

LA CITTÀ DI FORUM SEMPRONII E I SUOI RAPPORTI CON IL PAESAGGIO ATTUALE: UNA DISCUSSIONE BASATA SU EVIDENZE GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICHE E ARCHEOLOGICHE

Daniele Savelli¹, Mario Luni² & Oscar Mei²

¹Istituto di Geologia, Università degli Studi "Carlo Bo", Campus Scientifico, Loc. Crocicchia, 61029 Urbino
d.savelli@uniurb.it

²Istituto di Archeologia e Storia dell'Arte Antica "Sandro Stucchi", Università degli Studi "Carlo Bo",
Via del Balestriere, n. 2, 61029 Urbino – m.luni@uniurb.it

RIASSUNTO: Savelli D., Luni M. & Mei O., *La città di Forum Sempronii e i suoi rapporti con il paesaggio attuale: una discussione basata su evidenze geologico-geomorfologiche e archeologiche*. (IT ISSN 0394-3356, 2004).

Forum Sempronii sorgeva su un vasto terrazzo del Metauro a una distanza variabile da 200 a 700 m ca. dall'attuale alveo. Sui lati meridionale e occidentale le mura correvano sul ciglio delle scarpate del terrazzo stesso, mentre sul lato settentrionale correvano alla base del versante collinare; più problematica la posizione sul lato orientale, non corrispondente ad alcun elemento dell'attuale fisiografia. Alcuni caratteri geomorfologici e depositi recenti mettono in evidenza modificazioni minori, ma importanti, e permettono un tentativo di ricostruzione dell'assetto fisiografico del locale paesaggio in epoca romana. In particolare, due erano gli elementi principali che caratterizzavano il paesaggio in questo periodo: 1. Il fiume verosimilmente scorreva sul lato sud a ridosso della cinta muraria, come è testimoniato da un vasto meandro abbandonato, con forme freschissime e depositi contenenti frammenti di terrecotte elaborati dall'azione fluviale all'ingresso del meandro. 2. il lato orientale era con tutta probabilità bordato da un fosso oggi quasi interamente colmato e del quale restano tuttora la sola porzione iniziale, sul versante, e terminale, sulla scarpata del paleomeandro. Tale configurazione permetterebbe di superare alcune apparenti incongruenze fra l'attuale paesaggio e le primarie necessità sia difensive che di approvvigionamento idrico e di viabilità dell'insediamento romano.

ABSTRACT: Savelli D., Luni M. & Mei O., The town of Forum Sempronii and its relations with the contemporary landscape: a discussion based on geologic, geomorphologic and archaeological evidence. (IT ISSN 0394-3356, 2004).

The Roman town of Forum Sempronii, founded between 132 and 126 B.C., is set near the modern village of San Martino del Piano, ca. 2 km to the east of Fossombrone. The ancient settlement rests on the flat surface of a wide upper-Pleistocene terrace of the Metauro River, ca. 20 m above the modern stream. At least three sides of the Roman town walls took advantage of geomorphologic elements. Indeed, they were against the foothill to the north; to the west they ran along the edge of a steep scarp on the left of Fosso della Conserva (a small left-tributary stream of the Metauro River), and they rose southwards on the edge of the Pleistocene terrace. The eastern side is more problematic as regards both its true position and its relation to some specific landform: in all probability it developed along the bank of a no longer recognisable gully. One of the most important features of the modern landscape in the vicinity of the archaeological site is a roughly flat-bottomed, broad semicircular depression representing a pronounced relict meander of the Metauro River. It is entrenched into the upper Pleistocene terrace unit and bounded to the north by the terrace scarp on which the southern wall of the Roman town was built. Hence, the scarp enclosing the abandoned meander separates the upper-Pleistocene terrace alluvium from the Holocene one: it is well-preserved, with a sharp upper edge and scarce colluvium/debris accumulation at the toe. Furthermore, the abandoned Metauro River channel is still well recognisable along almost all the scarp toe. The excellent preservation of such landforms hints at quite a recent cut-off of the meander neck and abandonment of the previous course. Moreover, the very occurrence of rounded Roman bricks and tiles in alluvial deposits at the mouth of the abandoned meander hints at a recent fluvial activity on at least a sector of the relict fluvial bend. Finally, maps dating back to 16th–18th century show that the meander at issue was already inactive and only minor adjustments of the fluvial course did occur at its mouth. On the basis of these considerations, and since important modifications of fluvial-channel patterns in nearby areas can be ascribed to late Roman-early Medieval times, we can speculate that the "roman" Metauro River flowed through the abandoned meander of today, close to the southern walls of the town. The presence of a large fluvial channel just close to the town walls would have enhanced their defensive effectiveness. Indeed, its vicinity to the river would have made the southern side of the town the more defensible one as well as a preferential way for watering. Moreover, the presence of an active channel at the foot of the scarp would have been able both to improve gully development and to sustain existing gullies free from debris-filling, thus allowing ditches similar to the one which has been hypothesized to border the eastern wall of the town to be sustained. On the contrary, the meander cut-off and the abandonment of the previous river course would have been able both to enhance the filling-up of such gullies and to accelerate their extinction.

Parole chiave: : Modificazioni fluviali, Geo-archeologia, Forum Sempronii, Fiume Metauro.

Keywords: Fluvial modifications, Geo-archaeology, Forum Sempronii, Metauro River.

1. PREMESSA

Le relazioni dell'uomo con l'ambiente nei suoi vari aspetti e con l'ambiente "geomorfologico" (*sensu* Panizza, 1992, pag. 344) in particolare, sono sempre legate da stretti vincoli di reciprocità e interdipendenza. Infatti, in accordo con Mansuelli *et al.* (1957, p. 200) "la

capacità selettiva dell'uomo riconosce nell'ambiente in cui si svolge la vita i fattori preferenziali per stabilire la propria sede: clima, possibilità di rifornimenti, sicurezza". Proprio il concorrere di tutti questi fattori va a costituire il cosiddetto *optimum* ecologico. In tale contesto i fiumi, in quanto vie naturali, oltre che luoghi ricchi d'acqua, hanno costituito i primi assi di sviluppo del

popolamento umano. Pertanto, la presenza di fiumi, insieme a quella di sorgenti, è sempre stato un elemento determinante per la scelta della località destinata a essere sede di un abitato, sicché è rarissimo il caso di abitati che ne siano lontani. Inoltre, l'intrecciarsi di canali naturali spesso incassati fra aspre ripe d'erosione, isola settori di territorio che, oltre a mantenere i vantaggi della vicinanza al corso d'acqua, risultano difesi sia dall'irruenza distruttiva delle piene che da eventuali nemici.

