

ANALISI ANTROPOLOGICA DEGLI INUMATI RINVENUTI NELLA CHIESA PRESSO LA TERRAZZA TRIANGOLARE E DAL SUO SEPOLCRETO (CAMPAGNE 2022-2024)

LUIGI MONTELLA

Il campione scheletrico proveniente dagli scavi della terrazza triangolare alle pendici orientali dell'Acropoli di Cuma si riferisce a 27 sepolture dal cosiddetto "Saggio 1, allargamento ovest - Sepolcreto" e ad altre 10 tombe relative al settore di scavo denominato "Saggio 1 - Chiesa", per un totale di 37 sepolture indagate e di un numero minimo di 59 individui riconosciuti¹. Alle osservazioni archeologiche e tafonomiche delle inumazioni², si integra un nuovo set di dati relativo all'analisi antropologica dei resti ossei allo scopo di definire il profilo biologico degli individui sepolti nel nucleo funerario, creando altresì le basi per eventuali future indagini circa la provenienza genetica e il profilo della dieta dei singoli inumati. Lo studio di una sepoltura non può prescindere dalla prospettiva "centrata sull'umano" propria all'archeologia funeraria, al cui centro deve essere il defunto, attorno al quale ruota il rito funebre.

In questo contributo si presentano dunque i risultati dell'indagine archeologica del sepolcreto (Saggio 1, allargamento ovest)³ e i dati antropologici dell'intero record, relativi a: grado di rappresentazione dei resti scheletrici, sesso ed età alla morte, stature individuali e considerazioni sullo stato di salute.

Metodi per l'analisi antropologica

Il grado di rappresentazione di ciascun individuo è stato valutato in base alla percentuale di elementi conservati, secondo la seguente scala: 0-25% (scarso), 25-50% (basso), 50-75% (buono), 75-100% (ottimo).

La determinazione del sesso e la stima dell'età alla morte sono state effettuate attraverso analisi morfologiche e morfometriche, in accordo con la metodologia consolidata in antropologia scheletrica⁴.

1. Come si vedrà in seguito, nelle 10 sepolture indagate all'interno della Chiesa (Saggio 1) è stato possibile riconoscere un numero minimo di individui pari a 29; nelle 27 tombe indagate nel sepolcreto, immediatamente all'esterno alla chiesa, sono stati riconosciuti almeno 30 inumati.

2. DUDAY 2006.

3. I risultati dell'indagine archeologica del Saggio 1 – Chiesa saranno invece discussi dal dott. Andrea Avena nel contributo precedente, in questo stesso volume.

4. ACSADI - NEMESKERI 1970; BUIKSTRA - UBELAKER 1994; KROGMAN - İŞCAN 1986; SCHAEFER - BLACK - SCHEUER 2009.

La statura è stata calcolata attraverso la misurazione delle principali ossa lunghe (omero, radio, femore, tibia) e l'applicazione delle formule di regressione di Pearson⁵.

Per i rilevamenti paleopatologici si è fatto principalmente riferimento ai contributi di Ortner⁶, di Brickley e collaboratori⁷ e di Buikstra e Ubelaker⁸. Il record paleopatologico del campione ha interessato in modo estensivo e sistematico le seguenti evidenze patologiche: carie; perdita di denti *ante mortem*; ipoplasia dentaria; usure dentarie extra-masticatorie; *cribra orbitalia* e *cribra cranii*; periostite o neoformazione di osso periostale. Invece, per le condizioni patologiche specifiche rilevate si rimanda alla descrizione dei singoli individui.

Il sepolcreto – Saggio 1, allargamento ovest

L'area si trova immediatamente all'esterno del muro occidentale della chiesa e dell'abside. La campagna del 2024 ha ripreso lo scavo del 2022⁹, indagando un'area di forma rettangolare le cui misure complessive sono di 8,37 x 13 metri¹⁰. Le sepolture già messe in luce e scavate nel 2022 erano 12; quelle indagate nella nuova campagna di scavo sono 15 (figg. 1, 2), per un totale di 27 tombe individuate finora nel sepolcreto. Tutte rientrano nella tipologia a fossa con limiti segnati da filari di blocchetti di tufo a secco; è attestato sia un orientamento cranio-caudale nord-ovest/sud-est, sia sud-ovest/nord-est. In nessun caso sono stati rinvenuti elementi di corredo.

Nella precedente campagna di scavo tutte le sepolture sembravano essere state scavate a partire da uno stesso livello, che pareva quindi essere l'unico piano di calpestio del sepolcreto. Questo era inoltre a pochissima profondità rispetto al piano attuale, circa 10 cm, e più alto di quasi 1 m rispetto alla quota del pavimento della chiesa. In questo nuovo settore, invece, è stato possibile individuare un secondo piano di calpestio a una quota lievemente inferiore. Ciò dimostrerebbe non solo l'uso prolungato del sepolcreto e il suo sviluppo in senso verticale, ma soprattutto che il piano di calpestio – su cui insistono le tombe – potesse probabilmente essere leggermente inclinato verso sud/sud-ovest, in direzione del mare.

Il grado di conservazione degli spazi tombali e dei resti ossei è stato fortemente compromesso sia dallo scarso interro, sia dalle frequenti azioni antropiche che hanno interessato le sepolture, spesso parzialmente distrutte o danneggiate per fare posto alle successive inumazioni. Gli individui sono stati talvolta deposti in nuove tombe, altre volte all'interno di precedenti sepolture riutilizzate. Ad esempio, l'impianto del-

5. PEARSON 1899.

6. ORTNER 2003.

7. BRICKLEY, IYVES, MAYS 2020.

8. BUIKSTRA - UBELAKER 1994.

9. Per gli scavi condotti nella terrazza triangolare alle pendici orientali dell'Acropoli di Cuma dal 2019 al 2023 si rimanda a: AVERNA 2024.

10. Lo scavo ha interessato dapprima un'area limitata di circa 4 x 4,50 metri, poi ampliata sia ad ovest (2,37 x 2 metri) sia a sud-est (2 x 6,50 metri).

ANALISI ANTROPOLOGICA DEGLI INUMATI RINVENUTI NELLA CHIESA PRESSO
LA TERRAZZA TRIANGOLARE E DAL SUO SEPOLCRETO (CAMPAGNE 2022-2024)

SSM
Scuola Superiore Meridionale
Campi, Giuseppe
Campi, G.
Campagna di scavi 2024
Rilievo: architettonico
prof. Carlo Treccozi
Scale 1:20
Dati: L'IN 30384-339

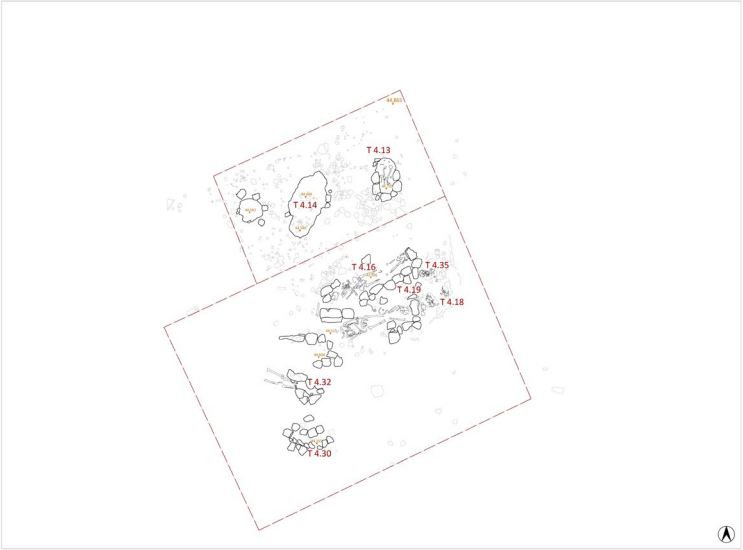


Fig. 1. Saggio 1, Allargamento O, campagna 2024. Pianta del sepolcreto: fasi più recenti (rilievo D. Treccozi).

SSM
Scuola Superiore Meridionale
Campi, Giuseppe
Campi, G.
Campagna di scavi 2024
Rilievo: architettonico
prof. Carlo Treccozi
Scale 1:20
Dati: L'IN 30384-339

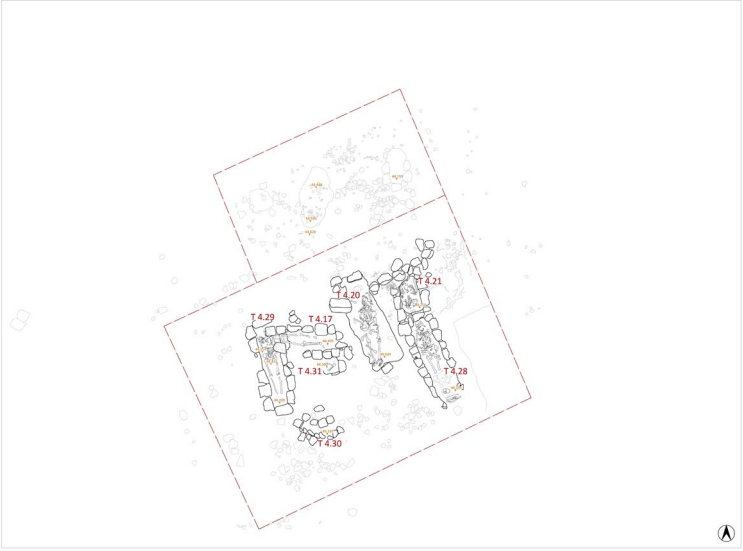


Fig. 2. Saggio 1, Allargamento O, campagna 2024. Pianta del sepolcreto: fasi più antiche (rilievo D. Treccozi).



