti al suolo, dove si mescolano con diversi *pool* locali come acque superficiali, acque sotterranee e depositi atmosferici (Bentley 2006), raggiungendo poi la catena trofica, assorbiti dalle radici delle piante. Sostituendosi al calcio (Ca), lo Sr viene così fissato primariamente nella porzione minerale di ossa e denti umani e animali. Il tessuto osseo, tuttavia, è un tessuto vivo e subisce rimodellamento durante la vita, soprattutto in risposta a stress meccanici o in seguito a eventi patologici, registrando, quindi, il segnale isotopico dell'ambiente in cui l'individuo ha vissuto gli ultimi anni. Al contrario, lo smalto dentale, essendo formato principalmente di idrossiapatite, è l'unico tessuto mineralizzato non soggetto a fenomeni di rimodellamento dopo la formazione e, pertanto, registra la firma isotopica dell'ambiente in cui il dente si è formato, ossia dove l'individuo è nato e trascorso la prima infanzia (Bentley 2006). Nello specifico, lo smalto dei primi molari permanenti, completamente formati intorno ai 7-8 anni (AlQahtani et al. 2010), conserva la firma isotopica dello Sr bio-

disponibile dell'ambiente in cui l'individuo ha vissuto la prima infanzia (Szostek et al. 2015; Sehrawat & Kaur 2017). Di conseguenza, confrontando i rapporti $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ fissati nei primi molari di un individuo con quelli dell'ambiente in cui è sepolto – ossia dove probabilmente ha trascorso l'ultima parte della vita – è possibile ottenere informazioni sulla mobilità individuale avvenuta durante la prima infanzia.

Dal momento che il segnale chimico-fisico dipende da quanto assunto attraverso l'alimentazione, le analisi isotopiche $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ sono ristrette alla *life history* di singoli individui e colgono solo gli spostamenti di luogo avvenuti nel corso della loro vita (Montgomery 2010).

L'obiettivo di questo studio è quello di proporre una rilettura globale del fenomeno inumatorio in Veneto tra prima e piena età del Ferro utilizzando un approccio interdisciplinare che integri evidenze archeologiche e lo stato dell'arte delle tecniche bioantropologiche e isotopiche.

Area di studio (V.B.; G.C.)

Come anticipato, l'area di indagine si concentra sui principali nuclei di necropoli dei centri di Este e Padova. In questo senso, quindi, sono stati inclusi nell'analisi tutti i contesti caratterizzati dalla presenza, nota sulla base dell'edito, di tombe ad inumazione (Figg. 1-2):

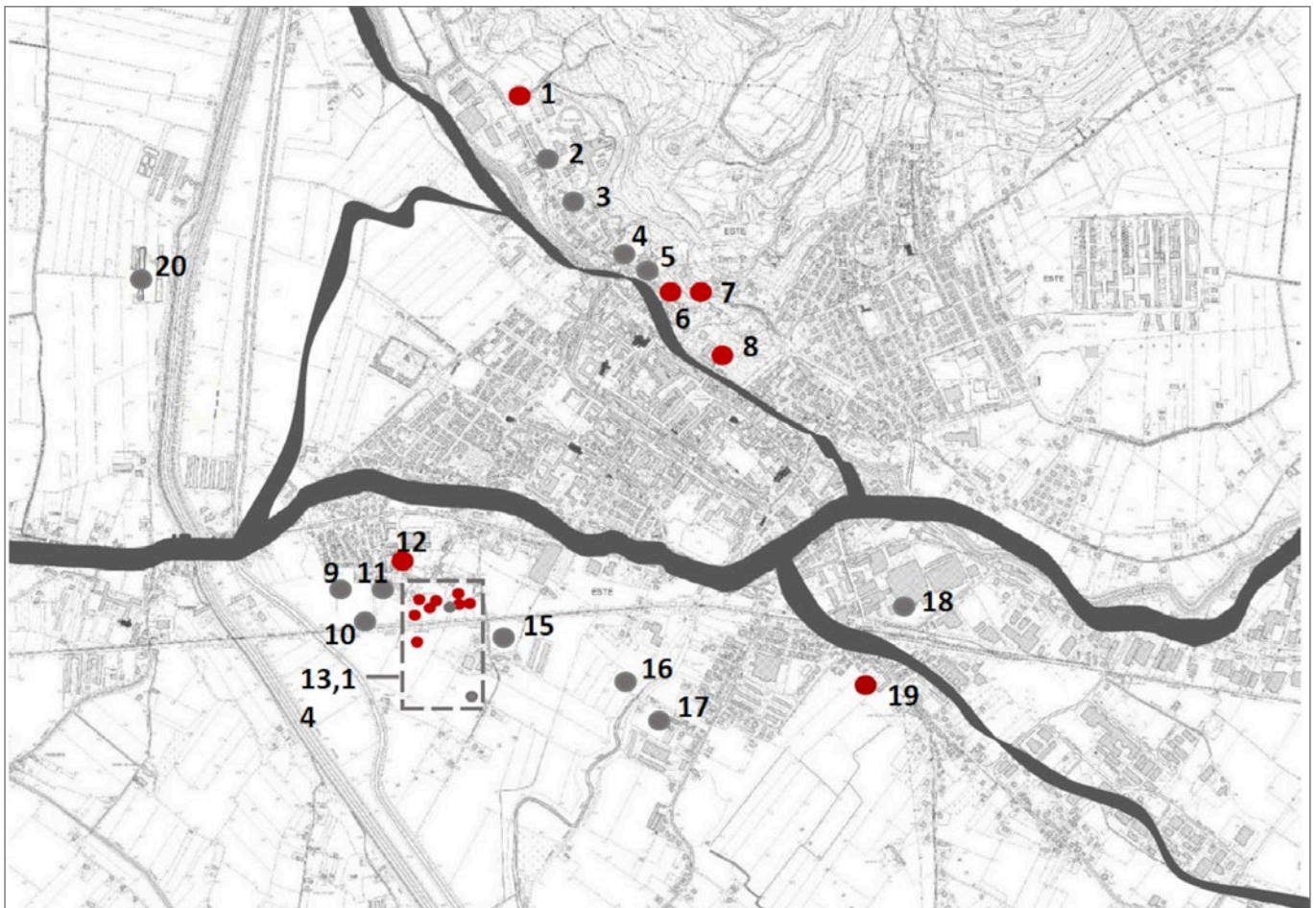


Fig. 1 – I nuclei di necropoli di Este tra prima e piena età del Ferro. In rosso, le necropoli nelle quali si segnala la presenza di sepolture a inumazione. 1. Fondo Rebato; 2. Fondo Candeo; 3. Proprietà Widmann; 4. Casa Muletti-Prosdocimi; 5. Casa Alfonsi; 6. Casa di Ricovero; 7. Villa Benvenuti; 8. Castello; 9. Belvedere Pelà; 10. Fondo "Le Boldue"; 11. Fondo Ramini; 12. Via Scarabello; 13-14. Fondi Nazari, scavi Soranzo e Callegari; 15. "Campasso" Pelà; 16. Fondi ex Lachini-Pelà; 17. Nuova Casa di Ricovero; 18. UTITA; 19. Fondi Boldù Dolfin; 20. Campagna Melati. / **Fig. 1** – The cemeteries of Este dated between the Early and Full Iron Age. Red indicates the cemeteries that returned inhumations. 1. Fondo Rebato; 2. Fondo Candeo; 3. Proprietà Widmann; 4. Casa Muletti-Prosdocimi; 5. Casa Alfonsi; 6. Casa di Ricovero; 7. Villa Benvenuti; 8. Castello; 9. Belvedere Pelà; 10. Fondo "Le Boldue"; 11. Fondo Ramini; 12. Via Scarabello; 13-14. Fondi Nazari, scavi Soranzo e Callegari; 15. "Campasso" Pelà; 16. Fondi ex Lachini-Pelà; 17. Nuova Casa di Ricovero; 18. UTITA; 19. Fondi Boldù Dolfin; 20. Campagna Melati.

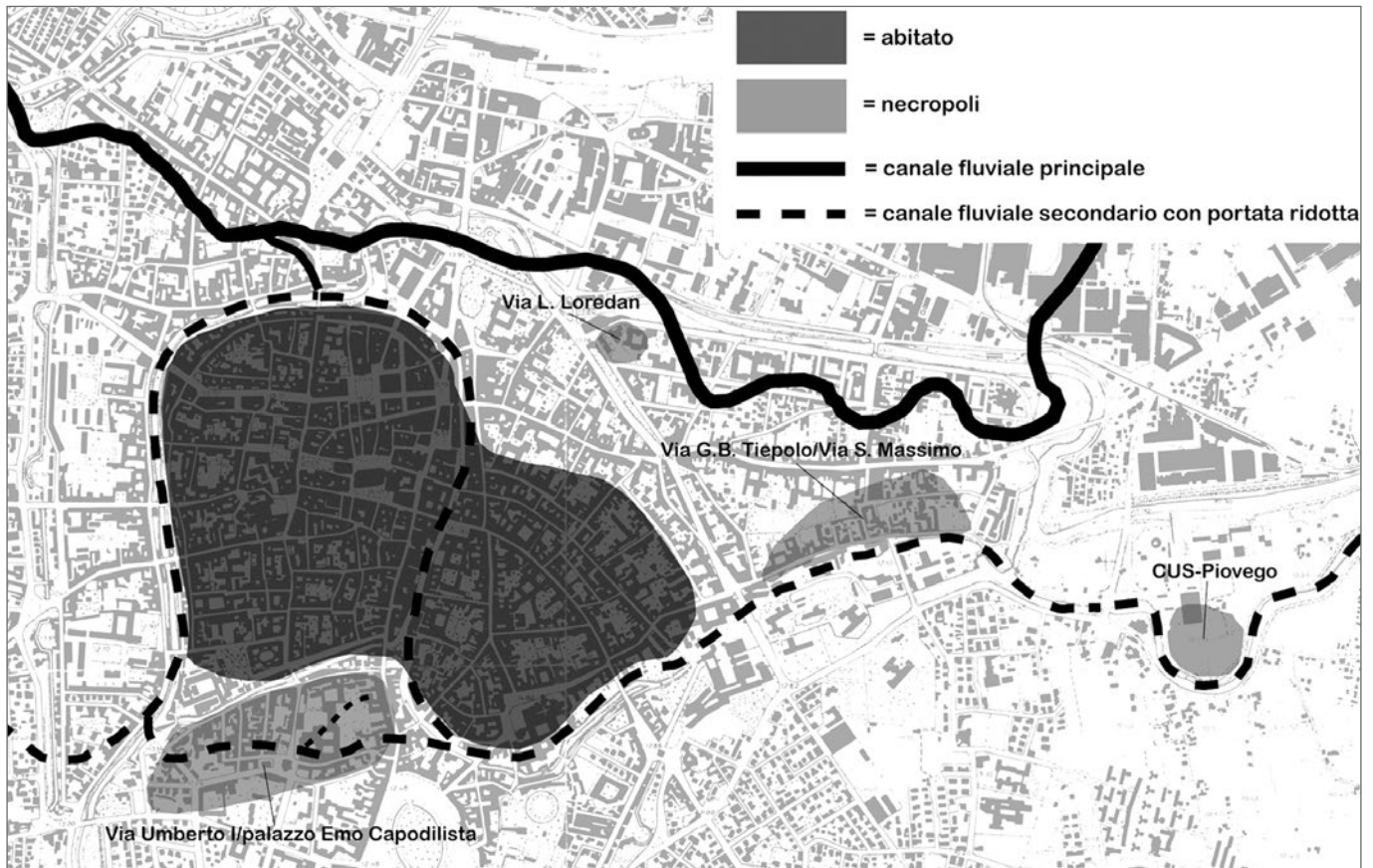


Fig. 2 – I nuclei di necropoli di Padova e l'area occupata dall'insediamento nel corso della piena età del Ferro (elaborazione di M. Cupitò, da Leonardi et al. 2023: Fig.1). / **Fig. 2** – Settlement area and cemeteries of Padua during the Iron Age (modified by M. Cupitò, from Leonardi et al. 2023: Fig.1).