Le trasformazioni del paesaggio, specie quello fluviale, avendo tempi e ritmi paragonabili con quelli dei cambiamenti storici e culturali (cfr. Panizza & Piacente, 2003, p.216), possono produrre interazioni e legami talora complessi che rendono necessario un approccio integrato sia per la comprensione degli eventi che per poter delineare i tratti evolutivi di un territorio. In particolare, le trasformazioni recenti e talora intense del territorio obliterano spesso i caratteri fisiografici originari, collocando apparentemente gli insediamenti al di fuori del loro contesto "naturale" e ponendo questioni sul perché della scelta di ubicazioni apparentemente illogiche. Nell'area nord-marchigiana, ne sono un esempio lo spostamento del Foglia a Pesaro (Luni, 1995) e il forte avanzamento della linea di riva a Fano (Elmi *et al.*, 1994; Luni, 2000, pp. 75-77). Altrettanto importante è la ricostruzione degli antichi paesaggi e della loro evoluzione al fine di dirimere questioni storiche particolari come ad esempio, nell'area considerata (Savelli & Nesci, 1994; Nesci & Savelli, 2002), la controversa questione dell'ubicazione della famosa battaglia del Metauro (cfr. Luni 2002 *cum bibl.*).

Anche *Forum Sempronii* mostra apparenti incongruenze fra paesaggio attuale e collocazione del nucleo insediativo o di parti di esso, ponendo l'accento su possibili modificazioni ambientali successive all'abbandono della città. In tale ambito, lo scopo della presente nota è quello di affrontare una discussione integrata di elementi geologico-geomorfologici e archeologici. L'obiettivo è infatti quello di fornire un contributo alla soluzione del problema della evoluzione recente del tratto della Val Metauro sul quale tale città sorgeva (Fig. 1) e mettere in evidenza, in particolare, eventuali migrazioni fluviali o scomparsa di linee di drenaggio preesistenti.

2. ELEMENTI ARCHEOLOGICI

Forum Sempronii fu fondata, in un'area già frequentata in età preromana, tra 133 e 126 a.C., probabilmente in seguito all'intervento di Caio Sempronio Gracco, la cui presenza nel territorio è documentata da un'iscrizione (CIL, I², 719) rinvenuta nel '700 a San Cesario, nella collina di Monte Giove, presso Fano. Il cosiddetto "cippo gracciano" ricorda l'attività della commissione triumvirale nominata per l'applicazione della *lex Sempronia* del 133 a.C., che portò a una riorganizzazione dell'*ager publicus* attraverso la divisione e la distribuzione del terreno in lotti (centuriazione). *Forum Sempronii* divenne *municipium* nel corso del I secolo a.C., fu ascrivito alla tribù *Politia* ed è menzionato da Strabone (V, 2, 10), Plinio (*Naturalis Historia*, III, 113) e Tolomeo (III, 1, 46), oltre che dagli *Itineraria*. Contraddistinta da una fiorente comunità cristiana già dalla fine del IV o agli inizi del V secolo d.C. e sede vescovile (Vernarecci, 1903, pp. 97-116) la città subì gravi danni durante la guerra greco-gotica del 535-553 d.C. Successivamente, la maggior parte degli abitanti si spostò su un vicino colle, più facilmente difendibile, originando così il centro di altura che si sviluppò in età medievale e rinascimentale col nome di Fossombrone (v. Fig. 1). La città originaria venne così quasi completamente abbandonata, ma il nuovo insediamento, pur con alcune modificazioni dovute al trascorrere dei secoli e al mutare della lingua, ne ereditò il nome (Luni, 2001, p. 16).

Il sito dell'antico *municipium* fu localizzato fin dal XV secolo sulla vasta piana sulla quale sorge l'attuale frazione di San Martino del Piano, circa 2 km a est di Fossombrone (Fig. 1), in seguito ai rinvenimenti di manufatti che ripetutamente si verificavano nel corso dei lavori agricoli (Vernarecci, 1903, pp. 30-34; Mercando, 1983, pp. 83-84; Gori & Luni, 1983, pp. 91-96). La presenza della *via Flaminia*, aperta intorno al 220 a.C., oltre ad aver condizionato l'assetto viario della città, di cui andò a costituire il *decumanus maximus*, ha rappresentato anche la principale causa di sviluppo economico, almeno per i primi due secoli dell'impero.

I limiti dell'area urbana, riconosciuti con sicurezza

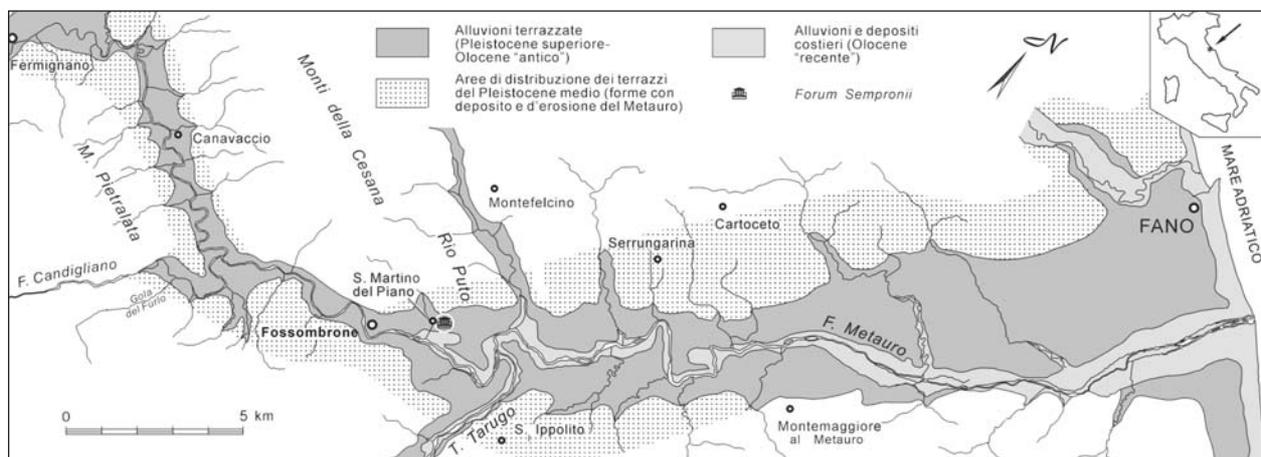


Fig. 1 - Il tratto inferiore della valle del Fiume Metauro con l'ubicazione dell'area in studio.

The lower Metauro River valley and location of the study area.

