

Chiaruccia⁴⁶ e i depositi di anfore a Cuccurano -località la Chiusa⁴⁷ e Cda. S.Cristina⁴⁸- interpretati come *cellae* vinarie annesse ad una villa.

Questa fitta presenza di *villae*, per molte delle quali sembra potersi affermare l'esistenza di un annesso, piccolo, impianto produttivo di anfore o comunque di un deposito, rilevata lungo il corso del fiume Metauro e in prossimità di esso, nonché nelle vicinanze del torrente Arzilla, può ritenersi, in un certo qual modo riferibile al porto-approdo fanestre. Appare confermare ciò la constatazione che la matrice produttiva di quegli impianti sembra giustificarsi proprio sulla scorta di una qualificante attività recettiva quale poteva essere appunto quella offerta dal porto.

3.2 Il ricordo del Nolfi e del Negusanti circa l'esistenza di strutture murarie riferibili al porto augusteo

Nell'esiguo *corpus* di testimonianze sulla questione del porto, fornite dalla storiografia locale a partire dal '600, *terminus ante quem* delle nostre conoscenze al riguardo⁴⁹, prescindendo

⁴⁶ Per il rinvenimento in frazione Bellocchi, Via Toniolo, già Via Chiaruccia, vd. VULLO, pp. 402-403, con bibliografia precedente; per quello in proprietà Adanti vd. ASAM ZA 192/84. Relazione G. Baldelli, in particolare "il vano costituito da due muri, tagliato a sud da uno sbancamento a scopo edilizio, costituiva un ambiente adibito a magazzino per derrate, nell'ambito di un edificio rustico". Cfr. anche AFSAM inv. nn. 60.771, 60.772, 60.789, 62.165-62.167, 62.183, 62.186-62.189, 62.191-62.192, 62.196-62.198, 66.311-66.329.

⁴⁷ Per la notizia del rinvenimento del deposito di anfore "di cui alcune ben conservate, altre frammentate", a cui fece seguito uno scavo, vd. ASAM AV 4/25 bis. Relazione di E. Pietroni del maggio 1926. Dopo avere descritto le fasi di scavo nelle quali si rinvennero le anfore si afferma come "le anfore erano tutte capovolte e ben sovrapposte le une alle altre." Da ultimo vd. VULLO, p. 403, con bibliografia precedente.

⁴⁸ Al proposito vd. VULLO, p. 403, con bibliografia precedente.

⁴⁹ Circa il silenzio del Costanzi "sul porto di Augusto", nella sua *Fani brevis descriptio* della fine del XV sec., nonché dell'Astemio, vd. DELI 1992, pp. 17, 26.

dall'Amiani⁵⁰, di maggiore valore documentario appaiono i resoconti del Nolfi e di Adriano e Pietro Negusanti⁵¹.

In particolare, pur dovendosene ridimensionare il valore precedentemente attribuitogli, le informazioni del Nolfi circa la costruzione, per volere d'Augusto, del *Porto da Mano* e di un "cavamento che riceveva et ingolfava l'acqua del mare, murato intorno e con altre sue pertinenze", desunte da una ignota fonte riferita al tempo di Sisto V, suggeriscono alcune considerazioni⁵².

Tra queste, più che sulla "muraglia antichissima e grossissima" del testo -posta nella parte terminale di una "fossa o concavità grande a guisa di valle", la quale si estendeva fino al mare-, o

⁵⁰ Vd. AMIANI, p. 20: "Il Porto di comodo, e delizia alla Città per la sua vicinanza alle Mura, fu negli antichi tempi celebre, e rinomato, e sembra averne fatto menzione Vitruvio nella su Architettura ... Ne' primi secoli de nostra salute si diceva il porto d'Augusto, mentre essendo stato fabbricato dal Senato Romano in tempo di Repubblica, fu con somma magnificenza dall'Imperatore Augusto ristorato.". Secondo l'Autore quello che si diceva il porto di Augusto era, in realtà, la struttura edificata in età repubblicana e sulla quale il *princeps*, probabilmente nel quadro della sua ristrutturazione urbana e territoriale, era intervenuto non solo per una semplice operazione di restauro, ma per un ben più radicale rifacimento, a cui sembrerebbe alludere il "con somma magnificenza (...) ristorato" del testo. Cfr. anche AMIANI, p. 43, nel quale l'Autore ricorda un restauro fatto con considerevole spesa, al tempo degli imp. Graziano e Valentiniano.

⁵¹ Vd. al proposito NEGUSANTI, p. 772 (*Quaest.* del 28-X-1605) e NEGUSANTI 1640, p. 78 v.

⁵² Per il testo originale del Nolfi, riportato, tra gli altri, da BATTISTELLI 1983, pp. 120-121, al quale si deve la, seppur ipotetica, datazione ad età romana dei ruderi, e da ultimo da DEL BIANCO, p. 498, vd. NOLFI, pp. 87-89. Per una riconsiderazione del luogo del Nolfi -ottenuta dilatando l'analisi anche "alla parte di solito trascurata"-, dalla quale si evidenzia come l'Autore "non ebbe intenzione di sostenere una qualche ipotesi sul "porto d'Augusto", la cui ubicazione nei pressi dell'Arzilla o della Rocca egli non poteva suffragare con alcuna prova archeologica, vd. DELI 1992, pp. 26-32, specialmente pp. 28-32.

su “alcune muraglie antichissime” -localizzate lungo le due sponde del canale in pietra-, conviene soffermarsi sulla presumibile ubicazione della predetta “fossa o concavità a guisa di valle”.