Este

- Necropoli settentrionale: Fondo Rebato; Casa di Ricovero; Villa Benvenuti; Castello.
- Necropoli meridionale: Via Scarabello; Fondi Nazari, scavi Soranzo e Callegari; Fondi Boldù Dolfin.

Padova

- Necropoli orientali/nord orientali: Via Tiepolo-San Massimo; via Loredan; CUS-Piovego.
- Necropoli meridionale: Palazzo Emo Capodilista-Tabacchi; Via Paoli.

L'inumazione in Veneto tra prima e piena età del Ferro: il dato archeologico

Il campione di inumazioni dalle necropoli di Este (V.B.)

Le notizie relative alla presenza di inumazioni nelle necropoli di Este provengono quasi esclusivamente da pubblicazioni tardo-ottocentesche/primo-novecentesche e si limitano, perlopiù, a brevi note o citazioni di norma prive di documentazione grafica o fotografica.

Sin dalle prime indagini di Alessandro Prosdocimi è stata sottolineata la presenza, a fronte della netta prevalenza di tombe a cremazione, di un certo numero, variabile da nucleo a nucleo, di inumazioni (Prosdocimi 1882: 16-17). Le successive e fruttuose indagini nelle necropoli del centro, tra fine '800 e inizi '900, hanno permes-

so di delineare un quadro complessivo delle evidenze: la presenza di inumazioni è citata tanto nelle necropoli settentrionali⁵ quanto in quelle meridionali⁶, anche se, per quanto noto, sembrerebbero maggiormente attestate nel comparto Sud, come mostrato dal grafico in Fig. 3. Inoltre, come vedremo successivamente, nelle necropoli meridionali si riscontrano alcune particolari modalità di deposizione degli inumati, raramente o del tutto non attestate nei sepolcreti a Nord di Este.

Alla luce della rilettura dei dati ottocenteschi, va fin da subito evidenziato che una parte delle inumazioni citate in queste pubblicazioni vadano con certezza riferite a fasi cronologiche molto più antiche, come nei casi della sepoltura ricoperta da ciottoli rinvenuta presso il Castello Marchionale (Alfonsi 1911: 119) o dello scheletro corredato da più di 90 conchiglie di *Columbella* e cosparso di ocre dal fondo Capodaglio (Callegari 1930: 26-35). Laddove, quindi, siano state riconosciute in modo chiaro e incontrovertibile delle tombe non pertinenti alle fasi in esame, queste sono state escluse dai conteggi totali.

La difficile, se non impossibile, attribuzione ad una specifica cronologia delle inumazioni atestine rappresenta un limite certamente rilevante alla riflessione sul tema: la mancanza di dati stratigrafici, planimetrie e edizioni dei contesti secondo criteri moderni, infatti, preclude la possibilità di datare in modo affidabile le singole inumazioni. Per questo, in questa sede non saranno avanzate considerazioni di tipo cronologico in merito al campione analizzato, genericamente collocato, salvo in casi specifici, tra l'VIII e il V sec. a.C. Fanno eccezione la tomba 4 da Villa Benvenuti, sepoltura bi-

⁵ Sono state riscontrate, per le necropoli settentrionale, inumazioni nel Fondo Rebato (Alfonsi 1922), presso Casa di Ricovero (Prosdocimi 1893a; Alfonsi 1900), Villa Benvenuti (Alfonsi 1907) e nel Castello Marchionale (Alfonsi 1911).

⁶ Sono state riscontrate, per le necropoli settentrionale, inumazioni nelle campagne Pelà (Prosdocimi 1882), in via Scarabello (Rossi 2013; Fogolari 1959), nel fondo Boldù-Dolfin (Prosdocimi 1893b) e nell'area dei fondi Capodaglio-Nazari (Soranzo 1885; Callegari 1930).

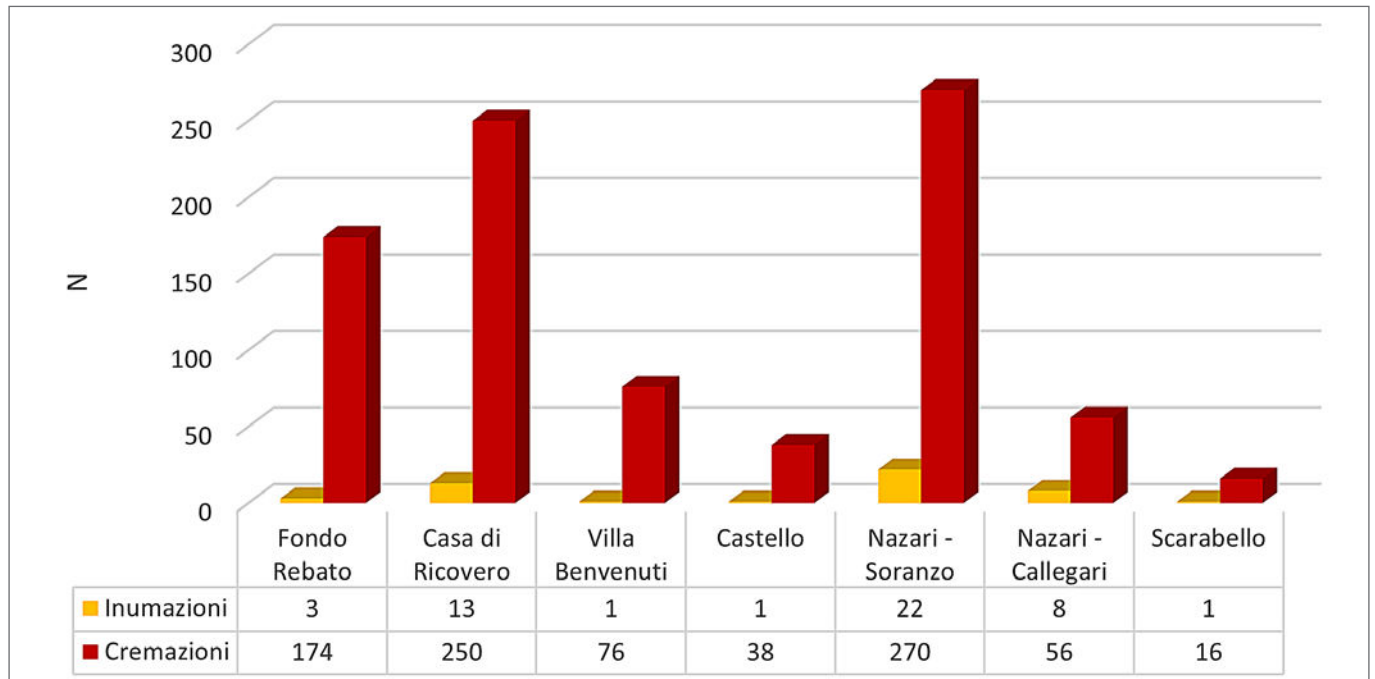


Fig. 3 – Grafico di distribuzione di cremazioni e inumazioni nelle necropoli di Este. / **Fig. 3 –** Distribution of inhumations and cremations in the cemeteries of Este.

soma con ricco corredo, edita da Alfonso Alfonsi nel 1907 con una nutrita descrizione del contesto (Alfonsi 1907: 168-169) – il corredo della tomba è stato pubblicato nella monografia relativa alla necropoli di Villa Benvenuti (Capuis & Chieco Bianchi 2006: Tav. 219) – e le inumazioni provenienti dallo scavo 1984-1993 nel cortile della Casa di Ricovero, contesto per il quale le indicazioni stratigrafiche e planimetriche relative alle inumazioni – otto, tutte prive di oggetti di accompagnamento o corredo – possono considerarsi certamente affidabili. Le analisi antropologiche effettuate sui resti scheletrici inumati indicano la presenza di individui sia di sesso maschile che femminile e di tutte le classi di età (Drusini et al. 1998: 36-40). Per quanto riguarda l'aspetto cronologico, almeno un'inumazione è databile all'VIII sec. a.C., mentre le restanti sepolture dovrebbero collocarsi tra VII e V secolo a.C. (Balista & Ruta Serafini 1998: 18-27).

Sulla base dei dati ad oggi disponibili, il campione di inumazioni dalle necropoli atestine comprende in totale 49 individui.

Rispetto alle cremazioni, la presenza di inumazioni nelle necropoli atestine appare, come atteso, decisamente limitata in tutti i nuclei analizzati. Dalla rilettura dei dati editi non si evidenziano specifici settori o aree delle necropoli destinate alle inumazioni che, al contrario, si dispongono tra le tombe ad incinerazione e, in alcuni casi, come vedremo in seguito, anche in stretta relazione con esse.

Per quanto riguarda le modalità di deposizione, si segnalano principalmente inumazioni con individuo in posizione supina con le braccia lungo i fianchi, sebbene si riportino anche alcuni casi in cui l'individuo sia in posizione rannicchiata e/o in decubito laterale e un limitato numero di inumazioni con individui deposti proni. Dalla necropoli meridionale, inoltre, presso i fondi Nazari, è attestata la presenza di pochi casi di inumati privati del capo. Non sembra essere stato adottato alcun orientamento preferenziale per la deposizione degli individui.

La maggior parte delle inumazioni, per quanto descritto, si presenta priva di oggetti di accompagnamento o corredo e sembrerebbe, inoltre, non essere mai contraddistinta da elementi utilizzati per la chiusura di un eventuale sudario, come fibule o spilloni.