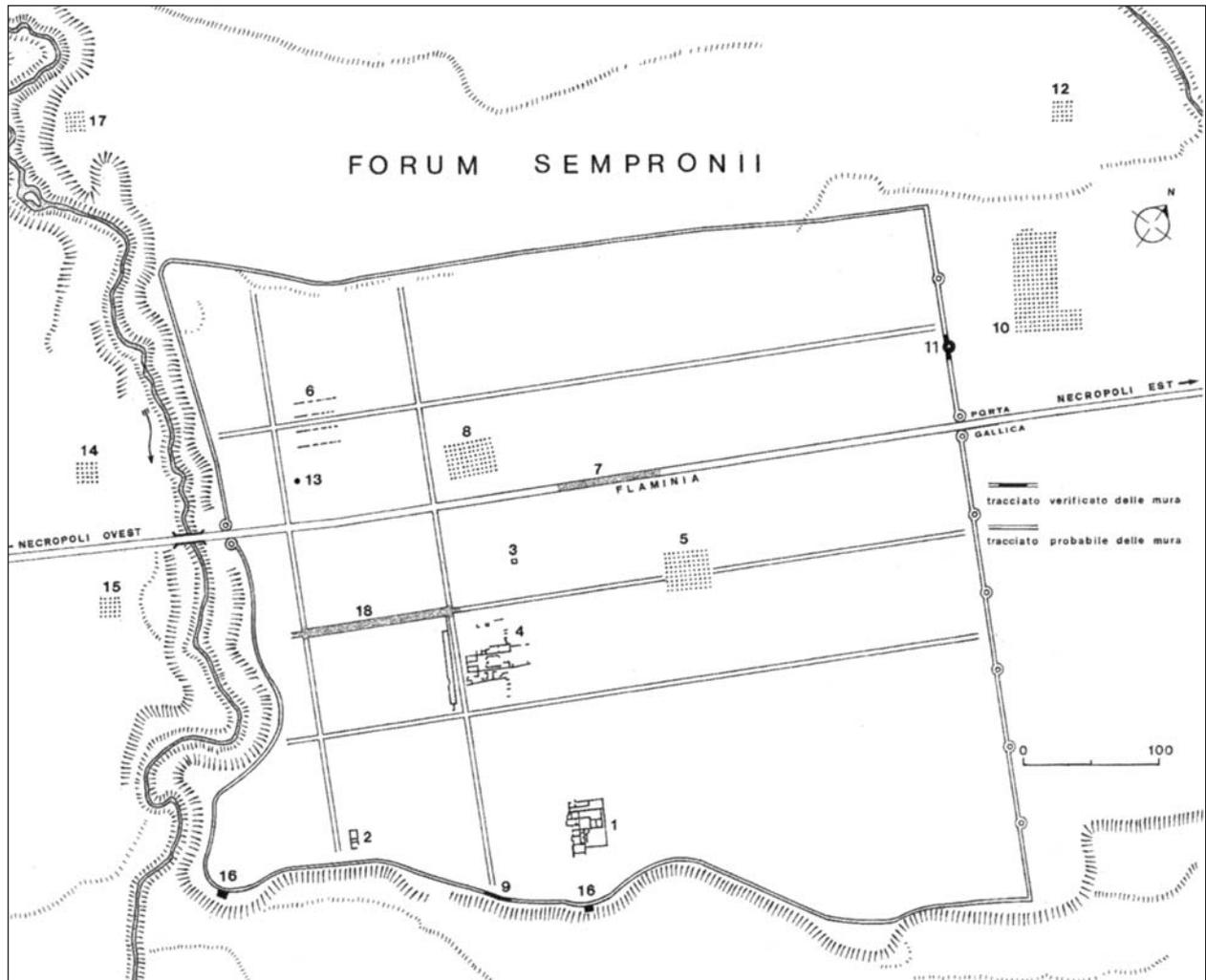


Fig. 2 - Pianta di *Forum Sempronii*: 1) Edificio termale; 2-3) ambienti con impianti di riscaldamento a ipocausto; 4) ambiente con colonne; 5) *Domus* con mosaici; 6) muri; 7) basolato della *Via Flaminia*; 8) probabile *basilica* civile; 9) mura urbane; 10) trincea di scavo; 11) torre circolare, VI secolo d.C.; 12-17) villa rustica; 13) deposito di anfore; 14-15) resti di edificio; 16) torri quadrangolari in *opus quadratum*; 18) Vie interne all'abitato.

Plan of *Forum Sempronii*: 1) baths; 2-3) rooms with heating system (*hypocaust*); 4) room with columns; 5) *Domus* with mosaics; 6) walls; 7) *Via Flaminia*; 8) probable civil basilica; 9) city walls; 10) trench; 11) round tower, VIth century A.D.; 12-17) villa rustica; 13) amphorae's find; 14-15) building ruins; 16) quadrangular towers in *opus quadratum*; 18) town street.

su tre lati, presentavano mura che sfruttavano elementi geomorfologici di notevole rilevanza (Figg. 2, 3, 4): a nord si appoggiavano al piede del versante collinare, a ovest correvano lungo il ciglio della ripida scarpata incisa in sinistra idrografica dal Fosso della Conserva (modesto affluente di sinistra del Metauro), a sud si ergevano sul ciglio della scarpata di un vasto terrazzo pleistocenico del Metauro stesso. In particolare, in corrispondenza del Fosso della Conserva il Montecchini (1879, p. 94) vide "dalle alte sponde, sporgere dal terreno le fondamenta squarciate di molti fabbricati, e la sezione di pavimenti delle stanze e del selciato delle strade..", testimoniando così l'erosione delle sponde dovuta al regime torrentizio del corso d'acqua (Gori & Luni 1983, p. 93). Il confine orientale, più problematico sia come ubicazione che come corrispondenza con particolari elementi morfologici, correva verosimilmente sul margine di un fosso attualmente non più riconoscibile.

Sono state identificate necropoli di una certa consistenza sia a ovest, oltre il Fosso della Conserva, sia a est dell'abitato (Fig. 2), con rinvenimenti di monumenti sepolcrali utili per delimitare l'estensione dell'antica area urbana. Tombe "alla cappuccina" (con letto e copertura di tegole e pochi oggetti di corredo) di piena età romana sono state segnalate proprio sul settore più orientale della scarpata che delimita la città verso sud-est (dato inedito, comunicazione orale del Prof. G. Gori). Probabili tratti della cinta muraria sono attualmente visibili lungo il lato meridionale (Fig. 2, n. 9), così come i resti di due torri quadrangolari in *opus quadratum*, inglobati nelle fondazioni di case coloniche (Gori & Luni, 1983, pp. 92 e 103, Fig. 2, n. 16), mentre un tratto di mura in *opus tumultuarium* (risalente alla metà del VI secolo d.C., direttamente legato alle vicende della guerra greco-gotica) con torre circolare, è stato messo in luce proprio sul lato orientale (Fig. 2, n. 11). Sempre su

questo versante strutture forse pertinenti a una porta urbana sono state messe in luce nel 1806 e poi ricoperte, nello stesso luogo in cui il 3 ottobre 1603 si rinvenne un'iscrizione menzionante la *Porta gallica* (CIL, XI, 6136; Vernarecci 1903, pp. 34-35; Gori & Luni 1983, p. 103). L'abitato si presenta dunque esteso per circa 35 ettari, con impianto viario a scacchiera, caratterizzato da strade parallele e perpendicolari tra loro che si incrociano ad angolo retto (Fig. 2). Dal 1974 sono in corso scavi regolari da parte dell'Istituto di Archeologia dell'Università di Urbino, che hanno permesso di individuare e mettere in luce un edificio termale, un tratto urbano della via consolare *Flaminia* e tratti di altre vie interne all'abitato, rendendo così possibile il riconoscimento di almeno un intero quartiere di abitazione rettangolare (*insula*) di due *actus* per tre (ca. 70x105 m, Luni, 2001, pp. 11-16; Luni, 2003).