Fig. 3. Tomba 4.21 - Saggio I, Allargamento O (Cuma, Acropoli PE).



Fig. 4. Tomba 4.28 - Saggio I, Allargamento O (Cuma, Acropoli PE).

la T 4.21 è stato completamente distrutto e asportato all'altezza degli arti inferiori dell'inumato (fig. 3) proprio per realizzare la nuova T 4.28 (fig. 4). Inoltre, anche quest'ultima si rileva danneggiata all'estremità sud-est – qui le spallette e i resti ossei degli arti inferiori (dalle ginocchia) sono andati totalmente perduti – presumibilmente in un momento posteriore alla deposizione dell'individuo ancora *in situ*.

Questi dati saranno poi maggiormente approfonditi di seguito, analizzando nel dettaglio il record osteologico del sito indagato.

Per approfondire la conoscenza del sepolcreto si sono rivelati di grande importanza il riconoscimento e l'indagine di due nuclei di sepolture. Questi, infatti, risultano essere particolarmente affollati, in quanto tombe più recenti, spesso, danneggiano quelle più antiche. Uno dei due nuclei si colloca nel versante nord-ovest¹¹ del saggio, l'altro si trova leggermente più a ovest¹². Le indagini hanno permesso di riconoscere una probabile sequenza cronologica delle sepolture. Per giungere a tale conclusione è stato imprescindibile lo studio tafonomico di ciascuna tomba, così da ricostruirne singolarmente il rito funerario adottato. L'integrazione dei dati della lettura archeologica e dei dati della lettura archeotanatologica ha permesso, quindi, di ipotizzare una sequenza scandita in almeno quattro fasi¹³, di seguito elencate dalla più antica alla più recente:

- Fase I: T 4.21;
- Fase II: TT 4.28, 4.29;
- Fase III: TT 4.20, 4.17, 4.31;
- Fase IV: TT 4.16, 4.18, 4.19, 4.32, 4.34, 4.35¹⁴.

11. Di questo nucleo fanno parte le seguenti sepolture: 4.16, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21, 4.28, 4.35.

12. Di questo nucleo fanno parte le seguenti sepolture: 4.17, 4.29, 4.31, 4.32, 4.34.

13. Nella fig. 1 sono visibili le sepolture attribuite alla IV (ultima) fase; nella fig. 2 sono visibili le tombe delle 3 fasi più antiche (I, II, III).

14. Più incerta la collocazione nelle suddette fasi per ciò che concerne le TT 4.18 e 4.35, ma, nonostante il pessimo grado di conservazione, con ogni probabilità possiamo collocarle nella quarta e ultima fase.

Risultati dell'analisi antropologica

Il campione osteologico è stato suddiviso a seconda del settore di indagine e di rinvenimento: chiesa (Saggio 1) e sepolcreto (Saggio 1, allargamento ovest), immediatamente all'esterno di quest'ultima. La diversa natura dei due contesti di rinvenimento, infatti, ha comportato una divergenza dei dati ricavati dai rispettivi campioni scheletrici e si è dunque ritenuto opportuno mantenere tale differenziazione per motivazioni scientifiche, in quanto i due gruppi sembrano nettamente differenziarsi.

Il campione osteologico proveniente dal sepolcreto si compone di 30 individui su un totale di 27 sepolture¹⁵ (Tab. 1).

Il grado di rappresentazione degli scheletri di ciascuna tomba è tendenzialmente mediocre, aspetto che complica l'analisi morfometrica e paleopatologica da laboratorio. Solo otto individui – pari al 22,2% – delle ventisette tombe, infatti, fanno registrare un buon grado di conservazione, superiore al 50% (fig. 5), e solo uno (2,8%) presenta un ottimo stato di conservazione, superiore al 75% (T 4.5, fig. 6). Le sepolture che, invece, non hanno restituito alcun elemento osteologico sono 6 (16,7%).

La distribuzione degli individui per ciascuna tomba¹⁶ è visibile nel grafico in fig. 7: solo 5 sepolture presentano più di un soggetto all'interno dello spazio tombale, per un minimo di due fino ad un massimo di quattro (nella T 4.20, visibile in fig. 8). Il numero di inumati per tomba è stato fortemente condizionato dalle modalità di sfruttamento del sepolcreto. Infatti, tutte le sepolture dovevano originariamente essere singole. Gli individui in surplus sono sempre il risultato di rimaneggiamenti e azioni di riduzione dei precedenti proprietari della tomba o comunque testimonianza diretta del sovraffollamento di inumati/sepolture in alcuni punti del cimitero, come anticipato in precedenza, in cui si registrano dei veri e propri nuclei sepolcrali.

Sul piano demografico, il record osteologico è costituito da N=30 individui, ovvero quelli che hanno restituito almeno un elemento osteologico. Tuttavia, è stato possibile ipotizzare – sulla base delle dimensioni del taglio e di un confronto sistematico con il contesto – una determinazione generica subadulto/adulto per alcune delle sepolture vuote¹⁷ ed è per tale motivo, quindi, che i dati statistici di seguito presentati faranno riferimento ad un N pari a 36. Essi sono stati raggruppati in classi di età nel grafico in fig. 9, evidenziando un campione eterogeneo nella distribuzione per età. Bisogna sottolineare ancora una volta quanto lo stato di conservazione abbia compromesso il quadro diagnostico. Ciononostante, si può osservare un'alta (ma non

15. Di queste, 12 tombe – che hanno restituito un numero minimo di 15 individui – sono state indagate nel corso della campagna di scavo del 2022; le restanti 12 sepolture – che hanno restituito un numero minimo di 18 individui – sono state indagate nel corso della campagna di scavo del 2024. Un primo studio sui resti ossei rinvenuti in occasione della campagna del 2022 è stato condotto dalla dottoressa Ampe Gunasekara, autrice della relazione scientifica su cui ho basato le mie considerazioni.

16. Nell'ambito di questa analisi si è scelto di considerare singole tutte quelle sepolture che invece non hanno restituito alcun resto osteologico (N=6).

17. Le seguenti sepolture non hanno restituito alcun elemento osteologico (N=6): 4.7, 4.10, 4.12, 4.14, 4.30, 4.34.

Anno di scavo	N° Tomba	ID Individuo	US	Sesso	Età	Grado rappresentazione
2022	4.1	1	4.46	F	ADULTO	0-25%
2022	4.2	1	4.35	F	ADULTO	0-25%
2022	4.3	1	4.59	ND	0 - 1 anni	25-50%
2022	4.4	1	4.50	F	18 - 25 anni	50-75%
2022	4.4	IND.2 IN RIDUZIONE	4.51	M	25 - 30 anni	0-25%
2022	4.4	IND.3 IN RIDUZIONE	4.51	ND	0 - 1 anni	0-25%
2022	4.5	1	4.87	F	18 - 25 anni	75-100%
2022	4.5	IND.2 IN RIDUZIONE	4.88	ND	2,5 - 3 anni	0-25%
2022	4.6	1	4.38	F?	ADULTO	0-25%
2022	4.7	VUOTA		ND	ND	0%
2022	4.8	1	4.55	ND	2 - 3 anni	25-50%
2022	4.9	1	4.75	ND	8 - 10 anni	0-25%
2022	4.10	VUOTA		ND	ND	0%
2022	4.11	1	4.67	ND	3 - 5 anni	25-50%
2022	4.12	VUOTA		ND	ND	0%
2024	4.13	1	4.143	ND	2 - 3 anni	25-50%
2024	4.14	VUOTA		ND	ND	0%
2024	4.16	1	4.174	M?	25-35 anni	50-75%
2024	4.17	1	4.255	F	25 - 40 anni	25-50%
2024	4.18	1	4.189	ND	10 - 12 anni	25-50%
2024	4.19	1	4.194	F	40 - 50 anni	50-75%
2024	4.19	IND.1 IN RIDUZIONE	4.198	ND	10 - 15 anni	0-25%
2024	4.19	IND.2 IN RIDUZIONE	4.198	ND	ADULTO	0-25%
2024	4.20	1	4.328	M	40+	50-75%
2024	4.20	IND. 1 IN RIDUZIONE	4.340	M?	15 - 21 anni	0-25%
2024	4.20	IND. 2 IN RIDUZIONE	4.340	ND	10 - 12 anni	0-25%
2024	4.20	IND. 3 IN RIDUZIONE	4.340	ND	3 mesi	0-25%
2024	4.21	1	4.370	F?	15 - 21 anni	25-50%
2024	4.28	1	4.313	M	40 - 50 anni	50-75%
2024	4.28	IND. 1 IN RIDUZIONE	4.325	ND	ADULTO	0-25%
2024	4.29	1	4.277	F	35 - 45 anni	50-75%
2024	4.30	VUOTA		ND	SUBADULTO	0%
2024	4.31	1	4.278	ND	2 - 3 anni	50-75%
2024	4.32	1	4.266	F?	ADULTO	0-25%
2024	4.34	VUOTA		ND	ND	0%
2024	4.35	1	4.344	M?	30 - 50 anni	0-25%

Tab. 1. Sepolture indagate nel cosiddetto Saggio 1, Allargamento O – Sepolcreto (Cuma, Acropoli PE) nel corso delle campagne di scavo 2022 e 2024.