L'analisi del testo, supportata da una considerazione della situazione litoranea a cui essa doveva riferirsi, permette l'individuazione della “concavità grande” in prossimità dell'Arzilla.

Quanto poi alla “condotta di pietra, con segno di una porta pendola, da latini cataratta e volgarmente detta saracinesca” -la quale avrebbe dovuto assicurare il necessario “spurgo” del porto dai sedimenti accumulatisi-, numerosi sono i dubbi circa la sua reale appartenenza al porto⁵³ e comunque, anche nel caso che la si voglia ritenere davvero una saracinesca, i dubbi permangono circa la sua effettiva funzionalità.

Infatti nonostante le assicurazioni dell'Autore sul fatto che questa disposizione, ancora visibile ai suoi tempi (“come infatti ancora si vedono”), difendesse l'imboccatura portuale da oriente dalla “gran copia di arena”, che altrimenti ne avrebbe provocato l'interrimento (“con la quale [l'arena] riempie et impedisce l'entrata et uscita libera delle acque”), la “storia” delle vicende relative al porto di Fano prova il contrario.

D'altra parte tentando una lettura in filigrana delle controversie proposte, con cui si cercò di dotare la città di una struttura portuale utilizzabile a partire dal XV sec., non può non evidenziarsi come la zona fociale dell'Arzilla, proprio per il suo carattere “limoso” (“... fiume limoso e soggetto a riempire spesso la Bocca del Porto”, lo definisce Maestro Giovanni direttore dei lavori del

⁵³ Al proposito vd. DELI 1992, pp. 31-32, in particolare nota 36 a p. 32, il quale ipotizza, riportando un suggerimento di N. Alfieri, potersi trattare di una saracinesca riferibile ad una piscina o peschiera di qualche villa extraurbana.

1423)⁵⁴, venisse ritenuta non adatta per la costruzione di un impianto portuale, ed inoltre come, nell'occasione in cui non si tenne conto di queste evidenze -è il caso del tentativo del 1466⁵⁵-, la struttura costruita fosse ben presto resa inservibile.

Il Negusanti⁵⁶, intervenendo sull'argomento alcuni decenni dopo e riaffermando la paternità augustea della costruzione del porto fanestre (“né qui si deve tralasciare di dire che tra tanti edifi-zi, et memorie stupende lasciate in questa città dal Medesimo Imperatore Augusto, si facesse fabricar anco il Porto”), aveva

⁵⁴ Per il racconto della costruzione del porto, decisa da Pandolfo III Malatesta, nel 1422, su progetto di maestro Giovanni, nell'area attualmente occupata dalla stazione Ferroviaria e dal relativo scalo, e soprattutto, delle motivazioni per le quali fu scartata la foce dell'Arzilla, vd. NOLFI, pp. 452-453. Al proposito vd. anche le considerazioni di BATTISTELLI, pp. 71-72; cfr. anche CASTELLANI, p. 5 e CORSI, p. 1.

⁵⁵ Al proposito vd. ASFa, Antico Archivio Comunale II, 13, Consigli 1466, cc. 55v-57r., con riportata la descrizione di tre distinti progetti -i quali prevedevano deviazioni e rettifiche varie del corso originario dell'Arzilla-, relativi al porto. Cfr. anche Sommari degli Atti Consiglieri dal 1398 al 1472, in Ms. presso la BFFa (sezione Amiani.4) c. Cv.. Per la scelta del sito vd. AMIANI 1751, p. 18. Al proposito vd. CASTELLANI, pp. 5-6; vd. anche BATTISTELLI, p. 7; BATTISTELLI 1983, p. 122. Per le precedenti discussioni del Consiglio Comunale “*De portu fiendo in Arcilla vel Padulo*” e l'elezione di otto cittadini “*ad videndum ubi commodius et habilis possit edificari portum*”, vd. ASFa, Antico Archivio Comunale II, 13, Consigli 1466, cc. 47r. e 52r.. I lavori, procedendo con lunghi intervalli, soprattutto a causa della grande quantità di detriti provenienti dal Metauro e spinti verso l'Arzilla dalle correnti marine, ebbero un acceleramento a partire dal 1486, anno nel quale si stipulò un contratto con Antonio Nordio da Chioggia, con il quale si stabiliva “*ad faciendum palos et faciendam palatas necessaria et opportunas ad fabricari portus praedicti, iam incepti per dictum communitatem ad flumen Arzillae*”. Al proposito vd. ZONGHI, pp. 186-189; ASFa, Antico Archivio Comunale II, 52, Pergamene, classe I. Cfr. anche BATTISTELLI, pp. 74-76, con la foto della Pergamena del contratto con Antonio Nordio da Chioggia per lo scavo del porto alla foce dell'Arzilla; CORSI, p. 1.

⁵⁶ Al proposito vd. NEGUSANTI, Ms. c. 135v.. Per una trascrizione completa del brano in questione vd. DEL BIANCO, pp. 498-499.

modo di trovare conferma di ciò osservando “la concavità grande, che si vede fuori della città verso tramontana”, ed inoltre considerando la varietà dei rinvenimenti archeologici (“fragmenti di colonna, arbori grandissimi, vasi di terra cotta, ossa di huomini et d’animali, teste di leoni, medaglie d’imperatori et altre cose simili”) avutisi in occasione dello scavo del porto Borghese⁵⁷.

Infine l’Autore concludeva il suo *excursus* sul porto individuando essenzialmente due motivazioni per la cattiva condizione idraulica e quindi per la quasi totale non fruibilità del porto: l’una comune a quasi tutte le installazioni recettive litoranee marchigiane (“l’ingiurie del tempo”), l’altra invece legata alle vicende storiche (“l’incuria de’ barbari”).