Un problema ancora insoluto per quanto concerne il percorso della cinta muraria è quello riguardante i limiti meridionale e orientale della città. A sud infatti le strutture difensive correvano lungo il "ciglio tattico" costituito dalla ripida scarpata attualmente distante da ca. 200 m a ca. 700 m dall'alveo attuale del fiume Metauro. La vasta depressione semicircolare che qui si

nota (Fig. 3, 4) è una delle caratteristiche più salienti del locale paesaggio e, come verrà evidenziato meglio in seguito, è da collegarsi a un meandro abbandonato dal Metauro in epoca abbastanza recente. Questa particolare forma è stata discussa già dal Vernarecci (1903, p. 78) il quale, affermando che in tale area "*l'acqua, certo, vi sarà stata introdotta*" rigetta tuttavia una precedente, suggestiva ipotesi del Morosini, il quale, nelle parole del Vernarecci stesso, vedendo l'area "*così formata da potere accogliere parte dell'acqua del Metauro e averne un lago artificiale per ludi e per pugne navali, immaginò che ivi a' tempi romani fosse una naumachia*".

3. ASPETTI GEOLOGICI E GEOMORFOLOGICI

La città romana sorge sulla superficie di un vasto terrazzo della valle del Fiume Metauro (Fig. 3), circa 20 m al di sopra dell'attuale alveo. Sui lati sud-occidentale e sud-orientale il perimetro della città coincide con il bordo di scarpate fluviali/fluvio-torrentizie, mentre sul lato nord-occidentale corre alla base del versante di sinistra della valle. Il lato nord-orientale attraversa invece la superficie pianeggiante del terrazzo senza alcuna

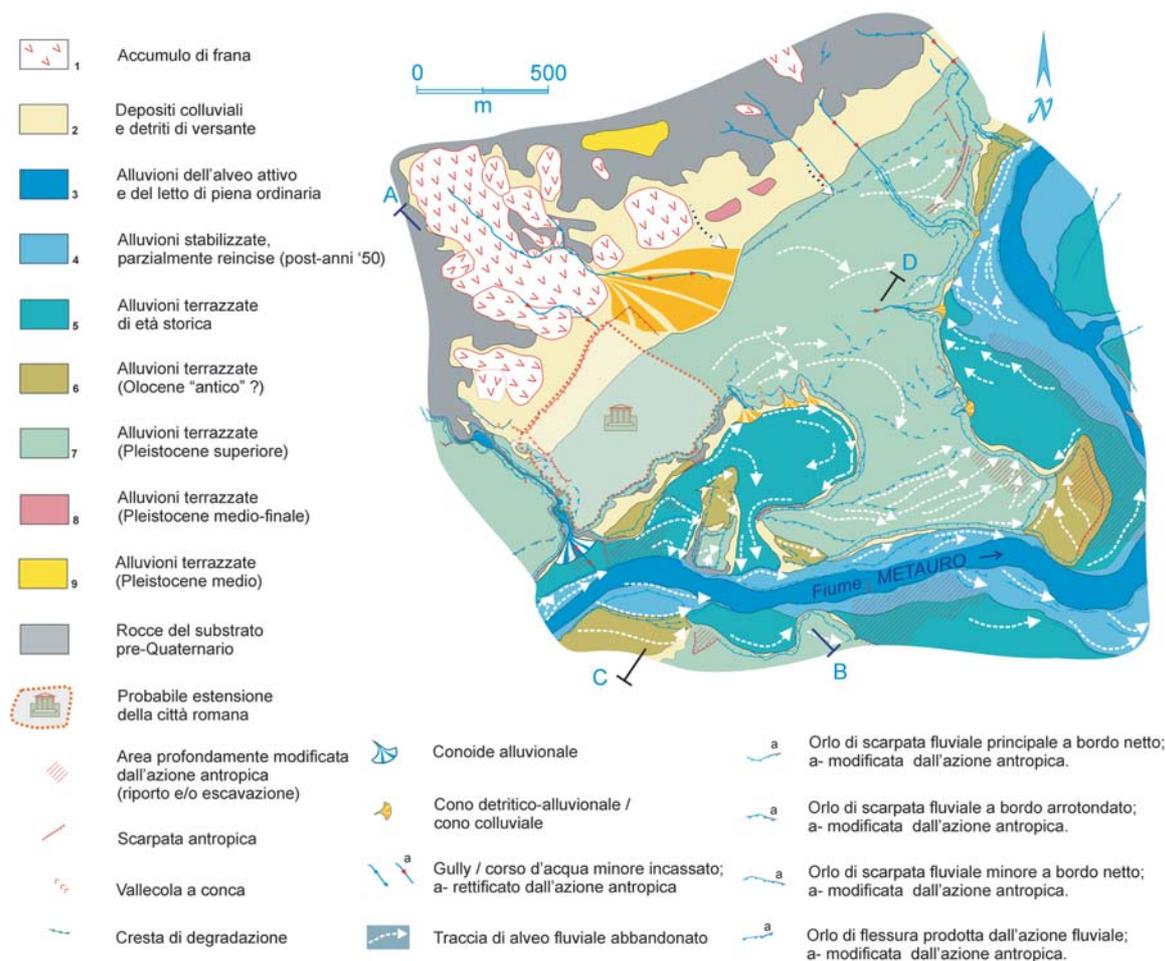


Fig. 3 - Schema geomorfologico e distribuzione dei depositi continentali quaternari nel territorio di *Forum Sempronii*.
Geomorphologic sketch and distribution of Quaternary continental deposits in the *Forum Sempronii* area.

correlazione con elementi dell'attuale fisiografia. L'attuale Metauro scorre in direzione circa E-W (Fig. 3), allontanandosi progressivamente dalla scarpata fluviale che segna il margine sud-orientale della città, a orientazione circa SW-NE.

La città poggia su alluvioni terrazzate prevalentemente ghiaiose (Figg. 1, 3, 4), ben correlabili su base morfostratigrafica al "3° ordine" (e.g. Savelli *et al.*, 1984; Nesci & Savelli 1991a, 1991b) dei terrazzi della letteratura tradizionale. Tale attribuzione è supportata anche da alcune date (Radiocarbonio) relative ad aree non lontane dal sito considerato (Alessio *et al.*, 1987; Calderoni *et al.*, 1994) che, seppure *ante quem*, permettono comunque di inserire l'unità esaminata nel quadro delle fasi di terrazzamento note per i fiumi marchigiani (cfr. Nesci *et al.*, 1995) e riferirne i depositi al Pleistocene superiore.