Come anticipato, l'unico caso di inumazione con corredo è rappresentato dalla tomba 4 di Villa Benvenuti, una deposizione bisoma di un adulto e un subadulto. Le notizie sul rinvenimento di questa tomba, pubblicate da Alfonsi nel 1907, riferiscono che lo scheletro dell'individuo adulto subì gravi danni durante il tentativo di recupero dei resti scheletrici, che ne ha compromesso l'integrità in modo irrimediabile. Nonostante ciò, Alfonsi riporta alcuni importanti dettagli sulla posizione e la composizione del corredo, che, come detto, è stato poi ripubblicato nel 2006⁷. L'individuo adulto portava sul bacino un gancio di cintura in bronzo, decorato ad incisione con linee e punti (Capuis & Chieco Bianchi 2006: Tav. 219, 1) e sulla spalla una fibula a staffa lunga, ad arco rigonfio e decorato da inserti in corallo⁸. Sul petto, due bulle in bronzo (Capuis & Chieco Bianchi 2006: Tav. 219, 3-4) un pendaglio a secchiello, sei perle in ambra e un anellino in osso (Capuis & Chieco Bianchi 2006: Tav. 219, 8); sotto la spalla, un ago/spillone in bronzo – mancante della capocchia – probabilmente utilizzato per chiudere il sudario (Capuis & Chieco Bianchi 2006: Tav. 219, 10) e un *aes rude* (Capuis & Chieco Bianchi 2006: Tav. 219, 9). Infine, tra le gambe dell'inumato era collocata un'olletta zonata su piede, decorata con sottili cordoni e impressioni a stampiglia (Capuis & Chieco Bianchi 2006: Tav. 219, 11), mentre nei pressi del capo erano stati deposti due bicchieri (Capuis & Chieco Bianchi 2006: Tav. 219, 12-13) e due coppette su basso piede, una delle quali decorata a stralucido (Capuis & Chieco Bianchi 2006: Tav. 219, 14-15). Il subadulto, invece, recava attorno alle braccia due armille a sei giri in fettuccia di bronzo con decorazione a sottili linee incise.

La tomba, che presenta materiali di corredo in linea con il pa-

⁷ La tomba è edita nel volume dedicato alla necropoli di Villa Benvenuti secondo la nuova numerazione dei contesti e corrisponde quindi alla tomba 298 (Capuis & Chieco Bianchi 2006, pp. 390-393 e Tav. 219); come si evince dal relativo catalogo, alcuni oggetti di corredo descritti da Alfonsi non sono stati rintracciati.

⁸ La fibula in questione, purtroppo non rintracciata tra i materiali della tomba, è ben descritta da Alfonsi e si caratterizza per un argo rigonfio, "striato da solcature, la quale nel punto del suo massimo rigonfiamento presenta quattro file di cinque forellini rotondi scavati nel bronzo e riempiti di smalto rosa. Anche il globetto dell'estremità della staffa porta la stessa decorazione" (Alfonsi 1907: 169). Il manufatto, sulla base della descrizione, può essere con buona certezza attribuita al tipo "fibule a sanguisuga con elementi incastonati" definito da P. Von Eles (Von Eles 1986, pp. 163-169) e datato nel corso del VI sec. a.C.; in questo caso la fibula rappresenterebbe un manufatto dalla cronologia piuttosto antecedente al restante materiale di corredo, datato a circa un secolo più tardi, secondo quanto proposto da Capuis e Chieco Bianchi.

norama delle produzioni locali, e che si sovrappone perfettamente con i corredi delle tombe a cremazione coeve, è stata attribuita da Capuis e Chieco Bianchi alla fase Este III D2, tra V-IV sec. a.C.

Se il caso della tomba 4 di Villa Benvenuti appare del tutto isolato – è infatti difficile pensare ad un vuoto di documentazione, date le numerose ricerche condotte nei sepolcreti atestini – configurandosi perciò come un'occorrenza unica ed eccezionale nel panorama atestino, è necessario tuttavia soffermarsi su altri casi specifici, ma non così rari, di inumazioni contraddistinte da particolari modalità di deposizione. Si tratta di sepolture che sembrano, in modo inequivocabile, strettamente connesse a delle tombe a cremazione, secondo diverse modalità: numerosi sono i casi, attestati nelle necropoli meridionali (fondi Nazari e Capodaglio), di inumati collocati direttamente sotto il livello di posa di tombe a cista litica (almeno 5 casi) o recanti, generalmente sul dorso o comunque a diretto contatto con le ossa, un "vaso-tomba", per il quale non sempre viene specificato se si tratti di un dolio ossuario o di un ossuario semplice (come attestato in almeno 9 casi).

Come anticipato, per la maggior parte di queste sepolture, note solo grazie alla letteratura ottocentesca, risulta molto complesso – e forse fin troppo audace – spingersi a ipotizzare una cronologia puntuale. Tuttavia, laddove le descrizioni a disposizione lo consentano, esse possono essere perlomeno inquadrare, a grandi linee, entro specifici orizzonti, proprio grazie alla stretta relazione che queste inumazioni sembrano avere con le tombe a cremazione, sempre connotate dalla presenza di oggetti di corredo.

La cosiddetta "tomba C" dello scavo condotto nel 1879 dall'abate Francesco Soranzo nella necropoli Nazari, nell'area definita *Motòn*, corrisponde a una sepoltura a cremazione dotata di un vaso ossuario "nero" nel quale erano deposti una "spilla a capocchia a spirale. Punteruolo. Fuseruola" (Soranzo 1885: 18-19). Secondo quanto descritto da Soranzo, al di sotto e tutto attorno alla tomba c'erano ossa umane attribuibili ad un unico individuo, deposto seduto, quasi a voler accogliere la tomba sul proprio dorso. Le due sepolture, rinvenute nello strato più profondo dello scavo sono attribuite da Soranzo al 2° Periodo che, richiamando la periodizzazione già proposta pochi anni prima da Alessandro Prosdocimi (Prosdocimi 1882), corrisponde in linea generale all'VIII-prima metà VII sec. a.C.

Un "grande vaso-tomba, contenente altro fittile con ossa combuste" (Orsi 1884: 171) posizionato direttamente sul dorso di un individuo deposto bocconi fu rinvenuto, invece, presso le campagne Lachini-Pelà a Morlungo da Alessandro Prosdocimi nel 1878. Il "vaso-tomba" – in questo caso un grande dolio – conteneva, inoltre, un'armilla e una fibula databile secondo Prosdocimi al III Periodo (Zerbinati 1982: 297).

Una forte relazione tra alcune cremazioni e inumazioni è altresì ipotizzabile se si tiene in considerazione anche un ulteriore dettaglio, particolarmente rilevante – tanto che, laddove presente, viene sempre riportato in letteratura – quale la presenza di terra di rogo nella fossa stessa o in copertura degli individui inumati. Dalla necropoli settentrionale di Casa di Ricovero, Alessandro Prosdocimi segnala, nella pubblicazione gli scavi del 1893, la presenza di un individuo inumato coperto da uno strato di terra di rogo, deposto tra due tombe a cista litica, alla stessa profondità delle lastre di chiusura delle cassette (Prosdocimi 1893a: 90-91). Le tombe collocate nei pressi dell'inumato sono state entrambe attribuite da Chieco Bianchi e Capuis alla fase Este IIIC.

Ancora più forte appare la connessione tra incinerati e inumati in alcuni casi segnalati nella necropoli Nazari. Il primo caso è rappresentato da un inumato privato del capo, recante sul petto un vaso ossuario "nero" contenente "una fibula ad arco semplice e liscia ed una seconda fibula di bronzo [...] rivestita con pezzi di

osso lavorati e compatti" (Soranzo 1885: 48); abbondante terra di rogo ricopriva l'individuo inumato e inglobava la cremazione stessa (Soranzo 1885: 48).

Altro caso, ancora più complesso dal punto di vista del rituale di deposizione, riguarda un altro individuo deposto seduto all'interno di una fossa, con un grande vaso contenente ossa cremate sulle ginocchia; tutta la fossa era riempita e ricoperta da un denso strato di terra di rogo. La tomba, come le altre vicine a questa, conteneva, secondo Soranzo, "vasi grossolani del più arcaico periodo" (Orsi 1884: 174).

Infine, sono segnalati anche casi di tombe in cista litica, al di sotto delle quali, tra la terra di rogo, era deposto l'individuo inumato, come nel caso della tomba III Nazari, scavata nel 1879 da Soranzo e attribuita anche in questo caso alla fase più antica di frequentazione del sepolcreto (Orsi 1884: 172; Soranzo 1885: 16-17)

Alla luce dei dati – per quanto parziali e, come ampiamente sottolineato, perlopiù riferibili a vecchie notizie di scavo non verificabili secondo criteri moderni – emersi dal riesame della letteratura a disposizione, il rituale inumatorio ad Este, sebbene molto meno attestato rispetto a quello incineratorio, sembra assumere, almeno in alcuni ma non isolati casi, dei caratteri del tutto particolari. Accanto ad inumazioni semplici in nuda terra, apparentemente senza nessuna strutturazione, prive di corredo e collocate senza alcuna logica di segregazione spaziale all'interno del tessuto delle necropoli, emerge invece chiaramente la fortissima correlazione tra alcuni inumati e delle tombe a incinerazione, con le quali il rapporto sembra spingersi sino non solo alla condivisione della medesima fossa ma, in alcuni casi, anche della medesima terra proveniente dal rogo funebre. Per quanto l'assenza di oggetti di accompagnamento o di corredo renda complesso stabilire se tra possa sussistere contemporaneità tra queste inumazioni particolari e le cremazioni a cui sono associate, tuttavia, il contatto diretto tra le deposizioni può far ragionevolmente pensare ad una prossimità dei due eventi.

I casi finora descritti sembrano potersi collocare cronologicamente in un ampio arco temporale nel corso di tutta la prima e piena età del Ferro, periodo in cui sembra attestata tanto la deposizione di inumati in semplice fossa, quanto quella di inumati forse direttamente connessi alle sepolture ad incinerazione.

L'unico caso databile ad una fase molto avanzata rispetto al periodo in esame, ovvero tra V e IV secolo a.C., è quello della tomba 4 di Villa Benvenuti. È plausibile ipotizzare che questa ricca deposizione si inserisca all'interno di possibili dinamiche di mobilità di singoli individui che, giunti nel centro – dall'ormai definita fisionomia urbana – di Este, dove la cremazione era il rituale prevalente, potrebbero aver forse scelto di mantenere l'inumazione come proprio rituale funerario tradizionale, pur essendo culturalmente del tutto integrati nella società atestina, tanto da assumere gli oggetti del corredo tipici del costume locale.

Il campione di inumazioni dalle necropoli di Padova (V.G.)

Anche nel centro di Padova, durante la prima e la piena età del Ferro, il rituale incineratorio risulta prevalente e, ad esso, si affianca quello inumatorio. Tale biritualismo risulta ad oggi documentato in tutti i poli funerari della città, all'interno dei quali tombe a cremazione e a inumazione non sembrano distinte sul piano topografico.

Per quanto concerne il polo funerario orientale di via Tiepolo – via S. Massimo, si conta un numero minimo di inumazioni pari a 29, tutte situate in nuclei di sepolture che complessivamente coprono la prima e la piena età del Ferro⁹. I primi ritrovamenti furono effettuati a inizio '900, quando gli scavi del Museo Civico di Padova portarono alla luce i resti di almeno due inumazioni: si tratta di uno "scheletro umano" e di "altre ossa umane scomposte", tra cui era presente "una falange di un dito in cui erano ancora infilati due anelli

⁹ Le inumazioni qui citate per il polo orientale si collocano per la maggior parte in gruppi di tombe attribuite alla piena età del Ferro. Costituiscono un'eccezione in tal senso alcune delle deposizioni rinvenute durante gli scavi 1990-91, che portarono alla luce un segmento di sepolcreto attivatosi a partire dall'VIII secolo a.C., dove il rituale inumatorio sarebbe attestato "lungo l'intero arco cronologico" documentato (Gambacurta 2005: 326).