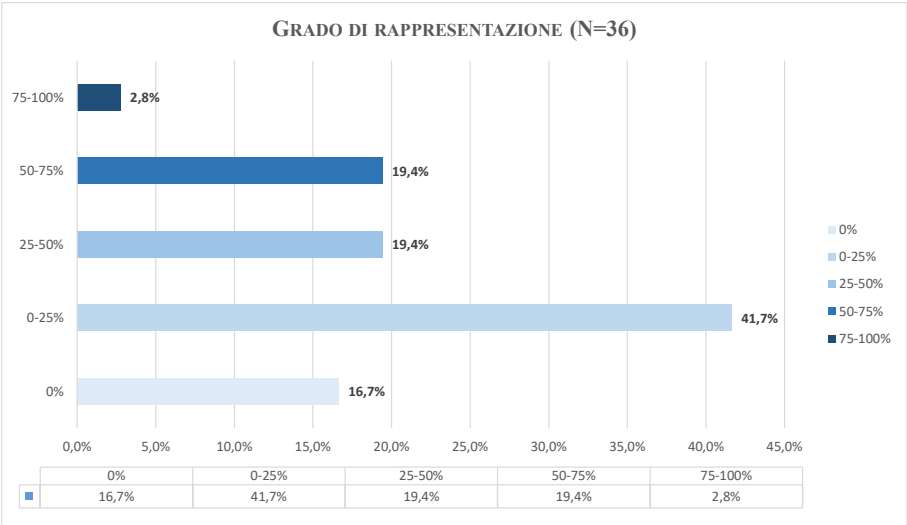


Fig. 5. Grado di conservazione del campione da Saggio 1, Allargamento O (Cuma, Acropoli PE).



Fig. 6. Tomba 4.5 - Saggio 1, Allargamento O (Cuma, Acropoli PE).

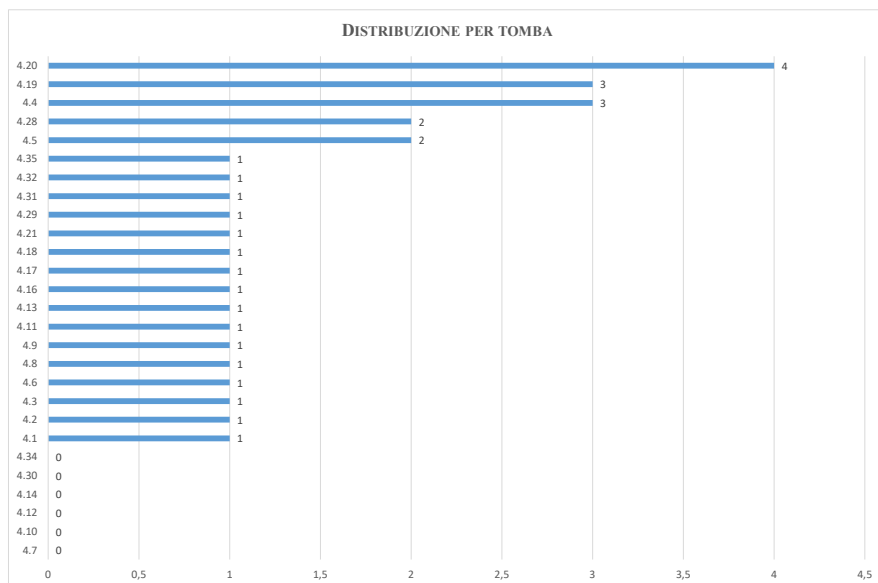


Fig. 7. Distribuzione degli individui per tomba del campione da Saggio 1, Allargamento O (Cuma, Acropoli PE).



Fig. 8. Tomba 4.20 da Saggio 1, Allargamento O (Cuma, Acropoli PE).

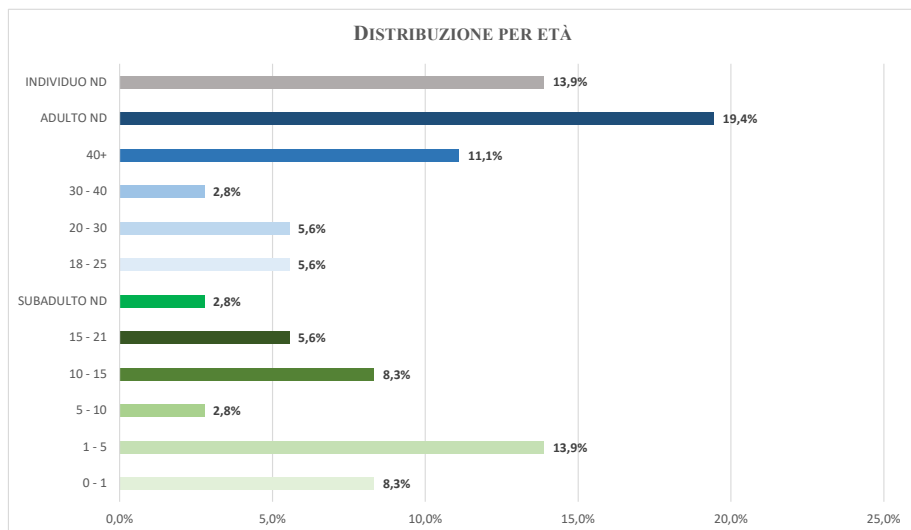


Fig. 9. Distribuzione per età degli individui del campione da Saggio 1, Allargamento O (Cuma, Acropoli PE).

anomala) percentuale rappresentativa di soggetti subadulti deceduti entro il quinto anno di età, pari al 21,2% del campione, superiore alle altre classi di età. Nelle conclusioni torneremo su questo dato per provare a ipotizzarne le cause. Infine, un altro valore interessante è la percentuale consistente di individui in età senile (oltre i 40 anni di età) che, se confrontata al record generale, è pari all'11,1%.

Per ciò che concerne invece il rapporto tra inumati in età subadulta e quelli in età adulta (al di sopra dei 20 anni), esso è lievemente sbilanciato a favore della componente sociale adulta (50%) (fig. 10), ma riflette un buon profilo di mortalità.

Nel grafico in fig. 11 è possibile poi osservare la distribuzione per sesso degli individui provenienti dal campione in esame. La doverosa premessa è che non è stato possibile effettuare una diagnosi del sesso per ciascuno di essi, come si può notare dalla percentuale molto alta di soggetti non sessualizzabili, pari quasi alla metà (46,7%). Infatti, escludendo le sei sepolture prive di resti osteologici, restano N=30 individui. Di questi non sono sessualizzabili né i subadulti al di sotto dei 15 anni di età alla morte¹⁸, né quegli inumati non abbastanza rappresentati¹⁹. Ciò spiega le motivazioni di un dato così alto relativo ai soggetti non meglio determinabili. Eppure, se si prendono in esame i soli individui sessualizzabili (N=16), si può notare una prevalenza di sesso femminile nel campione osteologico: la percentuale di femmine è infatti superiore al 60%. Il campione osteologico presenta quindi un indice di ses-

18. Generalmente, infatti, prima di questa soglia non è ancora possibile rilevare i caratteri di dimorfismo sessuale sullo scheletro dell'individuo.

19. Per i seguenti individui (adulti) non è stato infatti possibile procedere alla sessualizzazione: IND.2 in riduzione in T 4.19 e IND.1 in riduzione in T 4.28.

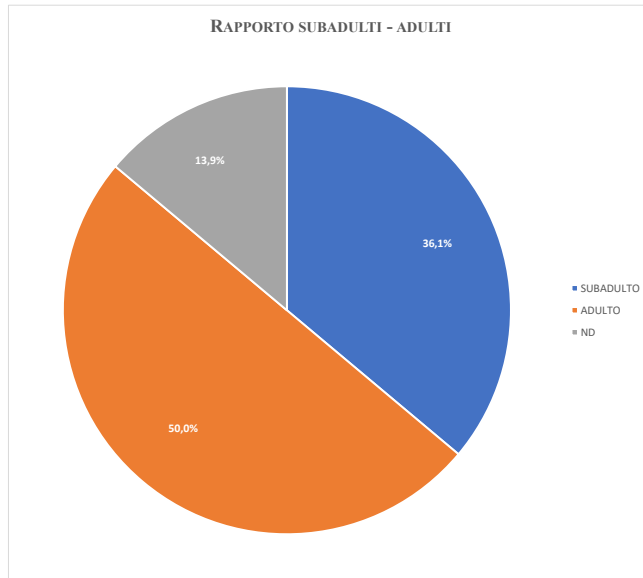


Fig. 10 Rapporto percentuale tra subadulti e adulti del campione da Saggio 1, Allargamento O (Cuma, Acropoli PE).