Della “sorte” dell’impianto portuale nelle età successive, a partire dal III-IV secolo, non sembra, al momento -prescindendo da testimonianze letterarie solo indirettamente riconducibili ad esso- potersi affermare nulla, salvo di un restauro, di cui però l’unica documentazione è in una citazione del Nolfi, eseguito dagli imperatori Graziano e Valentiniano, tra il 375 e il 384⁵⁸.

Questa *crux*, d’altra parte, non sembra trovare soluzione neppure allargando l’analisi alle testimonianze letterarie più recenti, desumibili da ricerche di archivio, dal momento che, se anche

⁵⁷ Sulla costruzione del *portus Burghesius* ed i tentativi precedenti di fornire la città di una struttura portuale che rimanesse fruibile per lungo tempo, vd. DELI 1989, pp. 235-254, con resumè bibliografico ed utilizzo di ricca documentazione archivistica. Al proposito vd. anche ANTINORI, pp. 268-272; cfr. SIMONCINI, pp. 33-34.

⁵⁸ Al proposito vd. AMIANI, p. 43, il quale ricorda come durante “le inondazioni de’ Barbari ... la nostra (*scil.* Città) fece una considerevole spesa per ristorare il Porto, che dal tempo di Augusto non era stato più riparato da’ molti danni, quali egli soffriva per le Tempeste del Mare e per i Venti contrari, a’ quali era sottoposto”. Vd. su questo luogo le considerazioni di BATTISTELLI, p. 67, che ritiene, pur in presenza di non probanti ipotesi, “probabile ... la veridicità della notizia riportata dall’Amiani”.

esse informano sul fatto che tra la fine del X sec. e l'inizio dell'XI secolo⁵⁹ doveva mantenersi in funzione un porto, tuttavia, anche in considerazione delle profonde trasformazioni che interessarono il litorale fanestre, non forniscono dati utili per stabilirne una ubicazione certa.

⁵⁹ Per la notizia riferibile al 952 vd. AMIANI, p. 119, il quale afferma che il porto utilizzato nella circostanza doveva trovarsi davanti alla scomparsa Porta Marina, quindi sulla direttrice di Via Garibaldi. Cfr. anche CASTELLANI p. 5; p. 1, nel quale però è errato il riferimento alla pagina dell'Amiani; BATTISTELLI, pp. 68-69. Sull'approdo nel porto di Fano, "con molte Navi armate" del Doge di Venezia Pietro Polano, nel 1140, vd. AMIANI, pp. 140-141; vd. anche CASTELLANI p. 5; CORSI p. 1, BATTISTELLI, p. 69. Infine, nel 1085, AMIANI p. 157, ricordava la presenza continua nel porto di "alcune Navi armate a spese della Repubblica durante la guerra di Ancona".

Abbreviazioni bibliografiche

- AFSAM*: Archivio fotografico della Soprintendenza Archeologica delle Marche, Ancona.
- Alfieri: N. Alfieri, *Rotte marittime e comunicazioni terrestri sull'Adriatico*, in *Introduzione alle antichità adriatiche. Atti del I Convegno di Studi sulle Antichità adriatiche*, Chieti 1971, pp. 83-90.
- Alfieri 1976-77: N. Alfieri, *Per la topografia di Fanum Fortunae (Fano)*, in "Rivista Storica dell'Antichità", VI-VII, 1976-77, 1-4, pp. 147-171.
- Alfieri 1977: N. Alfieri, *L'insediamento urbano sul litorale delle Marche durante l'antichità e il medioevo*, in *Thèmes de Recherches sur les Villes d'Occident*, (Strasbourg 1971), Paris 1977, pp. 87-96.
- Alfieri 1981: N. Alfieri, *Insediamenti litoranei tra il Po e il Tronto in età romana*, in "Picus" I, 1981, pp. 7-39.
- Alfieri 1984-86: N. Alfieri, *I porti delle Marche nei portolani e nelle carte nautiche*, in "AttiMemDepStPatriaMarche", 89-91, 1984-86, pp. 688-697.
- Alfieri 1986: N. Alfieri, *I porti del litorale ferrarese e romagnolo nei portolani e nelle carte nautiche medievali*, in *La Civiltà Comacchiese e Pomposiana dalle origini preistoriche al tardo medioevo. Atti del Convegno Nazionale di Studi Storici* (Comacchio 1984). Estratto 1986, pp. 661-682.
- Alfieri 1988: N. Alfieri, *At Caesar ... Auximatibus agit gratias ...*, (Caesar, *De bello civ.*, I, 13), in *La ricostruzione dell'ambiente antico attraverso lo studio e l'analisi del terreno e dei manufatti (strumenti e metodi di ricerca)*, Padova 4-6 maggio 1987, Padova 1988, p. 129-136.
- Alfieri 1990: N. Alfieri, *I porti e gli approdi*, in *Vie del Commercio in Emilia Romagna, Marche*, a cura di Giuseppe Adani, Cinisello Balsamo 1990, pp. 51-62.
- Alfieri 1991: N. Alfieri, *Il litorale marchigiano*, in *La ceramica attica figurata nelle Marche*, p. 15
- Alfieri 1992: N. Alfieri, *L'urbanistica di Fanum Fortunae*, in *Fano Romana*, Fano 1992, pp. 77-86.
- Amiani: P. M. Amiani, *Memorie storiche della città di Fano*, I.
- Amiani 1751: P. M. Amiani, *Memorie storiche della città di Fano*, II, 1751.
- Antinori: A. Antinori, *Il Porto di Fano dal Rinascimento al periodo Napoleonico*, in *Sopra i Porti di Mare*, IV, a cura di G. Simoncini, Firenze 1995, pp. 263-279.
- ASAM AV*: "Archivio della Soprintendenza Archeologica delle Marche. Ancona.