Tab. 1 – Tabella che riporta i dati relativi a tipo di deposizione, orientamento, sesso, età (adulto/subadulto) e corredo associato per gli inumati della necropoli del CUS-Piovego (N = 31). “ND” indica “non determinabile”; il simbolo “/” indica “assente”. / **Tab. 1** – Table showing the type of deposition, orientation, sex, age class (adult/subadult), and grave goods for the inhumed individuals of the CUS-Piovego necropolis (N = 31). ND means “not detectable”; the symbol “/” means “not present”.

Inumato	Deposizione	Orientamento	Sesso	Classe d'età	Corredo
I	decubito laterale sinistro, iperflesso	NE-SO	F	adulto	fibula di bronzo coppa piccola olla coperchio tazza piccola olla coppa fusaiola
II	supino	O/SO-E/NE	F	adulto	/
III	supino	E-O	F	adulto	/
IV	supino	O-E	F	adulto	anello di bronzo
V	supino	O-E	M	adulto	fibula di bronzo
VI	supino	N/NO-S/SE	F	adulto	fibula di bronzo
VII	prono	O-E	F	adulto	fibula di bronzo saltaleone di bronzo saltaleone di bronzo saltaleone di bronzo ago di bronzo ago di bronzo piccola olla
VIII	prono	E-O	F	adulto	/
IX	prono	SO-NE	F	giovane adulto	/
X	supino	SO-NE	ND	adulto	/
XI	supino	NE-SO	ND	subadulto	bicchiere bicchiere
XII	prono	E-O	M	adulto	/
XIII	supino	O/SO-E/NE	M	adulto	/
XIV	supino	E/NE-O/SO	M	adulto	/
XV	ND	SO-NE	ND	adulto	/
XVI	supino	O-E	M	adulto	/
XVII	ND	O/SO-E/NE	ND	adulto	/
XVIII	supino	NE-SO	ND	adulto	anello di bronzo
XIX	decubito laterale sinistro	SE-NO	F	adulto	/
XX	supino	N-S	F	adulto	fibula di bronzo
XXI	decubito laterale destro	N/NO-S/SE	M	adulto	/
XXII	supino	S/SE-N/NO	M	adulto	fibula di bronzo coperchio brunitoio (?) di pietra
XXIII	supino	NE-SO	F	adulto	/
XXIII bis	decubito laterale destro (?)	NE-SO	ND	subadulto	/
XXIV	ND	S-N	ND	adulto	/
UFC 1	supino	N-S	M	adulto	ardiglione di bronzo fibula di bronzo
UFC 12	supino	NE-SO	M	giovane adulto	semiciottolo siliceo
UFC 22	supino	O-E	ND	subadulto	tazzina biconica laminette di bronzo vasetto biconico vasetto biconico coppa coppa olletta
S1	ND	ND	ND	adulto	/
S24	ND	ND	/	/	/
S30	ND	ND	ND	adulto	/

di bronzo a spirale saldati assieme all'ossido" (Moschetti & Cordons 1911: 121-122). In seguito, nel 1965, le indagini effettuate dalla Soprintendenza consentirono di individuare cinque tombe a inumazione prive di corredo (*Padova Preromana* 1976: 246), mentre nel 1988, durante lo scavo della rete fognaria, furono intercettate sette deposizioni (tombe 7, 10, 19, 22, 24, 25, 26), di cui una bisoma e due accompagnate da reperti fittili (Ruta Serafini 1990). Per gli scavi condotti nel 1990-91 è segnalato il ritrovamento di "una grande fossa comune con sei inumazioni, periodicamente riaperta dopo la prima deposizione, unica con ricco corredo fittile" (De Min et al. 2005: 169), cui si aggiungono due deposizioni contestuali al tumulo A, ma situate all'esterno: si tratta di due individui privi di corredo, uno dei quali deposto insieme ad un cavallo (Gambacurta et al. 2006: p. 18; Gamba et al. 2013: 372-373). Infine, le indagini eseguite nel 1994-95 all'angolo tra via S. Massimo e via S. Eufemia misero in luce un segmento di sepolcreto in cui insistevano anche sei tombe a inumazione (De Min et al. 2005: 157-159)¹⁰.

Per il nucleo meridionale di via Umberto I/Palazzo Emo Capodilista, gli scavi condotti tra 2002 e 2003 presso Palazzo Emo Capodilista-Tabacchi portarono alla luce un campione significativo di tombe a inumazione (Gamba & Voltolini 2018): si tratta in totale di 153 inumati che coprono complessivamente tutte le fasi di utilizzo della necropoli, dalla fine del IX secolo a.C. alla metà del V. Solo 35 inumazioni presentavano elementi di accompagnamento e, tra queste, si distingue per ricchezza di corredo la tomba 468 (datata alla metà del VII secolo a.C.): un individuo adulto senile di sesso femminile, deposto con elementi di ornamento (in bronzo, piombo, ambra, osso e corallo), una fusaiola, due canini animali e nove forme vascolari ceramiche, tra le quali anche un'olla cipolliforme, solitamente utilizzata come vaso-ossuario nelle sepolture a cremazione (Gamba et al. 2013: 350-351; Gamba & Voltolini 2018: 219-220, Fig. 6, Tav. II). Sempre per il nucleo meridionale, si ricordano i ritrovamenti effettuati in via Paoli nell'inverno 1998-99 (De Min et al. 2005: 144): durante un intervento di emergenza, infatti, furono individuate tracce di una necropoli della piena età del Ferro, disturbata da frequentazioni successive. Al limite occidentale della zona indagata, venne messa in luce una cava di epoca romana, nel cui riempimento furono recuperati numerosi materiali riferibili a corredi funerari e anche "ossa umane, combuste e non": è quindi probabile che nell'area insistesse pure un numero non determinabile di sepolture a inumazione, di cui tuttavia resta dubbia la datazione poiché alcuni dei reperti rinvenuti esulano dal range cronologico citato e si inquadrano tra IV e II secolo a.C.

Il rituale inumatorio risulta documentato anche nel sepolcreto di via L. Loredan, dove venne rinvenuto "uno scheletro, ma incompleto e senza corredo", con la "testa a Nord e le gambe a Sud" (Zampieri 1982: 71).

A questi poli funerari si aggiunge la necropoli del CUS-Piovego, focus del presente contributo, che ha restituito un totale di 31 inumazioni (Tab. 1)¹¹.

Durante i primi scavi regolari (1975-77) furono riconosciuti 25 inumati (I-XXIV), cui se ne aggiungono ora altri tre (S1, S24, S30), individuati grazie al recente riesame completo del contesto¹²; quattro di essi costituiscono due tombe bisome (inumati XIII-XIV e XXIII-XXIIIbis). Le sepolture risultano per la maggior parte prive di elementi di accompagnamento, che infatti sono attestati solo per nove inumati; va inoltre sottolineato a tal proposito come non sempre si tratti di manufatti propriamente di corredo: talvolta, ad esempio, vi è una sola fibula, che potrebbe esser stata utilizzata per chiudere il sudario.

Per il settore di necropoli messo in luce con gli scavi 1988-89 si contano due inumazioni singole (ufc 1 e 22), entrambe con manufatti di accompagnamento (Leonardi et al. 1989: 54; Leonardi 1990: 31), alle quali si aggiunge una sepoltura di uomo e di cavallo (ufc 12), deposti in una stessa fossa (Leonardi 2004).

Il panorama offerto dal sepolcreto del CUS-Piovego è completato dai dati raccolti in occasione della realizzazione del vecchio Gasometro, nell'inverno 1963-64. Anche in quest'area della necropoli, infatti, dovevano insistere sepolture a inumazione, indiziate dal ritrovamento di ossa umane non combuste (Gallo 1964-65: 58), ma non risulta attualmente possibile determinarne il numero minimo e ricostruirne le caratteristiche.

In conclusione, il campione di inumazioni patavino restituisce un quadro nel quale non sembra possibile cogliere un trend univoco. Le inumazioni risultano attestate sia nella prima sia nella piena età del Ferro, documentate ad oggi in numero maggiore per la seconda di queste fasi. Le sepolture risultano variamente orientate e vi sono diverse modalità di deposizione, sebbene quella supina sia preponderante. Un panorama egualmente variegato è offerto dalla presenza/assenza di elementi di accompagnamento: nella maggior parte dei casi il rituale inumatorio non sembra prevedere la deposizione di manufatti di corredo (almeno in materiale non deperibile), ma vi sono deposizioni con elementi di accompagnamento che vanno da esemplari utilizzati forse per la chiusura del sudario, a oggetti di ornamento personale, fino a corredi veri e propri, simili a quelli che solitamente contraddistinguono le cremazioni.

Fenomeni di mobilità orizzontale nella necropoli CUS-Piovego: analisi dei rapporti isotopici ⁸⁷Sr/⁸⁶Sr sul campione a inumazione

Materiali e metodi (G.C., F.L., M.A.B.D.L.)

La necropoli del CUS-Piovego di Padova ha restituito 28 deposizioni a inumazione, due delle quali bisome (XIII-XIV e XXII-I-XXIIIbis), per un totale di 30 inumati, di cui 27 adulti e 3 subadulti (Fig. 4). Dopo una prima analisi morfologica e morfometrica per l'identificazione dei parametri biologici di base (sesso, età alla morte, alterazioni/anomalie in scheletro e denti) condotta negli anni '70 e nei primi anni '2000 (Corrain & Capitanio 1977; Sartor 2000), la serie scheletrica e dentaria CUS-Piovego è stata recentemente riesaminata (Capasso 2020, Leto 2020; Beck De Lotto 2021). Il sesso e l'età alla morte degli individui sono stati stimati in accordo con i metodi comunemente usati in antropologia scheletrica (Todd 1920; Acsádi & Nemeskéri 1970; Iscan et al. 1984; Lovejoy et al. 1985; Meindl & Lovejoy 1989; Buikstra & Ubelaker 1994). Gli individui sono stati suddivisi in classi d'età secondo il modello di White et al. 2012 (*late infants*: 1-3 anni; *adolescents*: 10-17 anni; *young adults*: 18-25 anni; *early mature adults*: 25-36 anni; *late mature adults*: 36-50 anni). In sette casi su 27 (pari al 26% del campione di adulti) il cattivo stato di conservazione dei resti non ha permesso di stimare il sesso degli individui e di definirne l'appartenenza ad una classe d'età precisa. Pertanto, questi individui sono stati indicati come *generic adults* (Fig. 4).