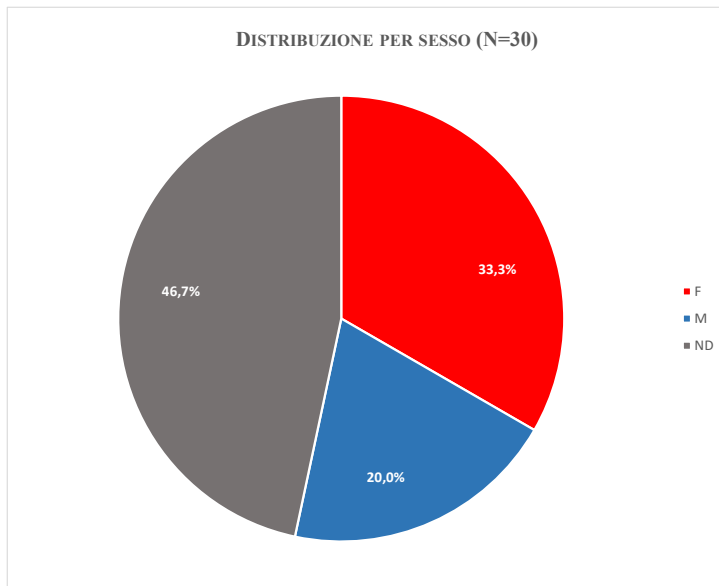


Fig. 11 Distribuzione per sesso degli individui del campione da Saggio 1, Allargamento O (Cuma, Acropoli PE).

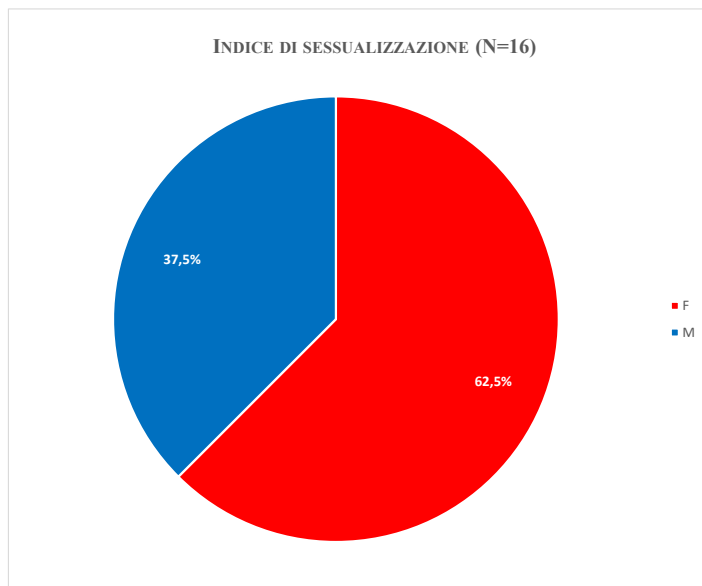


Fig. 12 Rapporto percentuale tra sessi del campione da Saggio 1, Allargamento O (Cuma, Acropoli PE).

sualizzazione abbastanza sbilanciato a favore della componente femminile (fig. 12).

In aggiunta a questi dati, in alcuni casi è stato possibile procedere con il calcolo della statura: l'altezza media negli individui di sesso maschile (N=3) è pari a 164,98 cm; l'altezza media negli individui di sesso femminile (N=5) è pari a 149,52 cm.

L'indagine dello stato di salute del campione non ha potuto evidenziare un pattern patologico ricorrente, come ci si poteva aspettare dal contesto archeologico, relativo ad eventuali gravi alterazioni causate da eventi traumatici, da malattie croniche, o riconducibili ad uno stile di vita che incidesse particolarmente sull'apparato scheletrico, né particolari indicatori di attività occupazionali in vita. Tuttavia, lo studio in laboratorio ha permesso di rilevare su alcuni soggetti, meglio rappresentati, un quadro patologico tutt'altro che ottimale. È evidente quindi che la sottostima di evidenze patologiche sugli individui analizzati è dovuta principalmente alla scarsa conservazione degli scheletri, come già detto.

Ciò è intuibile osservando i dati presentati di seguito a proposito del grado di affezione di periostite²⁰ e *cribra* (*cranii e orbitalia*)²¹ sul record osteologico.

20. La periostite, o formazione di nuovo osso periostale, è una delle lesioni patologiche più comuni tra quelle osservabili nei resti scheletrici umani di provenienza archeologica. Sebbene possa colpire qualsiasi osso, di norma è rilevata sulle ossa lunghe, in particolare su quelle degli arti inferiori. La periostite non sempre è direttamente riconducibile ad una causa specifica ed è per questo motivo che rientra nel gruppo di quegli indicatori scheletrici definiti "aspecifici" di una condizione di infezione dell'organismo, non meglio determinabile.

21. I *cribra*, come la periostite (cfr. Nota 19), sono indicatori scheletrici definiti "aspecifici" di una condizione di infezione dell'organismo, di cui, tuttavia, non è possibile riconoscerne l'eziologia.

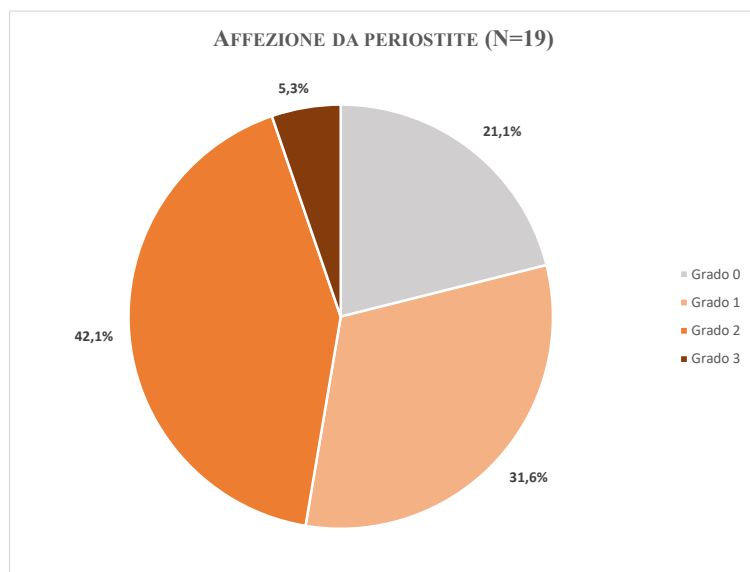


Fig. 13. Afezione da periostite del campione da Saggio 1, Allargamento O (Cuma, Acropoli PE).

Per ciò che concerne l'afezione da periostite, se si prendono in esame i soli individui sufficientemente rappresentati (N=19), la percentuale registrata è pari al 78,9%, di cui oltre il 47% di Grado 2 e Grado 3 (fig. 13).

Un discorso analogo emerge dai dati relativi al grado di afezione da *cribra*, sia *cranii*, sia *orbitalia*, sul campione. Nel grafico in fig. 14 si prende in esame l'intero campione (N=30²²), di cui, tuttavia, ben il 50% non è determinabile. Il dato che però subito emerge è lo 0% di individui con Grado 0 di afezione da *cribra*. Tutti gli inumati sufficientemente rappresentati, infatti, riportano evidenze patologiche. Anche in questo caso, dunque, se si prendono in esame solo i soggetti sufficientemente conservati, si evidenzia non solo che tutti riportano evidenze, come anticipato, ma che oltre il 50% del campione presenta un'afezione di Grado 2 o di Grado 3 (fig. 15).