Alle spalle della scarpata principale, la superficie del terrazzo pleistocenico è stata rimodellata in modo più o meno intenso dal Metauro (Fig. 3), come sottolineato (cfr. Savelli *et al.*, 1984; Nesci & Savelli 1991a) sia la blanda inclinazione della superficie del terrazzo verso l'attuale alveo, sia varie scarpate minori e/o semplici rotture di pendio spesso associate a tracce di alvei relitti sinuoso-meandranti. Come è logico aspettarsi, le tracce in superficie dei paleoalvei si interrompono all'altezza della città romana, fornendo così un elemento morfologico aggiuntivo, utile alla perimetrazione dell'area archeologica.

La scarpata del terrazzo principale è costituita in certi punti da sole alluvioni, in altri alla sommità da alluvione e al piede da roccia in posto. Queste differenze,

dovute all'irregolarità del substrato, caratterizzato da depressioni alternate a rilievi sepolti (cfr. Nesci & Savelli 1991a), si riflettono sullo spessore della coltre alluvionale, variabile da minimi di 5÷6 m (p. es. in corrispondenza dell'angolo sud-occidentale della città romana) a oltre 20 m (p. es. scarpate in sponda destra, di fronte alla città). Verso SW il substrato roccioso, affiorante sia sulle scarpate dei terrazzi che sul versante collinare, è costituito dai termini pelitico-arenacei della formazione *Marnoso-Arenacea* (Tortoniano superiore); nel settore centrale compare la formazione *Gessoso-Solfifera* (Messiniano inferiore-medio), qui rappresentata da *Marne Tripolacee* con potenti banchi di *Calcare di Base* (cfr. Savelli & Wezel, 1978); verso NE affiorano facies prevalentemente argilloso-marnose della *Formazione a Colombacci* (Messiniano superiore).

Fra l'orlo della scarpata principale e i terrazzi più recenti che coprono con una certa continuità il fondovalle, si riconosce una serie di terrazzi minori, di ampiezza piuttosto modesta (n. 6 in Figg. 3, 4). Questi, posti a quote di 12÷15 m sull'alveo attuale e corrispondenti ad accumuli alluvionali di 5÷7 m di spessore, ove presenti, interrompono la continuità morfologica della scarpata principale, segmentandola. Le corrispondenti unità alluvionali, poggiano sia sulle rocce del substrato (a SW della città romana) che sulle ghiaie del Pleistocene superiore e i loro spessori, relativamente consistenti, esprimono una fase di aggradazione minore che va a interrompere temporaneamente il progressivo approfondimento fluviale. Questo evento, di difficile inquadramento cronologico, potrebbe riferirsi a un Olocene relativamente antico o, addirittura, alla parte

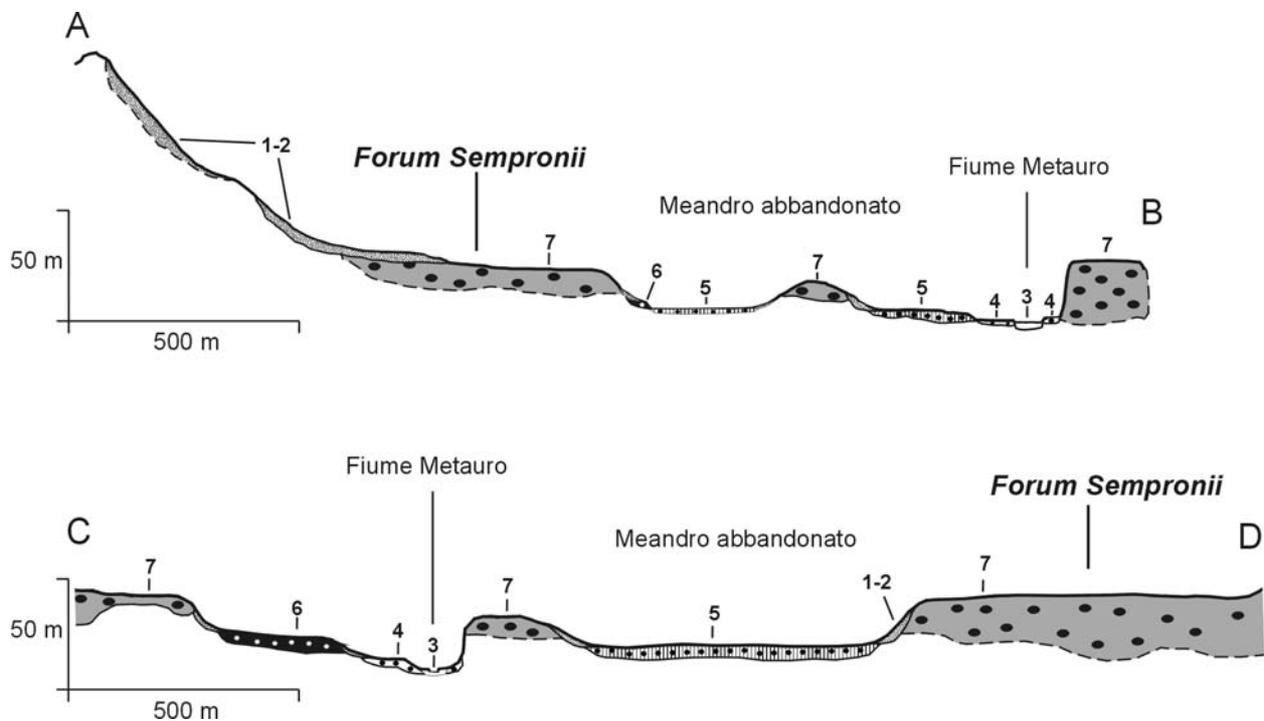


Fig. 4 - Sezioni schematiche mostranti la morfologia dell'area esaminata e i rapporti fra i depositi continentali quaternari rappresentati in Fig. 3. I numeri sono gli stessi di Fig. 3.

Schematic profiles elucidating the morphology of the study area and the relations among the quaternary continental deposits represented on Fig. 3. Explanation of numbers on Fig. 3.

finale del Pleistocene superiore. In entrambi i casi, tuttavia, la natura prevalentemente ghiaiosa dei depositi, piuttosto disorganizzati e con elementi anche molto grossolani, li rende difficilmente comparabili con i depositi fini che caratterizzano analoghe fasi minori di aggradazione in vari corsi d'acqua delle Marche centro-meridionali (Cilla *et al.*, 1996 *cum bibl.*).