- Archivio Vecchio”.
- ASAM ZA: “Archivio della Soprintendenza Archeologica delle Marche. Ancona. Archivio Corrente”.
- ASFa: “Archivio di Stato. Sezione di Fano”.
- ASRm: “Archivio di Stato di Roma”.
- Baldelli: G. Baldelli, *Tomba con vasi attici da Monte Giove presso Fano*, in “ArchClass”, XXIX, 1977, pp. 277-309.
- Baldelli 1982: G. Baldelli, *Monte Giove di Fano(PS)*, in *La ceramica attica figurata nella Marche*, pp. 73-74.
- Baldelli 1992: G. Baldelli, *Insediamento preromano*, in *Fano romana*, pp. 13-22.
- Barchièsi, Centi, Corsaro, Marcone, Ranucci: A. Barchiesi R. Centi, M. Corsaro, A. Marcone, G. Ranucci, (traduzioni e note di), *Gaio Plinio Secondo, Storia Naturale*, I (libri 1-6). Torino 1982.
- Battistelli: F. Battistelli, *Ipotesi e Notizie su Porto di Fano dall'epoca romana al secolo XVI*, in “Fano” Supplemento al n. 5, 1974 del Notiziario di informazione sui problemi cittadini, pp. 68-69.
- Battistelli 1983: F. Battistelli, *Il Porto e i suoi ruderi scomparsi*, in F. Battistelli, A. Deli, *Immagine di Fano Romana*, Fano 1983, p. 122.
- Battistelli 1992: F. Battistelli, *Nota storica su Fanum Fortunae*, in *Fano Romana*, pp. 9-12.
- Battistelli, De Sanctis: F. Battistelli, A. De Sanctis, *Museo Civico del Palazzo Malatestiano di Fano, Sezione Archeologia*, Fano 1984.
- Battistelli, Deli: F. Battistelli - A. Deli, *Immagine di Fano Romana*, Fano 1983.
- Bernardelli Calavalle: R. Bernardelli Calavalle, *Le iscrizioni romane nel Museo Civico di Fano*, Fano 1983.
- Bernardelli Calavalle 1992: R. Bernardelli Calavalle, *Le iscrizioni*, in *Fano Romana*, pp. 465-490.
- BFFa: “Biblioteca Federiciana di Fano”.
- Biraschi: A. M. Biraschi, (introduzioni e note a cura di), Strabone, *Geografia*, L'Italia, libri V-VI, Milano 1993.
- Bonasera: E. Bonasera, *Fano. Studio di geografia urbana*, in “Studia Picena” XX, 1951.
- BUB: Biblioteca Universitaria di Bologna.
- Buli: U. Buli, *Le spiagge marchigiane da Gabicce ad Ancona*, in U. Buli, M. Ortolani, *Le spiagge marchigiane*, Bologna 1947, pp. 1-89.
- Castellani: G. Castellani, *Medaglia del Porto di Fano*, in “Rivista Italiana di Numismatica”, III, Milano 1892, pp. 3-34.
- Chevallier: R. Chevallier *Vitruve et l'Italie*, in *Mélanges offerts a Roger Dion*

- (=Caesarodunum IX bis), Paris 1974, p. 164.
- Colosimo, Romagnoli: P. Colosimo, R. Romagnoli, *Evoluzione morfologica attuale dei litorali della costa tra Pesaro ed Ancona*, in "Quad. Fac. Ingegn. Univ. Ancona", 1978, pp. 335-337.
- Coltorti: M. Coltorti, *Variazioni della dinamica costiera e fluviale nelle Marche dalla preistoria al medioevo*, in "Congresso dell'Istituto per la Pre-Protostoria VI", in c.s..
- Corsi: E. Corsi, *Vicende storiche del Porto di Fano*, in "Latina Gens", XI, 9, 1933, pp. 1-13.
- Crescenti: U. Crescenti, *Sulla deviazione dei fiumi marchigiani*, in "Geologia Applicata e Idrogeologia", VII, 1972, pp. 45-55.
- Curzi, Tonnarelli, Frontini, Polonara: P. V. Curzi, D. Tonnarelli, (con il contributo) di N. Frontini, L. Polonara, *I litorali marchigiani*, in "L'ambiente fisico delle Marche. Geologia, geomorfologia, idrogeologia", Ancona 1993, pp. 213-226.
- Curzi: P. V. Curzi, *Cenni di geologia dell'Adriatico nel tratto marchigiano*, in "Studi Geologici Camerti", n. spec. "La Geologia delle Marche", 1986, pp. 135-145.
- De Cuppis: P. De Cuppis, *Sulla fisica generale del bacino di Fano*, in "Supplemento della Rivista della Marche e dell'Umbria", 1866, nn. 4-5, pp. 551-706.
- De Sanctis: L. De Sanctis, *Il Neolitico a ceramica impressa nella Valle del fiume Cesano*, in "Rivista di Scienze Preistoriche", XVI, 1961, pp. 243-246.
- De Sanctis 1967: L. De Sanctis, *Fano pre-romana*, in "Fano Notiziario", III, 1967, n. 2 (maggio-luglio), pp. 16-18.
- De Sanctis 1987: L. De Sanctis, *Un abitato dell'età del ferro presso la sommità del colle di Monte Giove di Fano*, in "Nuovi Studi Fanesi", 2, 1987, pp. 7-22.
- De Sanctis 1988: L. De Sanctis, *Un insediamento eneolitico e dell'età del Bronzo alla foce del torrente Arzilla, presso Fano*, in "Nuovi Studi Fanesi", 3, 1988, pp. 7-19.
- De Sanctis 1990: L. De Sanctis, *Ciottolo con schema antropomorfo inciso dalla stazione neolitica di Ripabianca di Monterado (Ancona)*, in "Nuovi Studi Fanesi", 5, 1990, pp. 7-11.
- De Sanctis 1992: L. De Sanctis, *Insediamento preromano. Monte Giove: abitato e tombe*, in *Fano Romana*, pp. 17-19.
- Del Bianco: L. Del Bianco, *Il Porto di Fano*, in *Fano Romana*, p. 497-499.
- Deli: A. Deli, *Le origini*, in F. Battistelli, A. Deli, *Immagine di Fano romana*, Fano 1983, p. 9.