In conclusione, l'indagine condotta conferma un alto tasso di morbidità e mortalità degli individui costituenti la comunità del sito in esame. Questo dato trova conferma anche in alcuni profili patologici rilevati su specifici soggetti sia del campione del 2022, sia del campione del 2024. Per esempio, l'IND. 1 in T 4.5 presenta evidenze di reazione periostale su tutto il rachide in associazione a segni di osteoartrite sull'epifisi del femore destro, su entrambi i calcagni e, soprattutto, sullo scafoide del piede destro (con moderata proliferazione ossea), coinvolgendo parzialmente anche l'astragalo (fig. 16). Si tratta di un individuo molto giovane e questo quadro patologico suggerisce fortemente che tali evidenze di osteoartrite siano legate quasi certamente a forti stress

22. Si tengono in considerazione gli individui che hanno restituito almeno un elemento osteologico.

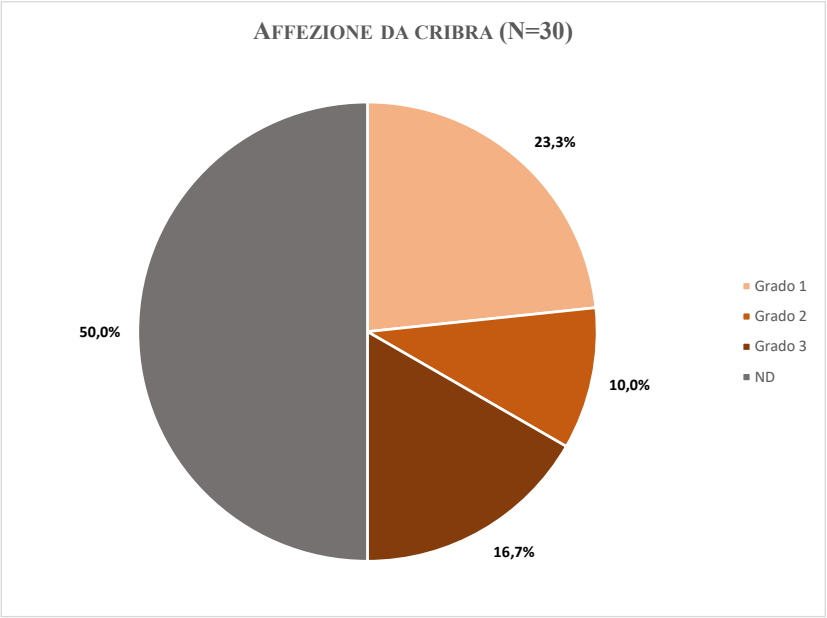


Fig. 14. Affezione da cribra del campione da Saggio 1, Allargamento O (Cuma, Acropoli PE).

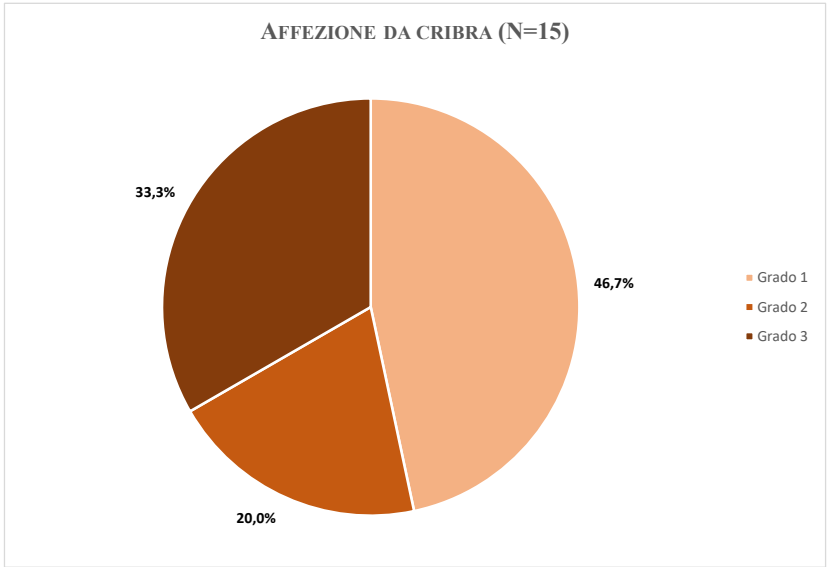


Fig. 15. Affezione da cribra del campione da Saggio 1, Allargamento O (Cuma, Acropoli PE).



Fig. 16. Evidenze di osteoartrite su astragalo destro (sopra) e scafoide destro (sotto) (piede dell'individuo 1 di T 4.5) - Saggio 1, Allargamento O (Cuma, Acropoli PE).

dovuti ad attività in vita. Su altri soggetti è possibile riconoscere stati patologici o infettivi probabili in atto: in particolare, l'IND. 1 in T 4.4 riporta affezione da *cribra* (sia *orbitalia* che *cranii*) di Grado 3 in forma attiva (fig. 17), da periostite di Grado 3 e un trauma (guarito con conseguente intensa reazione periostale) sulla diafisi della tibia sinistra. Tale quadro patologico potrebbe essere imputato ad una forte anemia o forse a patologie più gravi, ma non diagnosticabili in mancanza di altre evidenze. Anche gli individui in T 4.1 (IND. 1), in T 4.4 (IND. 2) e in T 4.28 (IND. 1) presentano affezione attiva da *cribra* di Grado 3. Lo stato di conservazione, purtroppo, non permette nemmeno in questi casi di effettuare una valutazione approfondita anche sul postcranio, alla ricerca di ulteriori evidenze che possano confermare lo stato di salute individuale, ma possiamo senz'altro ribadire l'impressione di un elevato tasso di morbidità del campione.

È stato anche possibile registrare, all'interno del contesto cimiteriale in analisi, un buon tasso di inclusione funeraria, data la commistione tra adulti – sia femmine sia maschi – e subadulti di varie classi d'età²³, pur dovendo tenere conto di una scarsa rappresentatività di individui in età neonatale e/o perinatale. Quest'ultimo dato sarà, infatti, tema di discussione più avanti.

Si può concludere, dunque, che ulteriori indagini, nei prossimi anni, potrebbero aiutare a comprendere meglio il quadro biologico e socio-culturale del campione umano della comunità che viveva sull'Acropoli di Cuma nell'arco cronologico compreso tra le guerre greco gotiche e l'abbandono nel XIII sec.

23. Questo dato va in controtendenza rispetto a ciò che era emerso nel corso della campagna di scavo del 2022, in cui invece non si erano registrati individui di sesso maschile: ad eccezione dell'IND.2 in riduzione nella T 4.4.



Fig. 17. Evidenze di cribra cranii (sopra) e orbitalia (sotto) di grado 3
(cranio dell'individuo 1 in T 4.4) - Saggio 1, Allargamento O (Cuma, Acropoli PE).

La chiesa – saggio 1

Il campione osteologico proveniente dalle sepolture rinvenute all'interno della chiesa si compone di 29 individui su un totale di 10 sepolture (tab. 2).

Il grado di rappresentatività degli scheletri di ciascuna tomba è scarsissimo, complicando l'analisi morfometrica e paleopatologica da laboratorio. Ciò è dovuto alla perdita della maggior parte delle individualità scheletriche in quasi tutte le sepolture indagate. Infatti, il 96,67% degli inumati presenta un grado di conservazione scarso, inferiore quindi al 25% (fig. 18).

All'interno di ciascuna sepoltura si registrano molteplici individualità rimescolate e ciò ha reso spesso irricognoscibile l'orientamento cranio-caudale degli inumati. A tal proposito è importante sottolineare come nessuna sepoltura sia singola e, anzi, il numero di individui varia da un minimo di due a un massimo di sei (fig. 19).

Dal punto di vista demografico, il record osteologico è costituito da N=29 individui. Tale dato assume un valore significativo se si tiene conto che le sepolture indagate sono in totale 10 e che, di queste, 3 sono vuote. Gli inumati sono stati raggruppati

Tomba	US	ID individuo	Sesso	Età	Grado di rappresentazione
T. 4.15	4.190	1	M	25 - 35 anni	25-50%
T. 4.15	4.199	2	F?	>40 anni	0-25%
T. 4.15	4.218	3	ND	<15 anni	0-25%
T. 4.15	4.220	4	F??	ADULTO	0-25%
T. 4.15	4.221	5	M?	>40 anni	0-25%
T. 4.22	4.225	1	ND	1 - 2 anni	0-25%
T. 4.22	4.233	2	ND	0 - 1 anni	0-25%
T. 4.23	4.281	1	M	20 - 40 anni	0-25%
T. 4.23	4.289	2	M	ADULTO	0-25%
T. 4.23	4.297	3	F?	>40 anni	0-25%
T. 4.24	4.310	1	ND	ADULTO	0-25%
T. 4.24	4.311	2	ND	1 - 1,5 anni	0-25%
T. 4.24	4.311	3	ND	3 anni	0-25%
T. 4.24	4.311	4	ND	3 anni	0-25%
T. 4.24	4.311	5	ND	Perinatale	0-25%
T. 4.24	4.311	6	ND	1,5 mesi	0-25%
T. 4.25	4.262	1	ND	1 - 1,5 anni	0-25%
T. 4.25	4.262	2	ND	0 - 6 mesi	0-25%
T. 4.26	VUOTA				0%
T. 4.27	4.329	1	ND	1,5 anni	0-25%
T. 4.27	4.330	2	ND	7 - 8 anni	0-25%
T. 4.27	4.333	3	ND	6 - 9 mesi	0-25%
T. 4.27	4.334	4	ND	3 - 5 anni	0-25%
T. 4.27	4.331	5	ND	6 - 9 mesi	0-25%
T. 4.27	4.331	6	ND	3 - 6 mesi	0-25%
T. 4.33	4.280	1	ND	1,5 - 3 mesi	0-25%
T. 4.33	4.280	2	ND	1,5 - 3 mesi	0-25%
T. 4.33	4.280	3	ND	1,5 - 3 mesi	0-25%
T. 4.33	4.280	4	ND	1 - 1,5 anni	0-25%
T. 4.33	4.280	5	ND	1,5 - 3 mesi	0-25%
T. 4.36	VUOTA				0%
T. 4.37	VUOTA				0%

Tab. 2. Sepolture indagate nel cosiddetto Saggio 1 – Chiesa (Cuma, Acropoli PE) nel corso della campagna di scavo 2024.

nelle classi di età riportate nel grafico in fig. 20²⁴: infante, ovvero gli individui morti entro il secondo anno di età; subadulto, ossia i soggetti di età alla morte compresa tra i 2 e i 15 anni; adulto, ovvero gli individui tra i 15 e i 40 anni di età; senile, ovvero sia gli inumati deceduti oltre i 40 anni di età.