Il margine sud-orientale della città corre sull'orlo della scarpata principale del terrazzo pleistocenico, interrotta da un lembo del terrazzo minore sopra descritto nella sua sola estremità sud-orientale. Ai piedi della scarpata, a 5-8 m al di sopra dell'attuale alveo (ca. 15÷12 m al di sotto della piana pleistocenica), si apre un'ampia piana fluviale olocenica che descrive un ampio anfiteatro naturale (Fig. 5). La presenza di un modesto rilievo che si erge nella porzione centro-meridionale di questa piana, conferisce alla stessa un aspetto in pianta a ferro di cavallo, troncato verso sud dall'attuale alveo del Metauro (Fig. 3). Si tratta di un esempio particolarmente esplicativo di meandro abbandonato, la cui evoluzione ha condotto dapprima alla formazione di uno strettissimo collo in corrispondenza di alcuni banchi di *Calcarea di Base*, particolarmente resistenti, poi al taglio del collo stesso, con conseguente abbandono dell'antico tracciato e isolamento di un "testimone" roccioso ricoperto da lembi alluvionali di varia età (Figg. 3, 4). Dal punto di vista morfologico, la piana corrispondente al meandro in oggetto si raccorda con una serie di terrazzi minori distribuiti sull'intero fondovalle dell'area esaminata a quote di 4÷8 m sull'alveo attivo e costituiti da corpi alluvionali molto sottili (2÷3 m) variamente sovrapposti o incastrati. Questo partico-

lare assetto (*cfr.* Fig. 6), collegato a modestissime scarpate o semplici irregolarità osservabili sulla superficie dei depositi (Fig. 3), testimonia complessi e ripetuti episodi di *cut-and-fill* e modeste, ma ripetute migrazioni laterali dell'alveo in tempi molto recenti. Alcuni affioramenti sulla sponda di sinistra del Metauro, in corrispondenza dell'imbocco del meandro abbandonato e affioramenti oggi non più visibili al suo sbocco, mostrano una significativa frequenza di frammenti di terracotta romana (mattoni e tegole) arrotondati dall'elaborazione fluviale e associati alle ghiaie fluviali embriciate (Fig. 6.2). Questo testimonia da un lato il rimaneggiamento di materiali provenienti da ville rustiche adiacenti all'antica città (depositi a monte) e forse dalla città stessa (depositi allo sbocco del meandro) e, dall'altro, una età da romana a post-romana di almeno una parte dei depositi.

A cavallo dell'alveo attuale, si osservano infine depositi fluviali molto recenti, di età verosimilmente di poco anteriore agli anni '50 (sulla base dei fotogrammi del volo GAI 1955), sulla superficie dei quali abbondanti tracce di canali a indice di sinuosità relativamente basso si associano a meno frequenti resti di tracciati sinuoso-meandranti.

4. DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

La non corrispondenza fra importanti elementi dell'insediamento romano di *Forum Sempronii* e la fisiografia attuale del luogo pone vari interrogativi su eventuali modificazioni ambientali sopravvenute dopo l'abbandono della città. Indiscutibilmente infatti, la perizia



Fig. 5 - Il meandro abbandonato con l'ubicazione della città romana.
The abandoned meander and location of the Roman town.

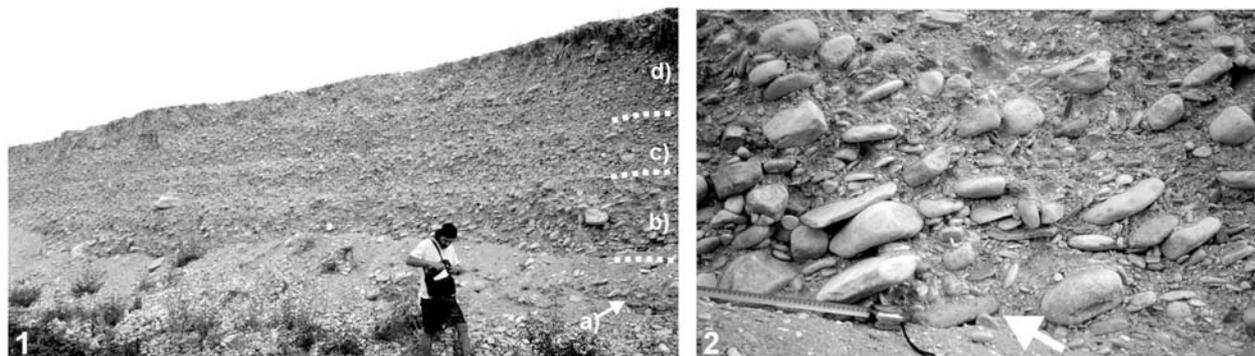


Fig. 6 - Le alluvioni all'imbocco del meandro abbandonato. 1 = Veduta d'insieme mostrante le unità contenenti: a) sporadici frammenti arrotondati di terrecotte (deposito di età romana?); b) abbondanti frammenti arrotondati di tegole e mattoni romani (fase alto-medievale?); c) materiali non anteriori al 20° secolo; d) materiali degli anni '50-'60. 2 = Particolare dell'intervallo b): la freccia indica un frammento di terracotta romana arrotondata dall'elaborazione fluviale.

Recent alluvium in the upstream termination of the abandoned meander. 1 = Overall view displaying the units containing: a) rare rounded brick fragments (roman times?); b) abundant rounded roman brick/tile fragments (early medieval times?); materials not older than 20th century; c) remnants of years 1950-1960. 2 = Detail of the unit b): the arrow indicates a fragment of roman brick rounded by river reworking.

tecnica dei romani e la loro attenzione a ogni singolo elemento morfologico erano tali da ricavarne nella loro attività edilizia e, soprattutto, nelle opere di difesa il maggior utile possibile (Adam 1990, *cum bibl.*). Gli aspetti archeologici e quelli geologico-geomorfologici non sono tuttavia trattati congiuntamente da alcun studio interdisciplinare recente; la solo opera del Vernarecci (1903, pp. 31-32), fornisce in nota lapidarie informazioni geologiche, dalle quali risulterebbe che “l'antica città era fabbricata su marna e ghiaie plioceniche”. In tale contesto, il confronto interdisciplinare fra i dati storico-archeologici e geologico-geomorfologici relativi all'area su cui sorge *Forum Sempronii* ci permette di delineare i caratteri morfoevolutivi del territorio. I dati ottenuti permettono anche di discutere e chiarire alcune problematiche relative ai legami fra l'antico insediamento e l'ambiente fisico del tempo e forniscono nuovi e stimolanti spunti di discussione e di indagine, come a seguito sintetizzato.