Per le analisi isotopiche è stato selezionato un primo molare permanentemente da 19 inumati (Tab. 2). Dopo aver documentato fotograficamente i denti, si è proceduto alla preparazione dei campioni. Mediante un DREMEL a lama circolare, si è proceduto al distacco della cuspidale più espressa di ogni dente e alla rimozione della dentina dai frammenti selezionati. Come risultato, sono stati

¹⁰ Ci si riferisce alla fase di frequentazione a scopo funerario inquadrata tra metà VI e V secolo a.C., mentre non vengono prese in considerazione in questa sede le inumazioni della fase precedente (VIII – inizio VI secolo a.C.): tali evidenze si inseriscono infatti in un orizzonte rituale contraddistinto da pratiche complesse, che esulano dall'oggetto del presente contributo (Ruta Serafini & Michelini 2013).

¹¹ Per una trattazione puntuale della storia delle ricerche sulla necropoli del CUS-Piovego, si rimanda a Leonardi et al. 2023.

¹² Si precisa che i resti ossei dell'inumazione S24 non risultano attualmente reperibili e, per tale motivo, non si è potuto procedere con il loro studio bioarcheologico.

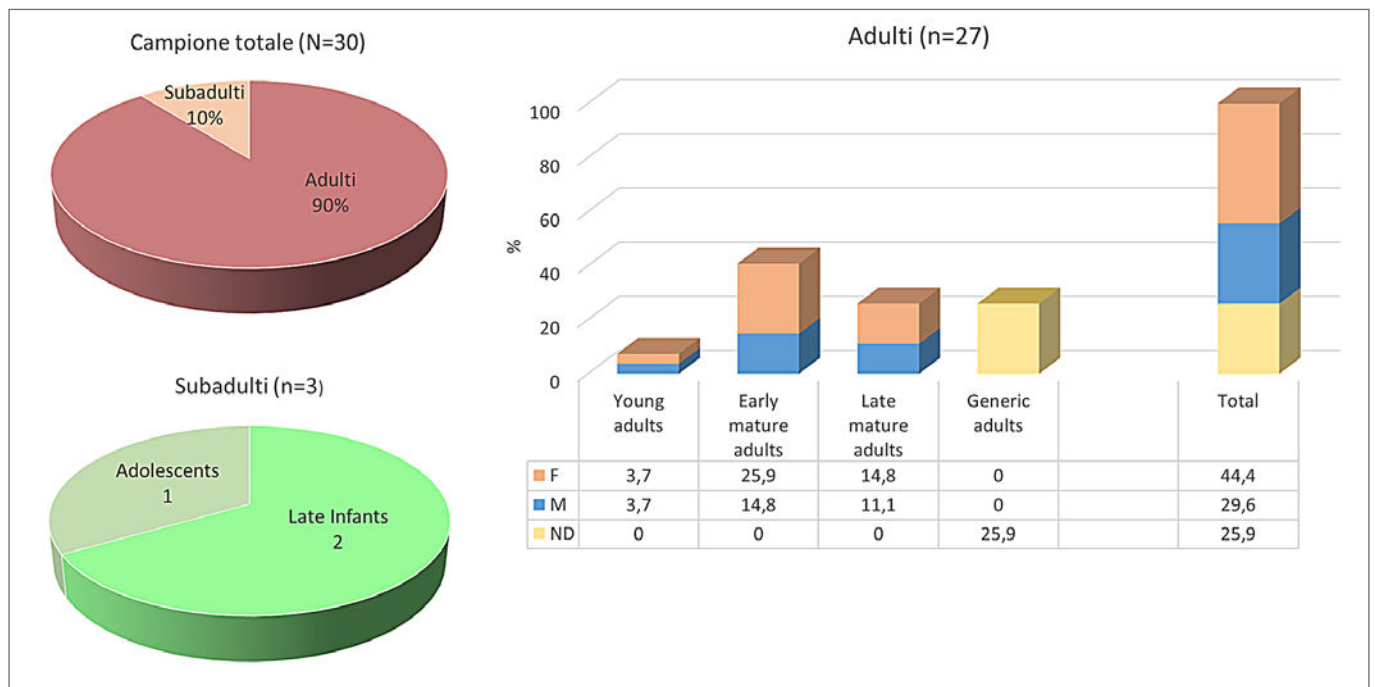


Fig. 4 – Distribuzione per sesso e classi di età del campione a inumazione dalla necropoli CUS-Piovego. A sinistra: in alto, distribuzione di adulti e subadulti nel campione (N = 30); in basso, distribuzione dei subadulti per classe d'età (n = 3). A destra: distribuzione degli adulti per sesso e classi d'età (n = 27). / **Fig. 4** – Distribution by sex and age classes of the inhumed individuals of the CUS-Piovego necropolis. Left: top, distribution of adults and subadulti in the sample (N = 30); below, distribution of subadulti by age class (n = 3). Right: distribution of adults by sex and age class (n = 27).

Inumato	Sesso	Classe d'età	ID Lab	87Sr/86Sr	2se	Risultato
II	F	Early mature adult	Pv_HSr/01	0,70937	1,07E-05	locale
III	F	Early mature adult	Pv_HSr/02	0,70958	1,02E-05	locale
IV	F	Late mature adult	Pv_HSr/03	0,71141	8,25E-06	non locale
V	M	Late mature adult	Pv_HSr/04	0,70929	8,66E-06	locale
VI	F	Early mature adult	Pv_HSr/05	0,70971	8,97E-06	locale
VII	F	Early mature adult	Pv_HSr/06	0,71006	8,54E-06	locale
VIII	F	Early mature adult	Pv_HSr/07	0,70903	7,00E-06	locale
IX	F	Young adult	Pv_HSr/08	0,70844	6,65E-06	non locale
XI	ND	Late infant	Pv_HSr/09	0,70954	1,25E-05	locale
XIII	M	Late mature adult	Pv_HSr/10	0,71226	6,85E-06	non locale
XIV	M	Early mature adult	Pv_HSr/11	0,70959	1,03E-05	locale
XVI	M	Early mature adult	Pv_HSr/12	0,71137	8,61E-06	non locale
XIX	F	Late mature adult	Pv_HSr/13	0,70956	1,14E-05	locale
XX	F	Early mature adult	Pv_HSr/14	0,70959	1,85E-05	locale
XXI	M	Late mature adult	Pv_HSr/15	0,70911	9,08E-06	locale
XXII	M	Early mature adult	Pv_HSr/16	0,71155	1,15E-05	non locale
XXIII bis	ND	Adolescent	Pv_HSr/17	0,70977	1,27E-05	locale
UFC 1	M	Early mature adult	Pv_HSr/18	0,70979	1,52E-05	locale
UFC 22	ND	Late infant	Pv_HSr/19	0,70895	5,28E-06	locale

Tab. 2 – Risultati delle analisi dello Sr per gli inumati del campione del CUS-Piovego con indicazione di numero di tomba, sesso e classe d'età. / **Tab. 2** – Results of the Sr isotope analysis on inhumed individuals of the CUS-Piovego necropolis with the indication of tomb number, sex, and age class.

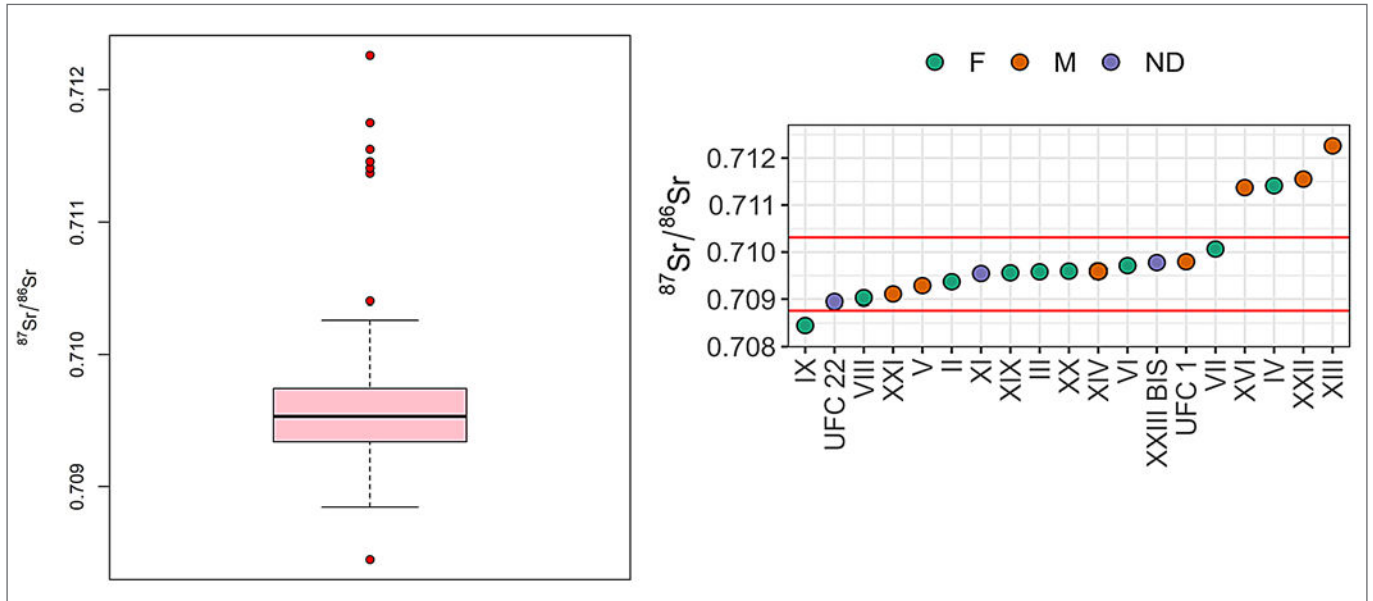


Fig. 5 – Risultati dell'analisi dei rapporti isotopici $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ nel campione del CUS-Piovego. A sinistra: box plot che mostra la distribuzione dei 59 valori considerati (inumati $n = 19$; cremati $n = 40$), con gli individui locali compresi nell'intervallo tra 0.7087 e 0.7103 (in rosa) e gli outliers ($n = 8$), indicati dai pallini rossi, al di fuori di tale intervallo. A destra: rapporti isotopici dello Sr degli inumati considerati in questo lavoro suddivisi in base al sesso. Le linee orizzontali rosse definiscono l'intervallo locale. / **Fig. 5** – Results of the $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ analysis in the CUS-Piovego sample. Left: box plot showing the distribution of the 59 values considered (inhumed $n = 19$; cremated $n = 40$), with the local individuals in the range between 0.7087 and 0.7103 (pink) and the outliers ($n = 8$), indicated by the red dots, outside the range. Right: $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ values of the inhumed individuals considered in this work ($n = 19$). Red horizontal lines define the local range.

ottenuti campioni di ~ 5 mg di smalto da ogni dente. A seguito della digestione tramite acido nitrico, lo Sr è stato separato tramite colonne cromatografiche e resina Sr-Spec (Eichrom) come descritto in Lugli et al. 2017. I rapporti isotopici $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ sono stati poi determinati attraverso uno spettrometro di massa multi-collettore al plasma accoppiato induttivamente (MC-ICPMS). Le analisi sono state svolte presso il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche e il Centro Interdipartimentale Grandi Strumenti (CIGS) dell'Università di Modena e Reggio Emilia (UNIMORE).