- Deli 1989: A. Deli, *Portus Burghesius*, in *Fano nel '600* (a cura di A.Deli), Fano 1989, pp. 235-254.
- Deli 1992: A. Deli, *Battaglia del Metauro, porta e porto di Fanum, balineum di L. Rufellio in autori tra '400 e '700*, in "Nuovi Studi Fanesi", 7, 1992, pp. 7-42.
- Dewing: H. B. Dewing, *Procopius*, with an english translation, IV (Books VI continued and VII), London-NewYork 1924.
- Dolci Santià: N. Dolci Santià, *Anfore a Fanum Fortunae*, in F. Battistelli - A. Deli, *Immagine di Fano romana*, Fano 1983.
- Elmi, Francavilla, Merelli: C. Elmi, F. Francavilla, P. Merelli, *Ricerche geologiche e idrogeologiche nella bassa valle del fiume Metauro (Marche Settentrionali)*, in "L'Ateneo Parmense. Acta Nat.", 17, 1981, pp. 53-72.
- Fabre: P. Fabre (texte établi et traduit par), *César. La guerre civile*, I (livres I et II), Paris 1954.
- Fano Romana*: Fano Romana. Mostra storico-archeologica. Catalogo a cura di F.Milesi, Fano 1992.
- Forni: G. Forni, *Cesare ingegnere, scienziato e la riforma del Calendario*, in *Scritti vari di Storia epigrafica e antichità romane*, a cura di M. G. Angeli Bertinelli, Roma 1994, pp. 467-471.
- Frick: C.Frick (ed.), *Pomponii Melae, De Chorographia libri tres recognovit*, Stutgardiae 1968.
- Gabba: E. Gabba, *Sulle colonie triumvirali di Antonio in Italia*, in "La Parola del Passato", VIII, 1953, pp.101-110.
- Granger: F. Granger (edited and translated into english by), *Vitruvius on Architecture*, I, London-New-York 1931.
- Guerrera, Raineri, Wezel: F. Guerrera, B. Raineri e F. C. Wezel, *Eventi neotettonici quaternari nell'area nord-marchigiana*, in "MemSocGeollt", 19, 1978., pp. 589-595.
- Haury: J. Haury (ed.), *Procopius*, II, *Bella V-VIII*, Lipsia 1963.
- Jones: H. L. Jones, *The Geographie of Strabo II*, with an english translation, London-New York 1923.
- Klotz: A. Klotz (ed.), *C. Iuli Caesaris Commentari Belli Civilis*, Lipsiae 1969.
- Kretschmer: R. Kretschmer, *Die Italienischen Portolane des Mittelalterz. Ein Beitrag geschichte der Kartographie und Nautik*. Hildesheim 1962.
- Krohn: F. Krohn (ed.), *Vitruvii, De Architectura libri decem*, Lipsiae 1912.
- La ceramica attica figurata nelle Marche*: La ceramica attica figurata nelle Marche. Mostra didattica. Museo Archeologica Nazionale delle Marche. Ancona-Palazzo Ferretti, primavera 1982, a cura di G. Baldelli, M. Landolfi, D.