1. Il tracciato del Fiume Metauro era con tutta probabilità differente dall'attuale: in particolare il fiume percorreva localmente un ampio meandro che, se attivo in epoca romana, avrebbe permesso alle acque di lambire il lato sud-orientale della città. Il modestissimo dislivello rispetto all'attuale alveo e la freschezza delle forme legate al meandro abbandonato (scarpate poco rimodellate, depressione corrispondente al paleocanale ben preservata e scarsamente colmata, scarsità di detriti al piede nonostante le scarpate siano costituite da materiali degradabili) mettono in evidenza un abbandono piuttosto recente. L'abbandono, comunque, è senz'altro precedente al 16°-18° secolo, in quanto la documentazione disponibile mostra per tale periodo una situazione simile all'attuale. In particolare, la documentazione storica, testimonianze orali e le evidenze in foto area del volo GAI del 1955 mettono in risalto una serie di oscillazioni minori, con parziale rioccupazione del tratto iniziale del meandro dal 18° secolo a tutta la prima metà del 19° secolo. Una attività del canale in antico è avvalorata anche dalla distribuzione di resti archeologici, fra i quali le tombe di piena età romana osservabili in sezione sulla scarpata, ma non presenti

sulla piana (Prof. G. Gori, comunicazione personale). In particolare, il parziale collasso di alcune tombe e l'abbondanza di frammenti di terrecotte, a luoghi blandamente smussati, lungo tutto il piede della scarpata, potrebbe indicare il proseguire di una accentuata erosione di sponda sul lato esterno del meandro anche in età relativamente tarda, forse anche con una blanda redistribuzione verso valle dei materiali. Conclusioni analoghe possono essere tratte dalle sottili sequenze alluvionali con ciottoli costituiti da tegole e mattoni di epoca romana osservabili sia all'imbocco del meandro estinto e documentate in Figura 6, che allo sbocco dello stesso. Inoltre, lo spessore di ca. 4÷5 m di alluvioni di età da presumibilmente romana a post-romana (cfr. Fig. 6.1), evidenzia uno “svuotamento” almeno parziale del solco del meandro abbandonato durante le fasi di vita della città. L'attività del meandro in epoca romana, non è in disaccordo con quanto noto in letteratura per l'evoluzione recente dei tratti medio-bassi delle valli marchigiane. Infatti, in queste aree, i tracciati meandranti, che caratterizzano la reincisione dei depositi alluvionali del Pleistocene superiore (cfr. Nesci & Savelli, 1986; Nesci *et al.*, 1995 *cum bibl.*; Coltorti, 1991 e 1997 *cum bibl.*) persistettero verosimilmente fin dopo l'epoca romana, dopo di che vennero soppiantati da canali intrecciati a causa soprattutto di una incisiva azione antropica che produsse una sensibile deforestazione con conseguente incremento dell'erosione del suolo (Coltorti, 1997). A prescindere da questi elementi, la datazione della fase di attività e di abbandono del meandro al momento resta tuttavia non meglio precisabile. Dal punto di vista archeologico, va infine rimarcato che la presenza di un canale fluviale attivo a ridosso delle mura avrebbe accresciuto notevolmente l'efficacia delle stesse, rendendo il lato sud della città quello meglio difendibile e avrebbe altresì facilitato l'approvvigionamento idrico.

2. Il lato sud-occidentale della città correva lungo il ciglio della ripa d'erosione torrentizia che costituisce il fianco di sinistra del Fosso della Conserva. Quest'ultimo è rimasto pressoché invariato; solo alcune strette incavature nella scarpata (elemento peraltro comune con la

scarpata fluviale sulla quale corre il lato sud-occidentale delle mura) possono indicare piccoli franamenti locali forse successivi all'abbandono della città, a luoghi connessi anche con l'erosione di sponda in corrispondenza di anse del ruscello (cfr. Gori & Luni 1983, p. 93).

3. Il lato nord-orientale della città era con tutta probabilità bordato da un fosso oggi quasi interamente colmato. L'esatta posizione delle mura su questo lato è tuttora incerta: esse, infatti, attraversavano qui la superficie del terrazzo pleistocenico oggi completamente pianeggiante e privo di particolari elementi morfologici di riferimento, nè i dati archeologici permettono un preciso posizionamento. L'attenzione posta dai romani allo sfruttare elementi fisiografici e la necessità di una adeguata difendibilità, inducono comunque ipotizzare presenza di un antico fosso adiacente a questa porzione della cinta muraria. Alcune evidenze geomorfologiche permettono di avvalorare questa tesi. Alcuni fossi parzialmente colmati segmentano la porzione settentrionale della scarpata che circonda il meandro abbandonato (Fig. 3). Il più occidentale di essi cade circa sul prolungamento del confine nord-orientale della città. L'avvallamento si presenta oggi relativamente ampio e arrotondato a causa di un consistente riempimento detritico; il canale attuale è rappresentato da un piccolo fosso vistosamente rettificato e arginato, solo occasionalmente percorso da acque di precipitazione. Tuttavia, questa situazione potrebbe essere ben diversa da quella che si poteva riscontrare quando il suo sbocco era lambito dal canale fluviale. In questa fase il fiume poteva agevolmente caricarsi degli apporti prevalentemente limoso-sabbiosi di questo minuscolo tributario, mantenendone sgombro sia lo sbocco che il tratto terminale. In più l'erosione di sponda, arretrando lo sbocco del fosso e abbreviando gradatamente il suo tratto terminale, avrebbe contribuito al mantenimento dei gradienti e favorito il perdurare di una efficace rimozione dei detriti lungo il fosso stesso. Sul versante collinare retrostante, sempre sul prolungamento del margine nord-orientale della città, si osserva una piccola valle a orientazione NW-SE, sede di ampi fenomeni franosi in parte attivi (Fig. 3). La valle è oggi percorsa da un corso d'acqua a regime occasionale che, al suo sbocco sul terrazzo pleistocenico, ha prodotto una zona di accumulo relativamente vasta. L'irregolarità della superficie dovuta a modificazioni antropiche più o meno recenti e, forse, al seppellimento e/o aggiramento di antiche strutture murarie (legate alla necropoli), rendono poco chiara la forma di accumulo naturale, anche se questa è almeno in parte interpretabile come conoide, coalescente sui lati con l'ampia fascia colluviale che verso SW ricopre in parte anche le rovine romane. Il segmento terminale del corso d'acqua, che appare regimato e deviato artificialmente verso est, termina oggi al margine della conoide, in direzione di una vallecchia che incide la scarpata del terrazzo pleistocenico molto più a valle della città romana. Nonostante sia quello principale, questo non è il solo canale presente nel luogo: un altro, più piccolo è tuttora osservabile circa 250 m più a ovest, proprio in corrispondenza di una torre recentemente portata alla luce e riferibile al VI secolo d. C. (Fig. 2, n. 11). Il canale attuale, fortemente rettificato dall'azione antropica, termina oggi al piede del versante collinare. Le mappe catastali della prima metà del '900 ne mostrano tuttavia la prosecuzione, attraverso una cana-

lizzazione artificiale con vari gomiti all'interno della città romana, almeno sino all'attuale strada statale. A prescindere da quest'ultimo tratto, il cui andamento può essere il risultato di deviazioni artificiali relativamente recenti, risulta invece piuttosto interessante il segmento iniziale. Questo (Fig. 3) è stretto fra accumuli di frana in parte tuttora attivi e proprio i vari movimenti franosi possono, con l'andar del tempo, aver occluso una vallecchia più lunga e profonda dell'attuale. In definitiva, sul prolungamento verso monte del margine nord-orientale della città, esiste oggi una valle contenente almeno due canali "ciechi", che in passato potevano raccordarsi con quello osservato sulla scarpata del meandro abbandonato e sopra descritto. Non è da escludere che proprio il minore, anche se oggi quasi irriconoscibile, potesse percorrere il lato esterno della cinta muraria collegandosi all'alveo del Metauro e costituire un elemento naturale che, seppur modesto, potesse essere sfruttato per delimitare il perimetro abitativo.