Dato che la necropoli è situata in un'area urbanizzata, si è scelto di non basare la definizione della *baseline* locale su campioni moderni ambientali. Di conseguenza, per individuare possibili elementi non locali, si è fatto affidamento sull'isoscape dello Sr italiano (Lugli et al. 2022, <https://www.geochem.unimore.it/sr-isoscape-of-italy>) e sulla distribuzione statistica dei rapporti isotopici dei campioni umani. La *baseline* locale è stata quindi quantificata statisticamente sulla base del metodo di Tukey per l'identificazione degli *outliers*, calcolato come: $[Q1-1.5(Q3-Q1), Q3+1.5(Q3-Q1)]$, dove Q1 e Q3 sono rispettivamente il quartile inferiore e superiore.

L'intervallo di valori compresi tra 0.7087 e 0.7103 corrisponde alla distribuzione dei valori dell'isoscape entro un raggio di ~ 10-15 km dal sito. Questo range, entro cui ricadono gli individui considerati 'locali', è basato su 59 valori isotopici totali (n inumati = 19; n cremati = 40), comprendendo anche quelli degli individui cremati, che non saranno però presentati in questo contributo (Fig. 5).

Successivamente, tramite il software R, utilizzando il pacchetto assignR (Ma et al. 2020) e l'isoscape italiano dello Sr (Lugli et al. 2022), sono state generate delle mappe di probabilità di provenienza degli individui non locali (vedi Tab. 2). Il metodo di Ma e colleghi (Ma et al. 2020) utilizza un approccio bayesiano, per cui la probabilità a priori presuppone che tutte le celle della mappa abbiano la stessa probabilità di essere il luogo di origine dell'individuo; la probabilità posteriore dell'origine dell'individuo è

calcolata per ogni cella in base al rapporto $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ del campione. Il risultato è un *raster* che mostra una superficie di densità di probabilità con le possibili provenienze dell'individuo.

Risultati e discussione (F.L., G.C.)

Cinque inumati su 19 (il 26% del campione) ricadono fuori dall'intervallo locale (Tab. 2, Fig. 5). Quattro di questi – tutti adulti, di cui tre maschi (individui XIII, XVI, XXII) e una femmina (individuo IV) – presentano segnali più radiogenici rispetto a quelli locali; l'altro individuo non locale, una giovane adulta di sesso femminile (individuo IX), presenta invece un segnale meno radiogenico rispetto a quello locale.

Questo individuo merita attenzione particolare, dal momento che è deposto in posizione prona con le gambe flesse e presenta un'evidente costrizione a livello degli arti superiori, trattenuti dietro la schiena, cosa che fa presupporre l'utilizzo di una legatura (Fig. 6). La sepoltura in esame richiama la deposizione dell'uomo con cavallo dalla stessa necropoli (tomba ufc 12). Dal momento che l'analisi antropologica ha rivelato evidenza di trauma cranico sia per il giovane adulto di sesso maschile che per il cavallo, questa deposizione è stata interpretata come sacrificio di un giovane palafreniere e di un cavallo in onore di un ricco signore (cremazione ufc 2) a cui è stato invece riservato il rituale crematorio (Leonardi 2004). L'utilizzo di una legatura per la giovane adulta della tomba IX e il trauma cranico per il giovane adulto della tomba ufc 12 lasciano ipotizzare che questi individui appartenessero ad un rango sociale subalterno¹³.

Per quanto riguarda la stima delle aree di provenienza dei non locali, si rileva un'eterogeneità tale per cui la possibile provenienza dell'individuo della tomba IX è da rintracciare in aree diverse rispetto a quelle degli altri *outliers*. Se, infatti, i valori dell'individuo della tomba IX sono compatibili con svariate aree della penisola (Fig. 6) e non è possibile stimare con maggiore precisione la provenienza di questo individuo, al contrario, l'area alpina/prealpina e la gronda lagunare sembrano essere le aree di provenienza più probabili per i quattro *outliers* con i rapporti isotopici più radiogenici (Fig. 7).

¹³ Sono attualmente in corso analisi degli isotopi dello Sr anche per l'individuo della tomba ufc 12.

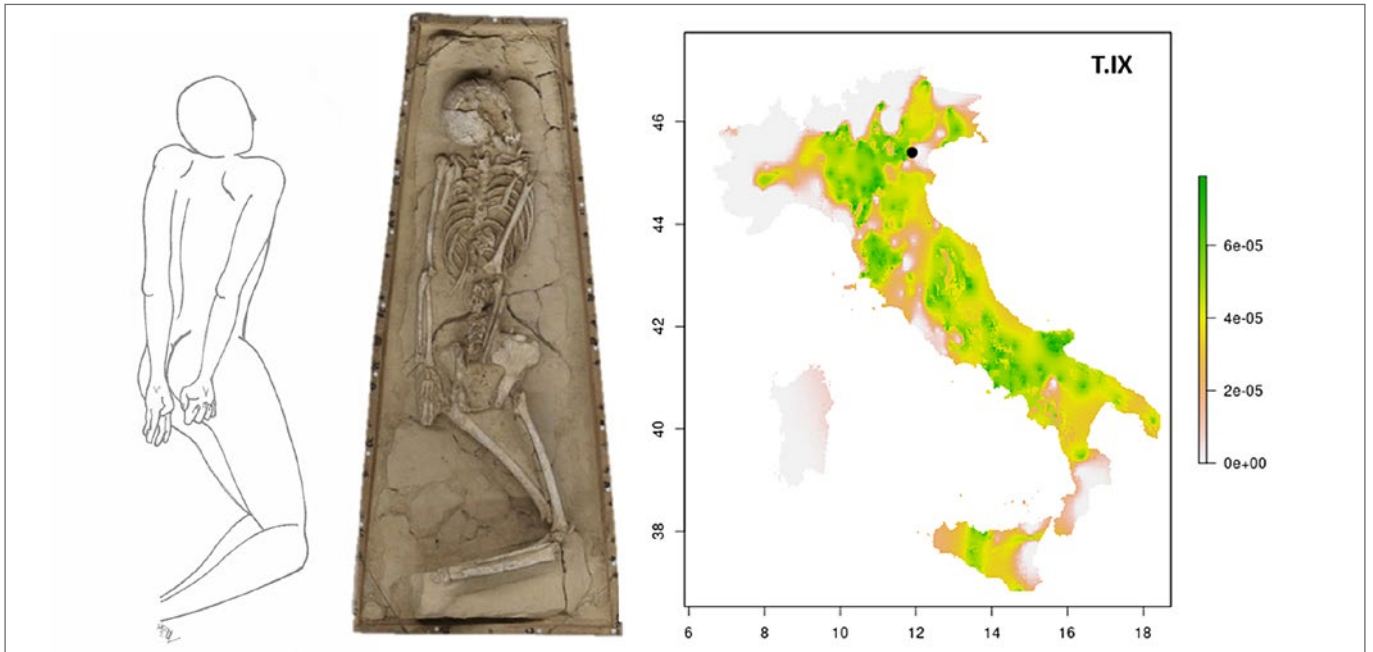


Fig. 6 – Tomba IX, necropoli CUS-Piovego. A sinistra: disegno ricostruttivo e fotopiano. A destra: mappa di probabilità di provenienza dell'individuo. Il colore verde indica luoghi di provenienza altamente probabili, mentre il grigio quelli con bassa probabilità. La localizzazione del sito è indicata in carta dal pallino nero. / **Fig. 6** – Tomb IX, CUS-Piovego necropolis. Left: reconstructive drawing and photoplan. Right: probability-of-origin map of the individual. Green indicates highly probable origin areas; grey, low probable origin areas. The location of the site is indicated by the black dot.

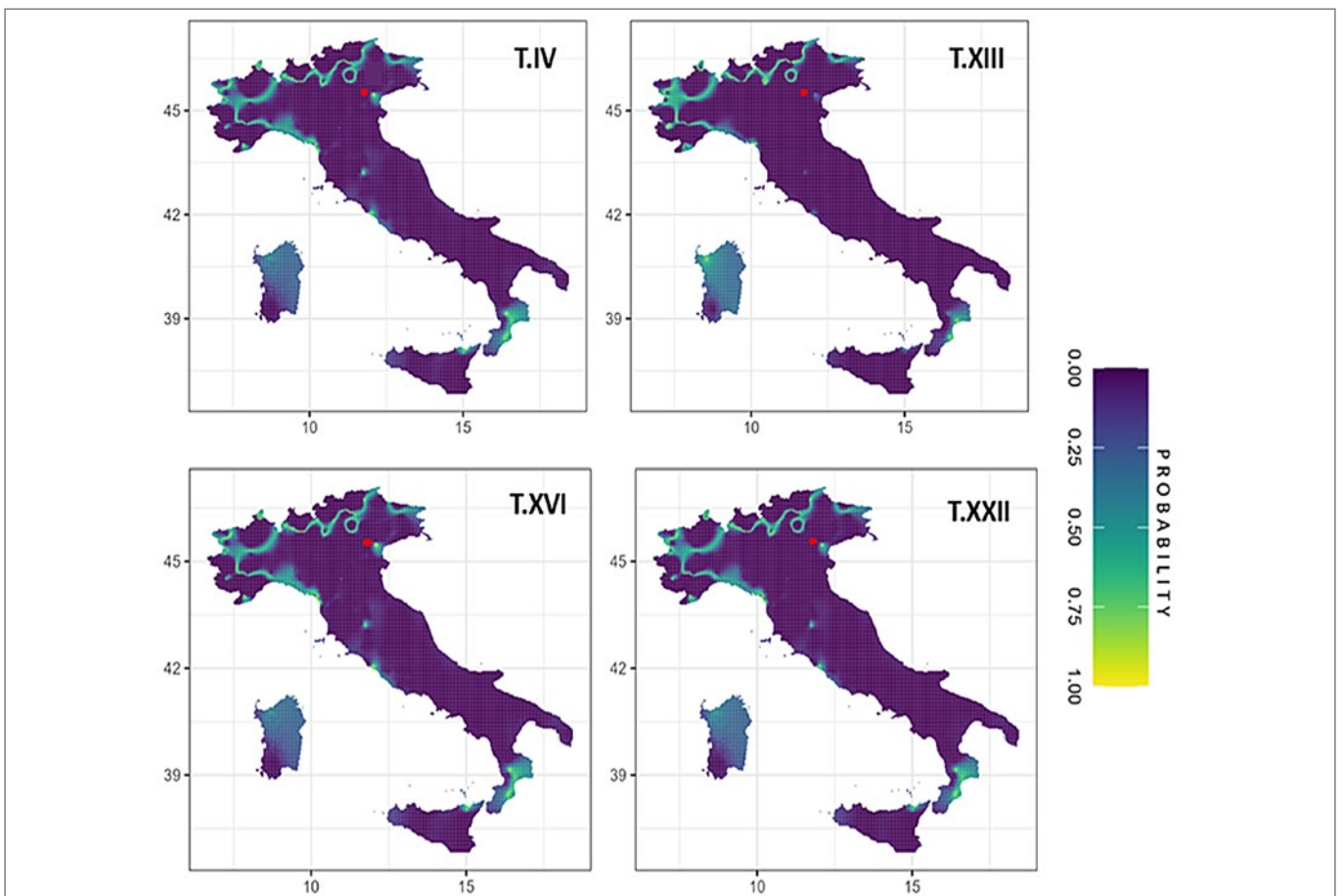


Fig. 7 – Mappe di probabilità di provenienza dei quattro inumati non locali con valori $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ più radiogenici dal campione del CUS-Piovego (vedi Tab. 2). Il colore verde indica luoghi di provenienza altamente probabili, mentre il viola quelli con bassa probabilità. La localizzazione del sito è indicata in carta dal pallino rosso. / **Fig. 7** – Probability-of-origin maps of the four non-local inhumed individuals with more radiogenic $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ values from the CUS-Piovego sample (see Tab. 2). Green indicates highly probable origin areas; purple low probable origin areas. The location of the site is indicated by the red dot.