24. Si è scelto di adottare questa classificazione perché ritenuta la più rappresentativa per il contesto funerario in analisi, ma soprattutto per la natura del campione.

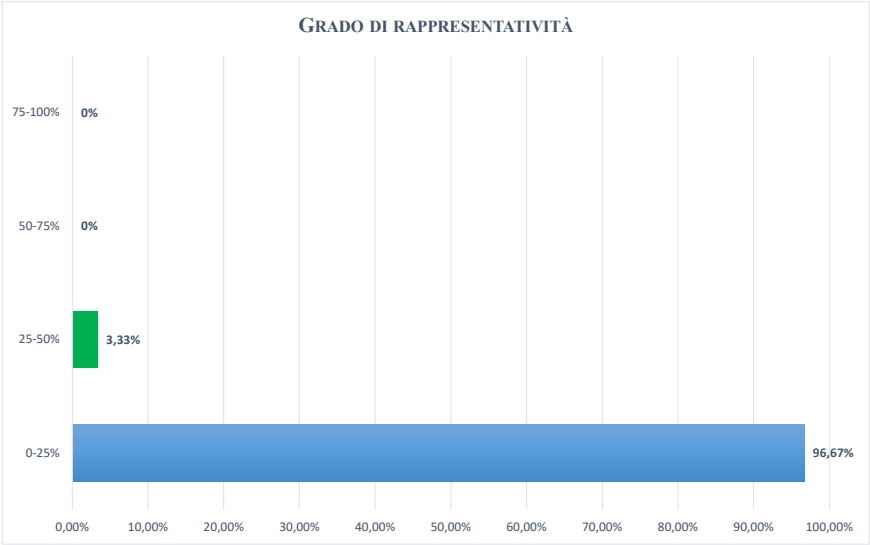


Fig. 18. Grado di conservazione del campione da Saggio 1 (Cuma, Acropoli PE).

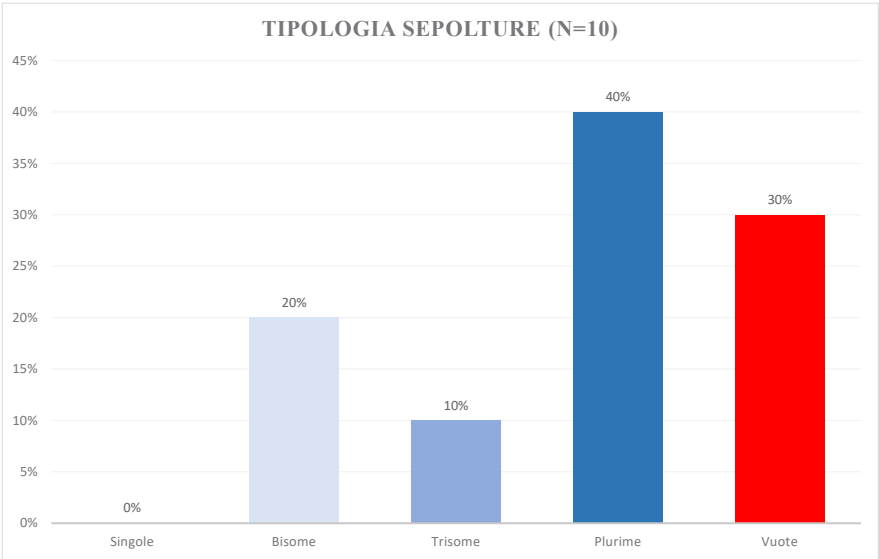


Fig. 19. Tipologia delle sepolture da Saggio 1 (Cuma, Acropoli PE).

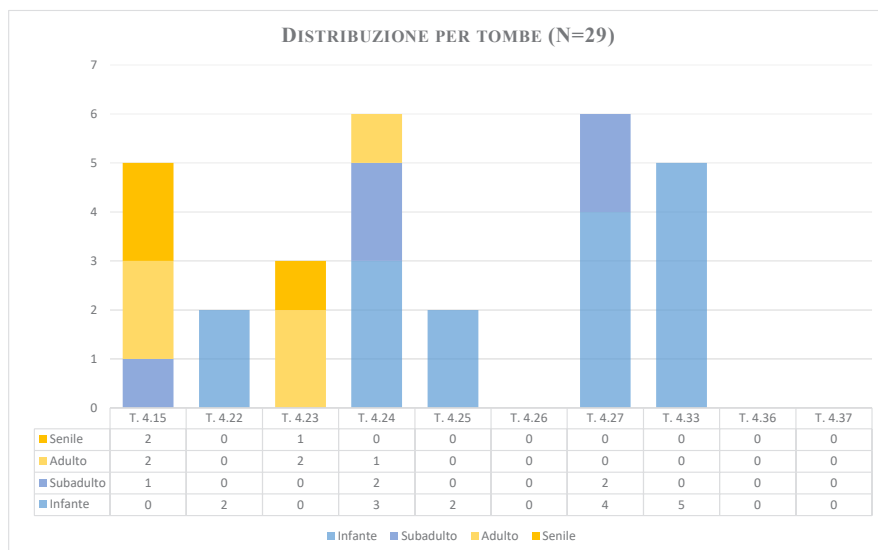


Fig. 20. Distribuzione per classi di età del campione da Saggio 1 (Cuma, Acropoli PE).

Il grafico evidenzia dunque un campione molto giovane, caratterizzato da una netta prevalenza di individui subadulti e infanti. Difatti, come visibile in fig. 21, gli adulti sono meno del 28% rispetto al 72,41% di inumati deceduti entro il quindicesimo anno d'età. Non solo, se si prendono in esame i soli soggetti subadulti (N=21), ben 16 di questi (76,19%) sono di età infantile (fig. 22). Questo dato complica notevolmente l'interpretazione della modalità di deposizione di questi individui: primaria o secondaria.

In un campione scheletrico così giovane e con una netta prevalenza di soggetti entro i primi due anni di età alla morte, la diagnosi del sesso nella maggior parte dei casi non è stata possibile. A ciò va aggiunto il pessimo stato di conservazione degli inumati, di cui solo il 3,33% (cfr. fig. 18) presenta un grado di rappresentatività superiore al 25%. Infatti, su 29 individui, solo 7 degli 8 adulti sono risultati correttamente sessualizzabili²⁵ (fig. 23).

Dal punto di vista dello stato di salute dei soggetti provenienti dallo scavo condotto all'interno della chiesa, le analisi effettuate sul campo non hanno evidenziato gravi alterazioni causate da eventi traumatici, da malattie croniche, o riconducibili a uno stile di vita che abbia inciso particolarmente sull'apparato scheletrico, né indicatori di attività occupazionali in vita. Tuttavia, è importante puntualizzare le criticità

25. L'IND. 1 in T 4.24 non è sessualizzabile a causa del pessimo stato di conservazione, che non permette di avanzare alcuna diagnosi. Tra gli individui adulti si registrano: 4 individui di sesso maschile e 3 individui di sesso femminile. Per quanto si tratti di un campione abbastanza esiguo, ciò restituisce un segmento della comunità il cui indice di mascolinità (o *sex-ratio*) quasi perfettamente bilanciato, con un rapporto molto vicino al valore di 1:1.

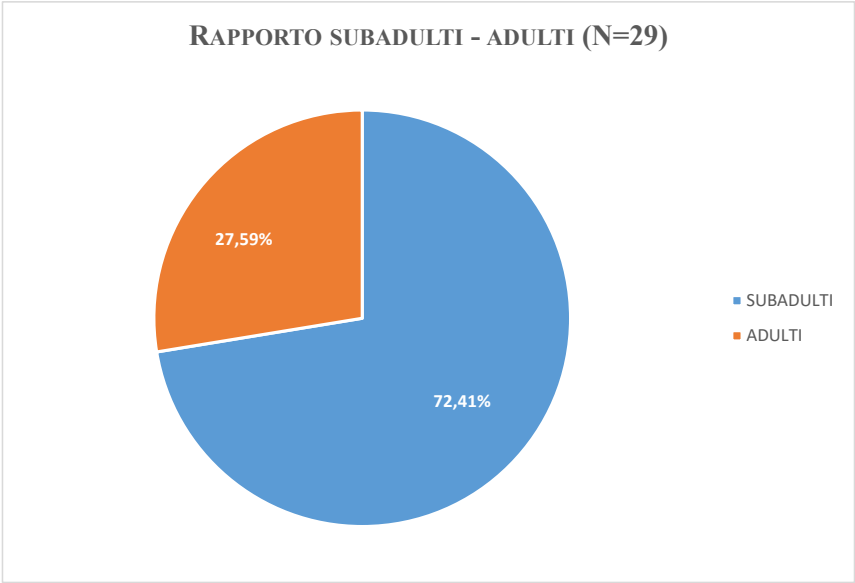


Fig. 21 Rapporto percentuale tra subadulti e adulti del campione da Saggio 1 (Cuma, Acropoli PE).