RINGRAZIAMENTI

Gli autori desiderano ringraziare il prof. Giancarlo Gori, Ispettore onorario della Soprintendenza Archeologica delle Marche per la zona di Fossombrone, per le proficue discussioni e le utili informazioni riguardanti dati ancora inediti, e la Biblioteca Passionei di Fossombrone, nella persona della Dott.ssa Antonella Cesarini, per la sempre continua disponibilità dimostrata durante la ricerca.

LAVORI CITATI

- Adam J. P. (1990) - *L'arte di costruire presso i Romani*. Longanesi, Milano, 367 pp.
- Alessio M., Allegri L., Azzi C., Calderoni G., Cortesi C., Improta S., Nesci O., Petrone V. & Savelli D. (1987) - *Successioni alluvionali terrazzate nel medio bacino del Metauro (Appennino marchigiano) - Datazione con il ¹⁴C*. Geogr. Fis. Dinam. Quat., **10**, pp. 307-312.
- Calderoni G., Nesci O., Savelli D. & Pergolini C. (1994) - *Last-glacial terrace alluvium in the Metauro River basin: new radiometric dates for the beginning of the aggradation stage*. Il Quaternario, **7**, pp. 607-611.
- Cilla G., Coltorti M., Dramis F., Farabollini P., Gentili B. & Pambianchi G. (1996) - *Fluvial sedimentation during the early Holocene in the Marche valleys (Central Italy)*. Il Quaternario, **9** (2), pp. 459-464.
- Coltorti M. (1991) - *Modificazioni morfologiche oloceniche nelle pianure alluvionali marchigiane: alcuni esempi nei fiumi Misa, Cesano e Musone*. Geogr. Fis. Dinam. Quat., **14**, pp. 73-86.
- Coltorti M. (1997) - *Human impact in the Holocene fluvial and coastal evolution of the Marche region, Central Italy*. Catena, **30**, pp. 311-335.
- Elmi C., Fanucci F., Nesci O., Beer P. & Pignocchi A. (1994) - *Evoluzione della linea di riva dal F. Reno al F. Potenza (Italia centrale)*. Il Quaternario, **7**(1), pp. 305-310.
- Gori G. & Luni M. (1983) - *Note di archeologia e topografia forosempronense*. Picus, **3**, pp. 87-113.

- Luni M. (1995) - *Topografia storica di Pisaurum e del territorio*. In: AA.VV., "Pesaro nell'antichità", Marsilio, Venezia, pp. 85-139.
- Luni M. (2000) - *Studi su Fanum Fortunae*. Quattroventi, Urbino, 321 pp.
- Luni M. (2001) - *Statue di bronzo a Forum Sempronii e in città del versante medio adriatico*, in Luni M. & Gori G. (Eds.), "I Bronzi di Forum Sempronii", Quattroventi, Urbino, pp. 11-67.
- Luni M. (2002) - *La Battaglia del Metauro: tradizione e studi*. Quaderni di Archeologia delle Marche, 11, 259 pp.
- Luni M. (2003) - *Forum Sempronii-Fossombrone*. In: Luni M. (Ed.), "Archeologia nelle Marche. Dalla preistoria all'età tardoantica". Nardini, Firenze, pp. 190-192.
- Mansuelli G.A., Alfieri N., Castagnoli F. (1957) - *Geografia e topografia storica*. Enciclopedia Classica, sez. III, X (IV), SEI, Torino, pp. 185-307.
- Mercando L. (1983) - *Documenti d'archivio per Forum Sempronii*. Bollettino d'Arte, 19, pp. 83-110.
- Montecchini P. (1879) - *La strada Flaminia detta del Furlo e i luoghi da essa attraversati nel tratto da Ponte Voragine alla città di Fano*, Pesaro, 143 pp.
- Nesci O. & Savelli D. (1986) - *Cicli continentali tardo-quadernari lungo i tratti vallivi mediani delle Marche settentrionali*. Geogr. Fis. Dinam. Quat., 9, pp. 192-211.
- Nesci O. & Savelli D. (1991a) - *Lineamenti geomorfologici del terrazzo fluviale del "3° ordine" del Bacino del Metauro (Marche settentrionali)*. Geogr. Fis. Dinam. Quat., 14, pp. 141-148.
- Nesci O. & Savelli D. (1991b) - *Successioni alluvionali terrazzate nell'Appennino nord-marchigiano*. Geogr. Fis. Dinam. Quat., 14, pp. 149-162.
- Nesci O. & Savelli D. (2002) - *Geomorfologia della piana del fiume Metauro*. In: Luni M. (Ed.), "La Battaglia del Metauro: tradizione e studi", Quaderni di Archeologia delle Marche, 11, pp. 11-20.
- Nesci O., Savelli D., Calderoni G., Elmi C. & Veneri F. (1995) - *Le antiche piane di fondovalle nell'Appennino Nord-Marchigiano*. In: Castiglioni G. B. & Federici P. R. (Eds.), "Assetto Fisico e Problemi Ambientali delle Pianure Ialiane"; Mem. Soc. Geogr. It., 53, pp. 293-312.
- Panizza M. (1992) - *Geomorfologia* - Pitagora, Bologna, 397 pp.
- Panizza M. & Piacente S. (2003) - *Geomorfologia culturale* - Pitagora, Bologna, 350 pp.
- Savelli D., Bartole R. & Moretti E. (1984) - *Caratteristiche litostratigrafiche con l'ausilio del sismografo di un terrazzo alluvionale del fiume Metauro a Fossombrone (Marche settentrionali)*. Acta Naturalia de "l'Ateneo Parmense", 20 (1), pp. 63-79.
- Savelli D. & Nesci O. (1994) - *Alcuni caratteri geomorfologici del fondovalle nella media e bassa valle del Metauro*. In: Baldelli G., Paci E. & Tomassini L. "La Battaglia del Metauro", Minardi Editore, Fano, pp. 161-180.
- Savelli D. & Wezel F.C. (1978) - *Schema geologico del Messiniano del Pesarese*. Boll. Soc. Geol. It., 97 (1-2), pp. 165-188.
- Vernarecci A. (1903) - *Fossombrone dai tempi antichissimi ai nostri, volume primo*. Mem. Pubblicate a cura del Municipio di Fossombrone, Soc. Tipografica G. Staurengi & C., Fossombrone, 560 pp.

Ms. ricevuto il 26 aprile 2004
 Testo definitivo ricevuto il 19 ottobre 2004

Ms. received: April 26, 2004
 Final text received: October 19, 2004.