Conclusioni (G.C., V.B., M.A.B.D.L., V.G., F.L.)

L'adozione del rituale inumatorio in Veneto nell'età del Ferro resta, alla luce di quanto descritto, un problema ancora aperto, data la forte disparità tra i dati disponibili per i centri di Este e Padova. Si consideri, ad esempio, lo squilibrio tra le numerose inumazioni attestate a Padova per l'arco cronologico considerato e l'esiguo campione proveniente dalle necropoli atestine. A ciò si aggiunge, inoltre, la pressoché totale assenza di oggetti di corredo o accompagnamento per le inumazioni di Este, che si contrappone al quadro restituito dalle necropoli patavine, nelle quali si registra un numero non trascurabile di deposizioni contraddistinte dalla presenza di manufatti in associazione. Tuttavia, il riesame dei dati relativi alle attestazioni di tombe a inumazione da Este e Padova ha permesso di mettere in luce anche tratti comuni tra i due centri: sia a Este che a Padova la posizione supina è quella prevalente, non sembrano esserci orientamenti preferenziali per la deposizione degli individui e gli inumati condividono lo stesso spazio funerario destinato ai cremati, senza alcuna distinzione topografica. In entrambi i centri, inoltre, si rilevano casi in cui inumazioni e cremazioni sono in stretta relazione topografica.

Date la presenza di inumati sia con che senza corredo, l'eterogeneità della modalità di deposizione e la presenza di inumati di entrambi i generi e di tutte le età, sembra quindi possibile escludere che il fenomeno inumatorio in Veneto sia da considerare come marginale e destinato solo ad uno specifico segmento della comunità. Ad oggi, i caratteri identitari che dovevano accomunare gli inumati restano ancora di difficile interpretazione. Tuttavia, le analisi isotopiche effettuate sul campione di inumati del CUS-Piovego permettono di dimostrare che le interpretazioni archeologiche secondo cui l'inumazione era destinata a individui stranieri o appartenenti a rango sociale inferiore non si escludono a vicenda, dal momento che un quarto degli inumati dal sito risulta non locale e che, tra questi, si riscontra un individuo depresso prono con i polsi – e, verosimilmente, le caviglie – legati dietro la schiena (tomba IX).

Utilizzando i dati editi circa la caratterizzazione dei rapporti degli isotopi ^{87}Sr e ^{86}Sr lungo la penisola italiana, è stato inoltre possibile stimare le probabili provenienze degli individui non locali ed è stata rilevata tra queste un'eterogeneità tale per cui l'individuo della tomba IX proveniva probabilmente da un'area diversa rispetto agli altri *outliers*, per i quali invece l'area prealpina/alpina e la grande lagunare sembrano essere le aree di provenienza più probabili.

Le prospettive di ricerca bioarcheologica sulla comunità del CUS-Piovego si muovono verso una duplice direzione: il confronto dei dati isotopici individuali ricavati dagli inumati con quelli dei cremati al fine di evidenziare eventuali relazioni tra rituale funerario e dinamiche di mobilità nel sito; il confronto dei dati isotopici individuali con isoscapes di macro-aree geografiche europee; l'integrazione dei dati isotopici individuali con quelli molecolari derivanti dallo studio del DNA antico, in termini di mobilità e ascendenza genetica.

Bibliografia

- Acsádi G. & Nemeskery J., 1970 – *History of the human life span and mortality*. Budapest, Akadémiai Kiadó, 346 pp.
- Alfonsi A., 1900 – Este. Giornale degli scavi eseguiti nell'orto della Pia Casa di Ricovero tra gli anni 1895 e 1898, *Notizie degli Scavi di Antichità*: 523-551.
- Alfonsi A., 1907 – Este. Scavi della necropoli del nord. *Notizie degli Scavi di Antichità*: 153-183.
- Alfonsi A., 1911 – Este. Scavi nel sepolcreto settentrionale della necropoli atestina nell'area interna del castello medievale. *Notizie degli Scavi di Antichità*: 113-120.
- Alfonsi A., 1922 – Este. Scoperte archeologiche nella necropoli atestina del nord, riconosciuta nel fondo Rebato. *Notizie degli Scavi di Antichità*: 3-54.
- AlQahtani S.J., Liversidge H.M. & Hector M.P., 2010 – Atlas of tooth development and eruption. *American Journal of Physical Anthropology* 142(3): 481-90.
- Balista C. & Ruta Serafini A., 1998 – La necropoli della Casa di Ricovero. Storia della ricerca. In: Bianchin Citton E., Gambacurta G. & Ruta Serafini A. (a cura di) ...“presso l'Adige ridente”... *Recenti rinvenimenti archeologici da Este a Montagnana*. Catalogo della Mostra, Padova 1998. ADLE, Padova: 17-28.
- Beck De Lotto M.A., 2021 – *Analisi dei resti scheletrici di un campione di tombe a inumazione e a incinerazione dalla necropoli preromana del CUS-Piovego a Padova (VI-IV sec. a.C.): dallo scavo in laboratorio allo studio bioarcheologico*. Tesi di Specializzazione in Beni Archeologici, Università degli Studi di Padova.
- Bentley R.A., 2006 – Strontium isotopes from the earth to the archaeological skeleton: a review. *Journal of Archaeological Method and Theory*. 13(3):13-87.
- Bianchin Citton E., 1998 – Testimonianze funerarie dell'età del bronzo finale e della prima età del Ferro da Montagnana-Borgo San Zeno. In: Bianchin Citton E., Gambacurta G. & Ruta Serafini A. (a cura di) ...“presso l'Adige ridente”... *Recenti rinvenimenti archeologici da Este a Montagnana*, Catalogo della Mostra, Padova 1998. ADLE, Padova: 396-403.
- Buikstra J.E. & Ubelaker D. H., 1994 – *Standards for data collection from human skeletal remains*. Arkansas Archaeological Report Research, Fayetteville, 272 pp.
- Callegari A., 1930, Este. Nuovi scavi nella necropoli del sud (podere Capodaglio già Nazari). *Notizie degli Scavi di Antichità*: 3-40.
- Capasso G., 2020 – *Analisi dei resti scheletrici dei nuclei C-D-E della necropoli preromana del CUS-Piovego di Padova (VI-IV sec. a.C.): dato antropologico e archeologico a confronto*. Tesi di Specializzazione in Beni Archeologici, Università degli Studi di Padova.
- Capuis L. & Chieco Bianchi A.M., 2006 – *Este II. La necropoli di Villa Benvenuti*, Monumenti Antichi dei Lincei, vol. 64, Roma, 536 pp.
- Catalano P., Caldarini C., De Angelis F. & Pantano W., 2010 – La sepoltura di Oppeano (Verona): Dati antropologici e paleopatologici. In: Candelato F. & Moratello C. (a cura di), *Archeologia, Storia, Tecnologia. Ricerche Storiche e Archeologiche dell'Università di Verona. Atti del Convegno (Verona, 23-24 maggio 2008)*. Verona, QuiEdit: 91-99.
- Cavazzuti C., Cardarelli A., Quondam F., Salzani L., Ferrante M., Nisi S. Millard A.R. & Skeates R., 2019 – Mobile elites at Frattesina: flows of people in a Late Bronze Age 'port of trade' in northern Italy. *Antiquity* 93(369): 624-644.
- Corrain C. & Capitanio M., 1989 – Una necropoli paleoveneta (VI-V secolo a.C.) in Padova (area “Piovego”). Indagine osteologica preliminare. *Atti Memorie dell'Accademia Patavina di Scienze Lettere ed Arti*, Cl, 1988-1989, parte II: 171-186.
- De Min M., Gamba M., Gambacurta G. & Ruta Serafini A. (a cura di), 2005 – *La città invisibile. Padova preromana. Trent'anni di scavi e ricerche*. Tripartite Industrie Grafiche, Ozzano Emilia (Bologna), 180 pp.
- Drusini A.G., Onisto N. & Ranzato C., 1998 – Studio antropologico degli incinerati. In: Bianchin Citton E., Gambacurta G. & Ruta Serafini A. (a cura di), ...“presso l'Adige ridente”... *Recenti rinvenimenti archeologici da Este a Montagnana*. Catalogo della Mostra, Padova 1998: 36-47.
- Fogolari G., 1959 – Panorama della protostoria del Veneto, in AA.VV., *Cisalpina*. Atti del Convegno sull'attività archeologica nell'Italia Settentrionale, Varese 15-18 giugno 1958. Istituto Lombardo, Milano: 185-196.
- Fogolari G. & Chieco Bianchi A.M. (a cura di), 1976 – *Padova preromana*, Catalogo della mostra. Padova, 27 giugno – 15 novembre 1976. Antoniana, Padova, 307 pp.
- Francisci G., Micarelli I., Iacumin P., Castorina F., Di Vincenzo F., Di Matteo M., Giostra C., Manzi G. & Tafuri M.A., 2020 – Strontium and oxygen isotopes as indicators of Longobards mobility in Italy: an investigation at Povegliano Veronese. *Scientific Reports* 10: 11678.