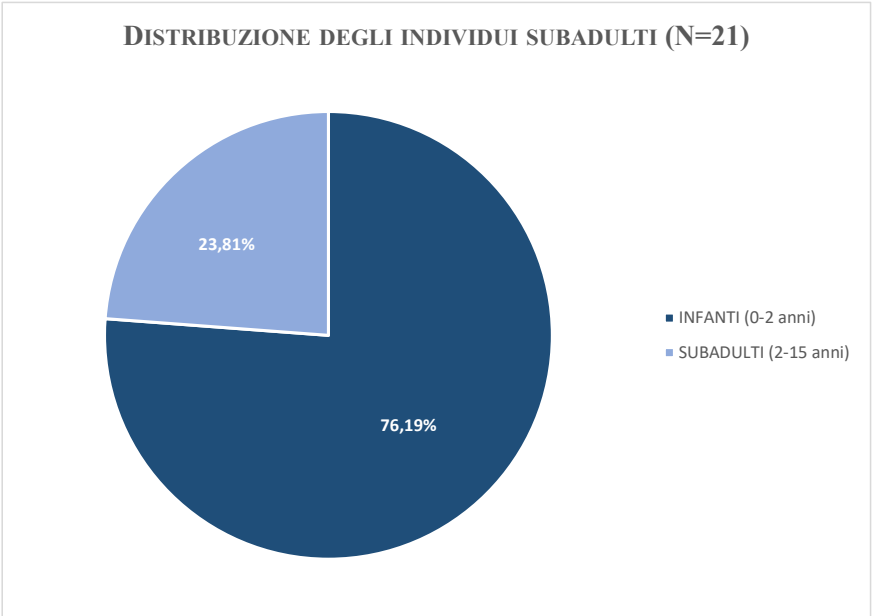


Fig. 22 Distribuzione degli individui subadulti del campione da Saggio 1 (Cuma, Acropoli PE).

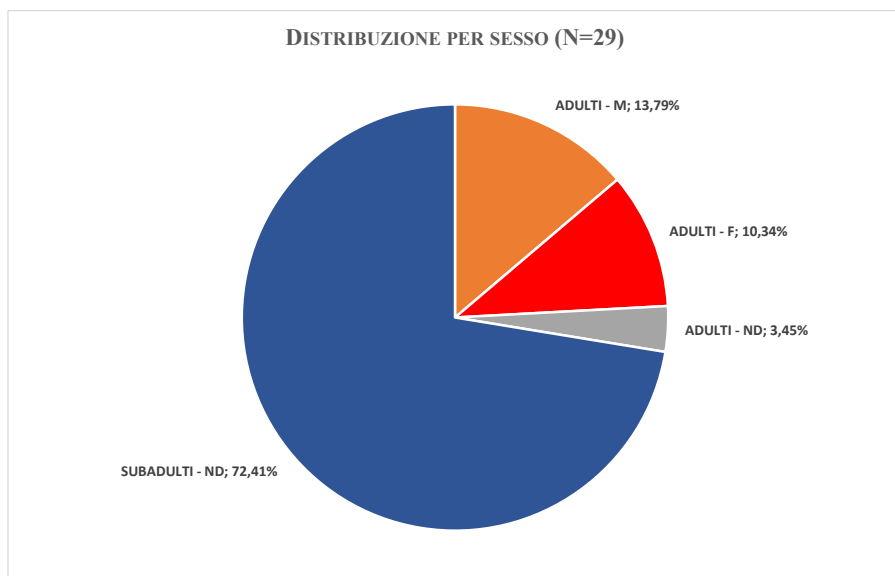


Fig. 23 Distribuzione per sesso del campione da Saggio 1 (Cuma, Acropoli PE).

che questo tipo di contesto funerario (e del conseguente campione osteologico) può comportare nelle analisi di laboratorio, in particolar modo per ciò che concerne la ricostruzione delle individualità e l'attribuzione a un individuo piuttosto che a un altro dei resti ossei e delle eventuali evidenze paleopatologiche. Un sovraffollamento di ossa e, di conseguenza, di inumati all'interno delle sepolture – come detto, da un minimo di 2 ad un massimo di 6 – comporta inevitabilmente lacune nella redazione dei rispettivi osteoprofilo. Per ogni sepoltura è stato quindi riconosciuto il Numero Minimo degli Individui (NMI) – tutti scarsamente rappresentati²⁶ – e, laddove possibile, sono state rilevate le evidenze patologiche più indicative. Ciononostante, in pochissimi casi è stato possibile riconoscere tracce patologiche, sempre di media-forte entità²⁷, come le evidenze di periostite²⁸ di grado 1 o 2 e *cribra (orbitalia e/o cranii)*²⁹ di grado 2-cribrotico o 3-trabecolare. Tale dato rappresenta l'indicatore di un potenziale alto tasso di morbidità del campione.

Lo studio ha permesso, dunque, di evidenziare un campione molto giovane, caratterizzato da una netta prevalenza di individui subadulti (soprattutto infanti) e ciò ha senz'altro contribuito al bassissimo grado di rappresentatività di ciascun inumato. Per questo motivo e per il notevole sovraffollamento delle sepolture, non è stato

26. L'età giovanissima del campione ha inciso notevolmente sull'elaborazione di questo dato.

27. L'IND.1 e l'IND.2 in T 4.22 hanno riportato *cribra* di grado 3-trabecolare e periostite di grado 1-2.

28. Cfr. Nota 20.

29. Cfr. Nota 21.

possibile riconoscere gravi alterazioni causate da eventi traumatici, da malattie croniche, o riconducibili a uno stile di vita che incidesse particolarmente sull'apparato scheletrico, né indicatori di attività occupazionali in vita. Eppure, anche per questo contesto, si evidenzia un probabile alto tasso di morbidità e, conseguentemente, di mortalità del campione osteologico analizzato.

È interessante segnalare che solo due tombe (TT 4.15, 4.24) registrano sia subadulti sia adulti all'interno dello stesso spazio tombale³⁰; le altre sepolture invece presentano una sola tipologia di individui. Nelle TT 4.22, 4.25, 4.27, 4.33 si rivengono esclusivamente subadulti (prevalentemente infanti); la T 4.23 è l'unica con soli adulti. Questo potrebbe costituire un dato rilevante per l'interpretazione delle modalità di sfruttamento delle sepolture e, quindi, del contesto, in attesa di ulteriori approfondimenti della Chiesa in questione e degli spazi esterni sulla terrazza triangolare alle pendici orientali dell'Acropoli di Cuma.

Conclusioni

L'indagine archeologica del sepolcreto ha messo in luce almeno due piani di calpestio a partire dai quali vennero scavate le sepolture. Ciò suggerisce una frequentazione prolungata nel tempo, basata sul riutilizzo dei medesimi spazi, sia interni che esterni alle tombe, nel corso degli anni. Pare, inoltre, molto probabile che il sepolcreto si sviluppasse su un piano inclinato scosceso verso sud, in direzione del mare. Questo dato potrebbe rivelarsi estremamente importante e significativo circa lo sfruttamento dell'area circostante, in attesa di ulteriori indagini nella terrazza triangolare, non ancora sondata in maniera estensiva.

Lo studio antropologico dei resti ossei provenienti sia dalla chiesa (Saggio 1), sia dal sepolcreto (Saggio 1 – allargamento ovest) ha permesso di evidenziare un record osteologico estremamente eterogeneo. Si registrano, infatti, individui in tutte le fasce di età – dagli infanti fino a soggetti in età senile – e di entrambi i sessi, in rapporto tendenzialmente conforme in entrambe le aree d'indagine. Entrambi i campioni hanno restituito un alto tasso di morbidità e mortalità, parzialmente oscurato e sottostimato a causa dello scarso grado di rappresentatività del campione osteologico (in particolar modo per quanto riguarda il record proveniente dalla chiesa). Tale condizione sembra riguardare specialmente subadulti e giovani adulti e ciò conferma le scarse condizioni di salute in cui versava la popolazione, che spesso si notano proprio sui soggetti più giovani. Ciò potrebbe senz'altro essere riconducibile ad una possibile condizione epidemica o ad altre cause (quali, per esempio, carestie o guerre), ma, allo stato attuale della ricerca, non è ancora possibile giungere a un'ipotesi valida che possa spiegare tali evidenze.