- Lollini. Castelferretti, 1991.
- La Civiltà Picena nelle Marche: La Civiltà Picena nelle Marche. Studi in onore di Giovanni Annibaldi.* Ancona 10-13 luglio 1988, a cura di D. Lollini, E. Percossi. Ripatransone 1992.
- Lasserre : F. Lasserre (texte établi et traduit par), Strabon, *Géographie* III (livres V-VI), Paris 1967.
- Lollini: D. Lollini, *Il Neolitico nelle Marche alla luce delle più recenti scoperte*, in *Atti del VI Conv. Int. di Sc. Preist. e Protost.*, Firenze 1956, Roma 1962, p. 310 e segg..
- Luni: M. Luni, *Topografia storica di Pisaurum e del territorio*, in AA. VV., *Pesaro nell'antichità. Storia e Monumenti*, Venezia 1984, pp. 109-180.
- Luni 1992: M. Luni, *La cinta muraria di Fanum Fortunae (Fano)*, in *Fano Romana*, pp. 92-149.
- Luni, *Ceramica attica*: M. Luni, *Ceramica attica nella Marche settentrionali e direttrici commerciali*, in "La Civiltà Picena nelle Marche", 336-340.
- Mansuelli: G. A. Mansuelli, *Additamenta Ariminensia*, in *Studi Riminesi e Bibliografici in onore di Carlo Lucchesi*, Faenza 1952, estratto.
- Marsili: L. F. Marsili, *Carta Topografica della spiaggia soggetta a N.S. Papa Clemente XI co' disegni de' torri, luoghi e porti stabiliti per renderla sicura da Pirati Turchi, fatta a tre di luglio 1715*, in "BUB", vol. 71, rotolo 26.
- Mayhoff: C. Mayhoff (edidit), *C. Plini Secundi, Naturalis Historiae libri XXXII*, I (libri I-IV), Stutgardiae 1967.
- Mazzarino: S. Mazzarino, *Per l'interpretazione della Storia di Ravenna da Filisto a Jordanes*, in S. Mazzarino, *Il Basso Impero. Antico tardoantico ed era costantiniana*, II, Bari 1980, pp. 300-312.
- Meineke: A. Meineke, *Strabonis Geographica*, I, recognovit, Lipsiae 1877.
- Mori: A. Mori, *Ricerche sui centri abitati della valle del Metauro*, in "Boll. Soc. Geogr. Ital.", s.8, XI, 1946, pp. 145-176.
- Negusanti: A. Negusanti, *Sylva responsorum et practicarum disputationum*, Venezia 1619.
- Negusanti 1640: P. Negusanti, *Compendio Historico della Città di Fano*, Venezia 1640.
- Nesci, Moretti, Sacchi: O. Nesci, E. Moretti e G. Sacchi, *Studio neotettonico della zona compresa tra i fiumi Foglia e Metauro (Marche settentrionali)*, in "Memorie della Società Geologica Italiana", 19, 1978, pp. 635-640.
- Nolfi: V. Nolfi, *Delle Notizie storiche sopra la fondazione, varietà de' governi e successi memorabili della città di Fano*, in "BFFa", Sez. I, Mss. Federici, n.80.
- Olivieri: A. Degli Abbatì Olivieri, *Memorie del porto di Pesaro*, Pesaro 1774.

- Panessa: G. Panessa, *Fonti greche e latine per la storia dell'ambiente e del clima nel mondo greco*, I, Pisa 1991.
- Parroni: P. G. Parroni (introduzione, edizione critica e commento a cura di), *Pomponii Melae, De Chorographia libri tres.*, Roma 1984.
- Perlorentzou: M. Perlorentzou, *La corografia dell'esarcato nel De Bello Gothico di Procopio*, in "Studi Romagnoli", XVIII, 1967, pp. 321-331.
- Peroni: R. Peroni, *Comunità e insediamento in Italia fra età del Bronzo e prima età del Ferro*, in Storia di Roma I, Torino 1988, pp. 7-37.
- Peskett: A. G. Peskett, *Caesar, The civil wars*, with an english translation, London-New York 1914.
- Profumo: M. C. Profumo, *Rinvenimenti sottomarini lungo la costa marchigiana*, in Archeologia Subacquea III, Suppl. a "BollArte", 71, 1986, 37-38, pp. 43-45.
- Profumo 1992: M. C. Profumo, *Il mare e il Porto*, in Fano Romana, pp. 491-504.
- Rackham: H. Rackham, *Pliny, Natural History with an english translation*, II, London-Cambridge 1942.
- Rougè: J. Rougè, *L'organisation du commerce maritime en Méditerranée*, Paris 1966.
- Schmiedt: G. Schmiedt, *I porti italiani nell'alto medioevo*, in La navigazione mediterranea nell'alto medioevo, XXV Settimana di Studi sull'Alto Medioevo (14-20 aprile 1977), Spoleto 1978, p. 129-254.
- Selvelli 1959: C. Selvelli, *Il nucleo storico romano fanese. Palinsesto edilizio*, in "AttiMemDepStoriaPatriaMarche", 12, 1959, pp. 123 e segg.
- Selvelli: C. Selvelli, *Le mura di Fano*, in "Rassegna Marchigiana", V, 1926-27.
- Silberman: A. Silberman (texte établi et traduit par), *Pomponius Mela, Chorographie*, Paris 1988.
- Sommella 1988: P. Sommella, *Italia Antica. L'urbanistica romana*, Roma 1988.
- Simoncini: G. Simoncini, *Porti e politica portuale dello Stato Pontificio dal XV al XIX secolo*, in *Sopra i Porti di Mare*, IV, a cura di G.Simoncini, Firenze 1995, pp. 9-79.
- Tombari: T. Tombari, *Sulla malaria per alcuni stagni e paludi circostanti alla città di Fano*, Fano s.d..
- Vullo: N. Vullo, *Il popolamento di età romana nel territorio fanestre*, in Fano Romana, p. 389-406.
- Zonghi: A. Zonghi, *Repertorio dell'antico Archivio Comunale di Fano*, Fano 1888.



Fig. 1. Area fociale del Torrente Arzilla.



Fig. 2. Barra fociale del Metauro.