- Gallo P., 1964-65 – Una nuova necropoli paleoveneta alla periferia di Padova. *Atti dell'Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti*, CXXIII: 41-60.
- Gamba M., Gambacurta G., Ruta Serafini M., Tinè V. & Veronese F. (a cura di), 2013 – *Venetkens. Viaggio nella terra dei Veneti antichi*, Catalogo della Mostra. Marsilio Editori, Venezia, 462 pp.
- Gamba M. & Voltolini D., 2018 – L'inumazione presso i Veneti antichi. Il caso della necropoli patavina di palazzo Emo Capodilista. *ARIMNESTOS Ricerche di Protostoria Mediterranea* 1: 209-225.
- Gambacurta G., 2005 – Padova, necropoli orientale tra via Tiepolo e via S. Massimo: la tomba 159/1991. In: Vitali D. (a cura di), *Studi sulla media e tarda età del Ferro nell'Italia settentrionale*. Ante quem, Bologna: 325-358.
- Gambacurta G., Locatelli D., Marinetti A. & Ruta Serafini A., 2006 – Delimitazione dello spazio e rituale funerario nel Veneto preromano. In: "TERMINAVIT SEPULCRUM". *I recinti funerari nelle necropoli di Altino*. Venezia, 3-4 dicembre 2003. Edizioni Quasar, Roma: 9-40.
- Gambacurta G. & Ruta Serafini A., 2019 – *I Celti e il Veneto. Storie di culture a confronto*. Ante Quem editore, 240 pp.
- Iscan M.Y. & Loth R.S., 1986 – Estimation of age and determination of sex from the sternal rib. In: Reichs K.J. (a cura di), *Forensic Osteology: Advances in the identification of human remains*. Springfield, Illinois: C.C.Thomas: 68-89.
- Leonardi G., 1990 – L'area archeologica del CUS-Piovego, Padova: relazione preliminare della campagna di scavo 1989 con note metodologiche. *Quaderni di Archeologia del Veneto* VI: 11-53.
- Leonardi G., 2004 – *La tomba bisoma di uomo e di cavallo: nella necropoli del Piovego-Padova*. Marsilio editore, 60 pp.
- Leonardi G., Balista C. & Vanzetti A., 1989 – Padova, via J. Corrado, Impianti Sportivi del C.U.S.: l'area archeologica del Piovego. *Quaderni di Archeologia del Veneto*, V: 40-64.
- Leonardi G., Vicenzutto D., Gallo V. & Cupitò M., 2023 – La necropoli veneta del CUS-Piovego. Una messa a punto di più di quarant'anni di ricerca. *Atti e Memorie dell'Accademia Galileiana di Scienze, Lettere ed Arti in Padova*: 213-237.
- Leto S., 2020 – *Analisi dei resti scheletrici dei nuclei A-B e F-J della necropoli preromana del C.U.S.-Piovego a Padova: dato antropologico e archeologico a confronto*. Tesi di Specializzazione in Beni Archeologici, Università degli Studi di Padova.
- Lovejoy C.O., 1985 – Dental wear in Libben population: its functional pattern and role in the determination of adult skeletal age at death. *American Journal of Physical Anthropology* (68): 46-57.
- Lovejoy C.O., Meindl R.S., Pryzbeck T.R. & Mensforth R.P., 1985 – Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: a new method for the determination of adult skeletal age at death. *American Journal of Physical Anthropology* 68(1): 15-28.
- Lugli F., Cipriani A., Peretto C., Mazzucchelli M. & Brunelli D., 2017 – In situ high spatial resolution $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ratio determination of two Middle Pleistocene (ca 580 ka) Stephanorhinus hundsheimensis teeth by LA-MC-ICP-MS. *International Journal of Mass Spectrometry* 412: 38-48.
- Lugli F., Cipriani A., Bruno L., Ronchetti F., Cavazzuti C. & Benazzi S., 2022 – A strontium isoscape of Italy for provenance studies. *Chemical Geology* 587: 120624.
- Ma C., Vander Zanden HB., Wunder MB. & Bowen GJ., 2020 – AssignR: An R package for isotope-based geographic assignment. *Methods in Ecology and Evolution* 11(8): 996-1001.
- Maggiani A., 2013 – I Veneti e l'Etruria tirrenica. In: Gamba M., Gambacurta G., Ruta Serafini A., Tinè V. & Veronese F. (a cura di), *Venetkens. Viaggio nella terra dei Veneti antichi*. Catalogo della Mostra, Padova, 6 aprile – 17 novembre 2013. Marsilio, Venezia: 133-142.
- Meindl S.R. & Lovejoy C.O., 1989 – Ectocranial suture closure: a revised method for the determination of age at death based on the lateral-anterior sutures. *American Journal of Physical Anthropology* 68: 57-66.
- Montgomery J., 2010 – Passports from the past: Investigating human dispersals using strontium isotope analysis of tooth enamel. *Annals of Human Biology* 37: 325-346.
- Moschetti A. & Cordenons F., 1911 – Relazione degli scavi archeologici eseguiti a cura e spese del Museo Civico di Padova in un orto di vicolo Ognissanti dal giorno 11 al 26 aprile 1910. *Bollettino del Museo Civico di Padova*, XIV: 110-132.
- Onisto N., 2004 – Note antropologiche sugli inumati. *Quaderni di Archeologia del Veneto* 20: 95-97.
- Orsi P. 1884 – Gli iberico-liguri nella necropoli di Este. *Bollettino di Paleontologia Italiana*: 170-178.
- Perego E., 2014 – Anomalous Mortuary Behaviour and Social Exclusion in Iron Age Italy: A Case Study from the Veneto Region. *Journal of Mediterranean Archaeology* 27(2): 161-185.
- Perego E., Saracino M., Zamboni L. & Zanoni V. 2015 – Practices of ritual marginalisation in Late Prehistoric Veneto: evidence from the field. In: Devlin Z. L. & Graham E. J. (a cura di), *Death Embodied. Archaeological approaches to the treatment of the corpse*. Oxbow Books, Oxford, 174 pp.
- Perego E., 2016 – Inequality, abuse and increased socio-political complexity in Iron Age Veneto, c. 800-500 BC. In: Perego E. & Scopacasa R. (a cura di), *Burial and social change in first-millennium BC Italy: approaching social agents. Gender, personhood and marginality*, Oxbow Book, Oxford, 342 pp.
- Perego E., Tamorri V. & Scopacasa R. 2020 – Marginal identities in Iron Age Veneto. A case study based on micro-scale contextual analysis and burial taphonomy. In: Bistáková A., Březinová G. & Ramsil P. C. (eds), *Multiple identities in Prehistory, Early History and Presence*. Proceedings of the SA-SPRO workshops in Klement (Austria) 2016 and Nitra (Slovakia) 2018, Archeologický ústav SAV, Nitra, 131 pp.
- Prosdocimi A., 1882 – Le necropoli euganee di Este. *Notizie degli Scavi di Antichità*, pp. 5-37.
- Prosdocimi A., 1893a – Necropoli di S. Stefano. *Notizie degli Scavi di Antichità*, pp. 90-99.
- Prosdocimi A., 1893b – Necropoli di Canevedo. *Notizie degli Scavi di Antichità*, pp. 99-105.
- Richards M.P., Mannino M.A., Jaouen K., Dozio A., Hublin J.J. & Peresani M., 2021 – Strontium isotope evidence for Neanderthal and modern human mobility at the Upper and Middle Paleolithic site of Fumane Cave (Italy). *PLoS ONE* 16(8): e0254848.
- Rossi S., 2013 – La necropoli atestina di via Scarabello: lo scavo di G.B. Frescura nel 1958. In: AA.VV., *Giulia Fogolari e il suo "repertorio prediletto e gustosissimo"*. *Aspetti di cultura figurativa nel Veneto antico*, Atti del Convegno di Studi, Este-Adria, 19-20 aprile 2012, *Archeologia Veneta*, XXXV: 312-316.
- Ruta Serafini A. (a cura di), 1990 – *La necropoli paleoveneta di via Tiepolo a Padova. Un intervento archeologico nella città*, Catalogo della mostra. Libreria Editrice Zielo, Padova, 165 pp.
- Ruta Serafini A. & Michelini P., 2013 – Offerte e sacrifici 'al limite' dell'antica Padova. In: Raviola F. (a cura di), *L'indagine e la rima. Scritti per Lorenzo Braccesi*. L'erma di Bretschneider, Roma: 1199-1223.
- Salzani L., 2001 – Tombe protostoriche dalla necropoli della Colombara (Gazzo Veronese), *Padusa*, XXXVII: 83-132.
- Salzani L. & Colonna C., 2010 – *La fragilità dell'urna: i recenti scavi a Narde necropoli di Frattesina (XII-IX sec. a.C.)*, Catalogo della Mostra, Rovigo 5 ottobre 2007-30 marzo 2008, Rovigo, 374 pp.
- Salzani L. & Morelato M., 2022 – *I Veneti antichi a Gazzo Veronese. La necropoli della Colombara*, SAP Società Archeologica, Mantova, 397 pp.
- Saracino M., 2009 – Sepolture atipiche durante il Bronzo Finale e la seconda Età del Ferro in Veneto. *Padusa* 45: 65-72.

- Saracino M. & Zanoni V., 2014 – The marginal people of the Iron Age in north-eastern Italy: a comparative study. i.e. The Iron Age written by the losers. In: Barral P., Guillaumet JP., Roulière-Lambert MJ., Vitali D. & Saracino M. (a cura di), *Les Celtes et le Nord de l'Italie, Actes de XXXVIe Colloque International de l'AFEAF (Verona 17 – 20/05/2012)*. Dijon: Revue archéologique de l'Est, 36e supplement: 535-550.
- Sartor F., 2001 – *Gli inumati della necropoli del Piovego. Dai processi formativi allo studio archeologico e antropologico*. Tesi di laurea, Università degli Studi di Padova.
- Sehrawat S. & Kaur J., 2017. Role of stable isotope analyses in reconstructing past life-histories and the provenancing human skeletal remains: a review. *Annual Review of Anthropology* 80(3): 243-258.
- Soranzo F., 1885 – *Scavi e scoperte nei poderi Nazari di Este*. Roma, 97 pp.
- Sorrentino R., Bortolini E., Lugli F., Mancuso G., Buti L., Oxilia G., et al. 2018 – Unravelling biocultural population structure in 4th/3rd century BC Monterenzio Vecchio (Bologna, Italy) through a comparative analysis of strontium isotopes, non-metric dental evidence, and funerary practices. *PLoS ONE* 13(3): e0193796.
- Szostek K., Mądryk K. & Cienkosz-Stepańczyk B., 2015 – Strontium isotopes as an indicator of human migration – easy questions, difficult answers. *Annual Review of Anthropology* 78(2): 133-156.
- Todd T.W., 1920 – Age changes in the pubic bone: I. The white male pubis". *American Journal of Physical Anthropology* 3: 467-470.
- Towers J.R., Jay M., Mainland I.L., Nehlich O. & Montgomery J., 2011 – A calf for all seasons? The potential of stable isotope analysis to investigate prehistoric husbandry practices. *Journal of Archaeological Sciences* 38(8): 1858-1868.
- Von Eles P., 1986 – *Le fibule nell'Italia settentrionale*. Prähistorische Bronzefunde XIV, 5, Beck, München, 258 pp.
- Zampieri G., 1982 – *Necropoli paleoveneta di via Leonardo Loredan*. Società Cooperativa Topografica, Padova, 195 pp.
- Zanoni V., 2011 – *Out of Place. Human Skeletal Remains from Non-Funerary Contexts: Northern Italy during the 1st Millennium BC* (BAR S2306). Oxford, Archaeopress. View publication.
- Zerbinati E., 1982 – *Carta Archeologica d'Italia al 100.000. Foglio 64. Rovigo*, Firenze, 391 pp.