Per ciò che concerne il record osteologico del sepolcreto, dal punto di vista demografico, è stato rilevato un picco di mortalità riscontrato in corrispondenza della clas-

30. Nel caso della T 4.24 l'individuo in età adulta, ma non meglio determinabile (IND. 1), è quello rinvenuto alla quota più superficiale e solo per frammenti; per la T 4.15 l'inumato è poco meglio rappresentato, ma certamente deceduto entro i 15 anni di età.

se d'età 1-5 anni. Pur trattandosi di un valore piuttosto elevato, ciò non rappresenta un'anomalia rispetto al pattern di mortalità solitamente atteso. Sulle probabili cause alla base di questo dato si potrebbero solo avanzare supposizioni, ma non è possibile trovare una risposta certa e univoca. Uno dei fenomeni che potrebbero certamente incidere sulla mortalità infantile in questa fascia d'età è lo svezzamento³¹. È ipotizzabile, infatti, che avvenisse in questa fascia di età e che fosse attuato con alimenti non idonei, provocando così un indebolimento e un deperimento dell'organismo, esponendolo di conseguenza maggiormente a varie malattie. Dopo il primo anno di vita, infatti, i bambini incorrono in un alto rischio di morte proprio a causa dello svezzamento, che generalmente avviene intorno ai 2 anni di età nelle popolazioni pre-industriali³² e, pertanto, potrebbe giustificare un picco di mortalità così evidente rispetto alle altre classi di età. Tuttavia, lo stato di conservazione degli scheletri non permette di raccogliere dati rilevanti a supporto o contro questa ipotesi. Ciononostante, la correlazione tra questo dato e il fenomeno dello svezzamento (e ai rischi, potenzialmente fatali, ad esso legati) resta, ad oggi, l'ipotesi più plausibile.

La vera anomalia del pattern funerario è rilevabile invece nella bassissima incidenza di individui neonati o perinatali. Questo dato potrebbe dipendere da differenti scelte funerarie per questa fascia d'età e assume particolare interesse se messo in relazione al record osteologico registrato invece nel Saggio 1 – Chiesa, adiacente al sepolcreto (Saggio 1 – allargamento ovest). Qui, infatti, la percentuale di individui in età infantile, tra cui una quota cospicua proprio di neonati-perinatali, è superiore al 75% del campione subadulto³³. Si potrebbe ipotizzare che la componente 0-2 anni sia stata concentrata maggiormente all'interno della Chiesa, forse sulla base di scelte funerarie intenzionali della comunità locale, che avrebbe quindi distribuito gli individui delle altre fasce d'età principalmente (ma non esclusivamente³⁴) nel sepolcreto esterno alla chiesa. È importante sottolineare, però, che sarà possibile confermare

31. Il termine anglo-sassone per indicare lo svezzamento (“weaning”) è “wenian”, che significa “abituarsi a qualcosa di diverso” (KATZENBERG - HERRING - SAUNDERS 1996). Si tratta di una parola che sembra proprio suggerire un processo graduale e, di conseguenza, complesso. Il termine “svezzamento” viene utilizzato per indicare due processi che avvengono contemporaneamente e in modo complementare: l'introduzione di cibo diverso nella dieta di un bambino e, allo stesso tempo, la netta e improvvisa cessazione dell'allattamento (necessario per un completo svezzamento) dell'infante da parte della madre. Dopo 4-6 mesi il solo allattamento al seno non fornisce più al bambino i nutrienti vitali di cui ha bisogno per crescere e svilupparsi, ma, d'altro canto, svezzare un bambino prima dei 4 mesi può essere dannoso. Espone, infatti, il bambino, ancora impreparato, a nuovi microbi e ad una dieta che può contenere nutrienti che il bambino non è ancora in grado di metabolizzare, aumentando così di gran lunga il rischio di mortalità infantile (FOOTE - MARRIOTT 2003). Dopo i 6 mesi, la transizione dall'allattamento ai cibi solidi, sebbene sia necessaria, espone l'individuo a un maggior numero di infezioni batteriche e parassitiche, comportando forme potenzialmente fatali di diarrea e malnutrizione, con relative eventuali patologie.

32. KATZENBERG - HERRING - SAUNDERS 1996; FOOTE - MARRIOTT 2003.

33. Cfr. figg. 20, 21.

34. Si ricorda infatti che, seppur con bassissima incidenza, sono presenti individui adulti anche nelle sepolture all'interno della Chiesa, ma la T 4.23 è l'unica con soli adulti; nelle TT 4.15 e 4.24 si rilevano sia subadulti che adulti.

(o invalidare) tale ipotesi solo in seguito a un'indagine completa, o quantomeno più approfondita, dell'intera area. Non si può escludere infatti che la scarsa percentuale di rappresentatività di inumati infantili rilevata nel sepolcreto potrebbe dipendere dal fatto che questa fascia della terrazza triangolare sia stata solo parzialmente scavata e un'eventuale presenza di neonati o perinatali potrebbe registrarsi quindi in un'area ancora non indagata del sepolcreto.

Per ciò che concerne, invece, la Chiesa, il fatto di aver registrato un numero così alto di individui (N=29) per 7 delle sepolture suggerisce la possibilità che alcune di esse siano state utilizzate prevalentemente come "ossuari" e che alcuni dei resti degli inumati siano in deposizione secondaria. Questo aspetto potrebbe valere principalmente per quelle sepolture ove si rilevano subadulti e/o infanti. Di contro, all'interno delle tombe in cui sono stati rinvenuti individui adulti, è stato possibile riconoscere, nella maggior parte dei casi, evidenze di connessione anatomica – lassa o stretta – nei vari distretti scheletrici. Forse questo tipo di sfruttamento delle sepolture è dovuto alla presenza e alla stretta prossimità di queste ultime ai reliquiari, registrati in più punti all'interno del perimetro della chiesa. Tuttavia, anche in questo caso, solo l'indagine estensiva dell'intero sepolcreto esterno potrà confermare tale ipotesi.

Infine, è opportuno sottolineare nuovamente la singolarità di tale contesto funerario, che apre ad una suggestiva ipotesi. Il campione, come detto, è caratterizzato da una percentuale molto significativa di infanti seppelliti lungo il perimetro interno della chiesa, all'altezza del piano pavimentale. Sono certamente attestati casi in cui si registrano sepolture di subadulti in età 0-2 anni all'interno di chiese, ma una percentuale così alta (76,19% dell'intero campione di individui subadulti)³⁵ rappresenta senza dubbio un caso eccezionale o quantomeno anomalo. Questo dato, integrato e combinato con l'analisi delle fonti, suggerirebbe, come proposto in premessa alla presentazione dei nuovi scavi sull'acropoli, l'identificazione della chiesa della terrazza triangolare dell'Acropoli di Cuma con San Simeone "il Vecchio", menzionato nel Vangelo secondo Luca (2:22-35), che, secondo alcune tradizioni, è fortemente legato alla ritualità dei neonati e degli infanti. Pur trattandosi solo di un'ipotesi, il singolare pattern funerario evidenziato, dunque, potrebbe essere connesso a specifiche motivazioni culturali e religiose legate al santo sopracitato e al suo legame con la sfera infantile³⁶.

35. Cfr. figg. 21, 22.

36. Ringrazio il prof. Carlo Rescigno per questo suggerimento e rimando alla sua premessa.

ABBREVIAZIONI BIBLIOGRAFICHE

- ACSÁDI - NEMESKÉRY 1970 = G. Acsádi - J. Nemeskéry, *History of the human life span and mortality*, Budapest 1970.
- AVERNA 2024 = A. Aversa, “Cuma, Acropoli: lo scavo della terrazza triangolare (campagne 2019-2023)”, in *QuACMA* #2, 2024: 23-44.
- BRICKLEY - IYVES - MAYS 2020 = *The Bioarchaeology of Metabolic Bone Disease. 2nd Edition*, a cura di M. Brickley - R. Iyves - S. Mays, Academic Press 2020.
- BUIKSTRA - UBELAKER 1994 = *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*, a cura di J.E. Buikstra, D.H. Ubelaker, Arkansas Archaeological Survey Research Series 44, 1944.
- DUDAY 2006 = H. Duday, *Lezioni di archeot anatologia: archeologia funeraria e antropologia di campo*, Roma 2006.
- FOOTE - MARRIOTT 2003 = K. Foote - L. Marriott, “Weaning of infants”, in *Archives of Diseases in Childhood* 88, 2003: 488-492.
- KATZENBERG - HERRING - SAUNDERS 1996 = A. Katzenberg - A. Herring - S. Saunders, “Weaning and infant mortality: evaluating the skeletal evidence”, in *Yearbook of Physical Anthropology* 39, 1996: 177-199.
- KROGMAN - İŞCAN 1986 = W.M. Krogman - M.Y. İşcan, *The Human Skeleton in Forensic Medicine. 2nd Edition*, Springfield 1986.
- ORTNER 2003 = D.J. Ortner, *Identification of pathological conditions in human skeletal remains*, San Diego 2003.
- PEARSON 1899 = K. Pearson, “Mathematical contributions to the theory of evolution. V. On the reconstruction of the stature of prehistoric race”, in *Philosophical Transactions of the Royal Society of London Series A* 192, 1899: 169-244.
- SCHAEFER - BLACK - SCHEUER 2009 = M. Schaefer - S. Black - L. Scheuer, *Juvenile osteology: a laboratory and field manual*, London 2009.