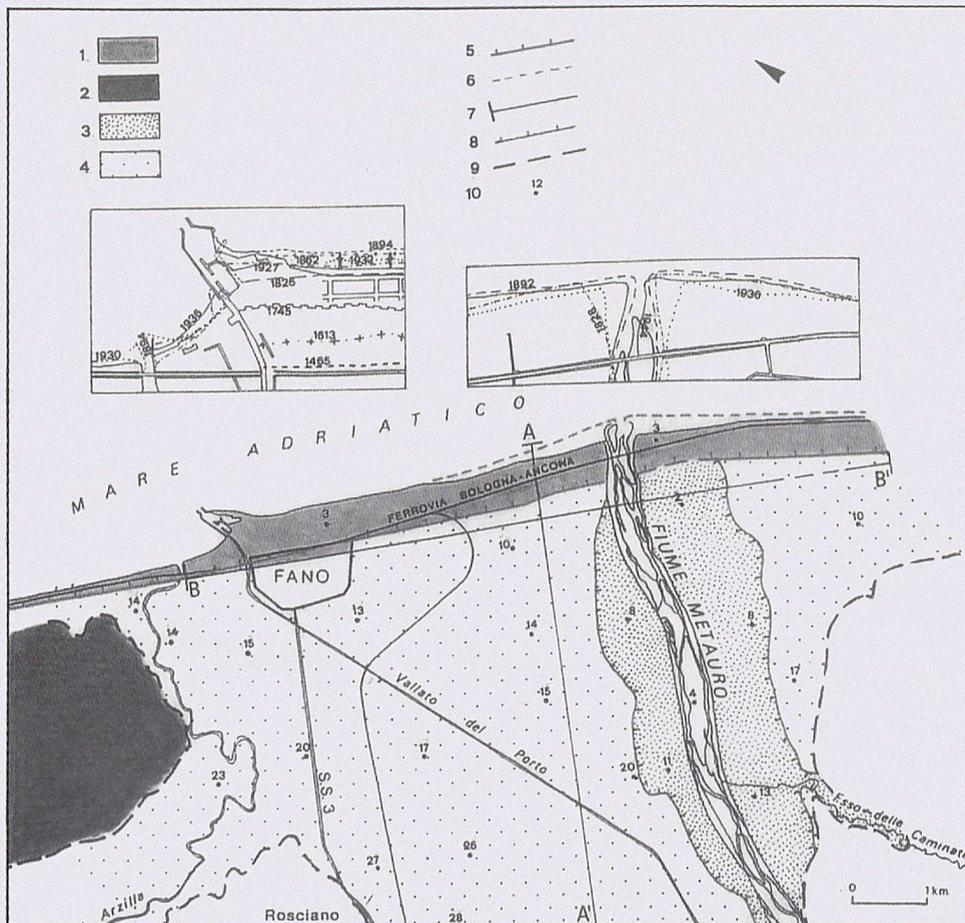


Fig. 3. Settore litoraneo fanestre. Rielaborata da Elmi, Francavilla, Merelli, figg. 1, p.55; 2, p.57; 3, p.61. 1) depositi litorali e deltizi; 2) alluvioni fluviali recenti e attuali; 3) alluvioni fluviali F4; 4) alluvioni fluviali F3; 5) falesia morta; 6) linea di riva al 1883-1894; 7) linea di sezione; 8) orlo di scarpata di erosione fluviale delimitante il terrazzo di 3° ordine; 9) limite tra formazioni marine affioranti e depositi alluvionali; 10) punti quotati e relativo valore riferito al livello del mare m.

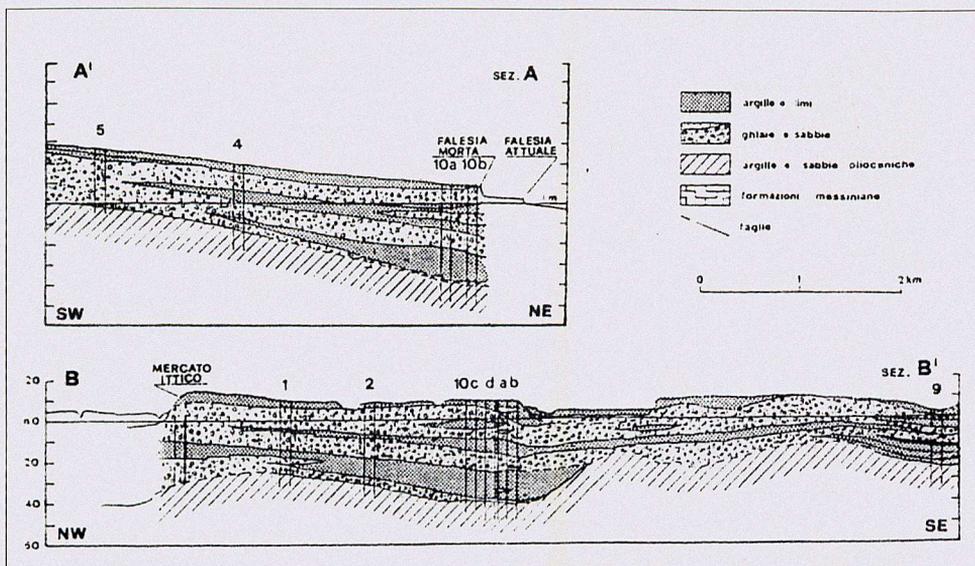


Fig. 4. Sezioni geologiche. Rielaborata da Elmi, Francavilla, Merelli, fig. 11, p.73.

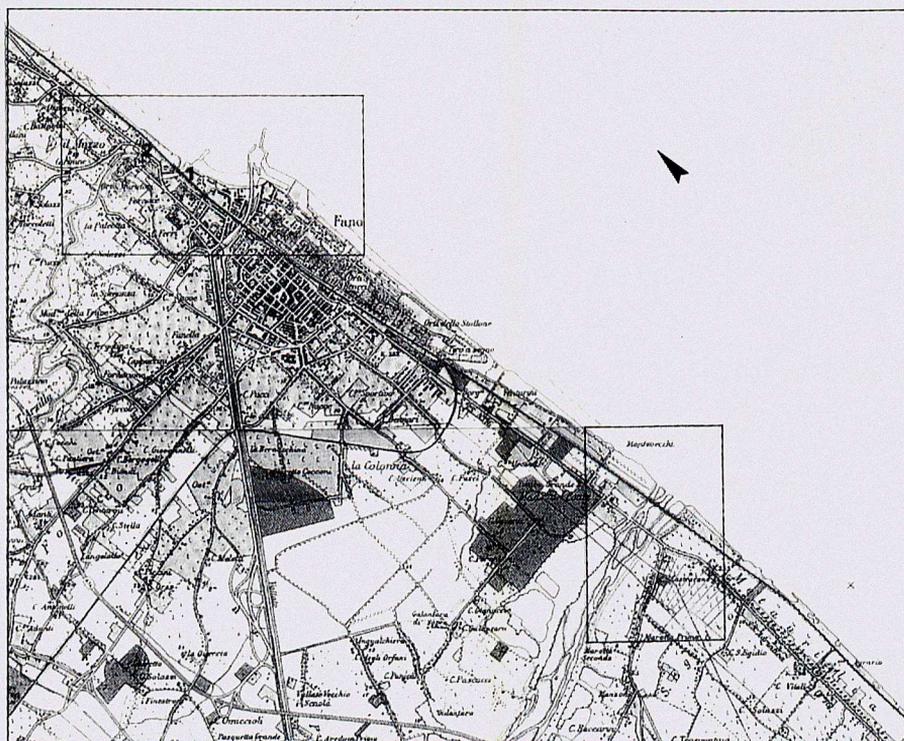


Fig. 5. Ubicazione delle presenze archeologiche liminari all' area focale del t. Arzilla su base cartografica 1:50.000 da: Carta Topografica Regionale. Regione Marche. Quadranti 110 III e 110 IV, scala 1:25.000. 1) insediamento eneolitico e dell'età del Bronzo; 2) presunto deposito di anfore romane.



Fig. 6. Fano: ortofotocarta 1:10.000, Sezioni nn. 269130 e 269090.
Archivio cartografico Regione Marche.

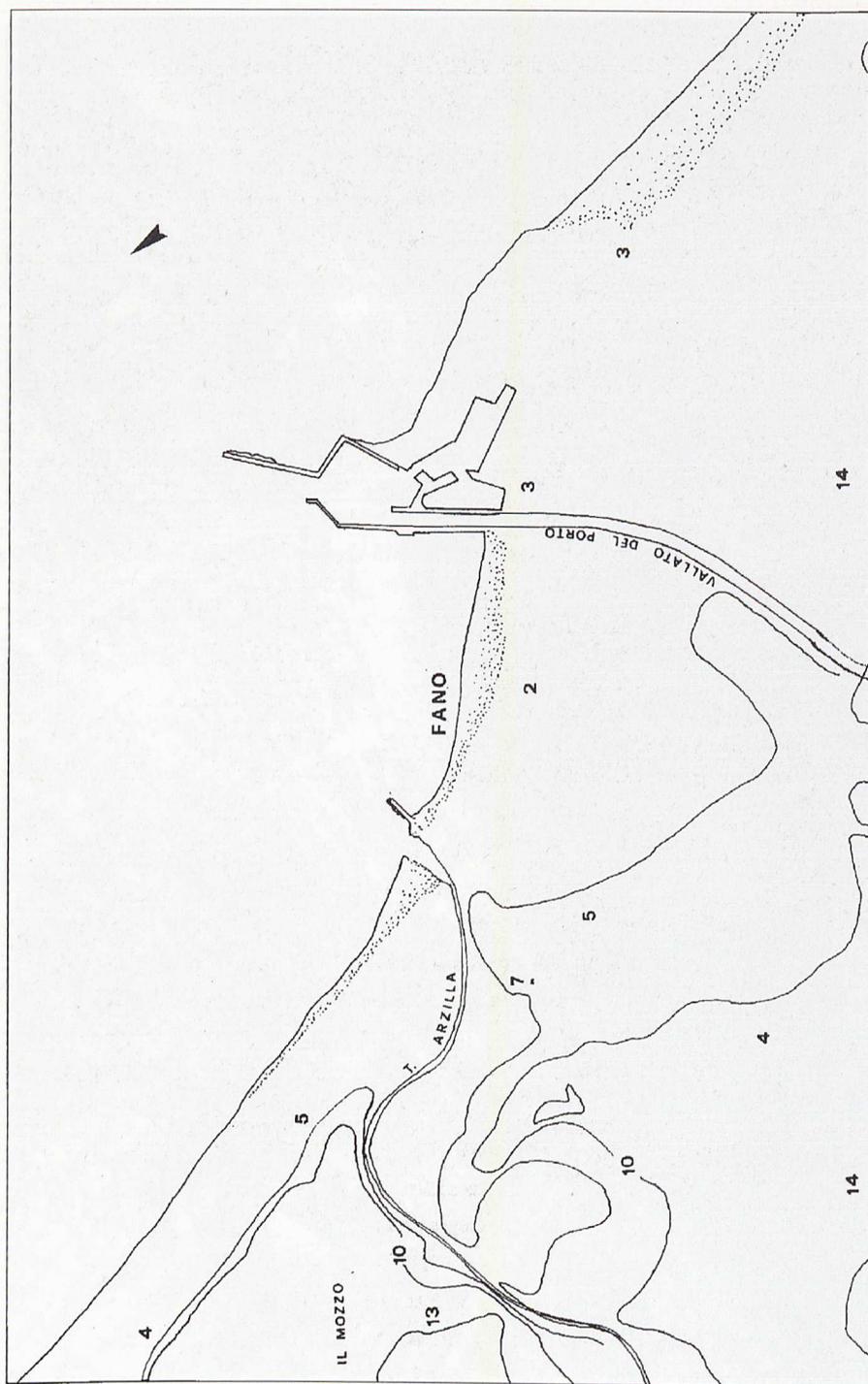


Fig. 7. Evidenziazione dell'orografia nel settore compreso tra il t. Arzilla e il centro urbano di Fano

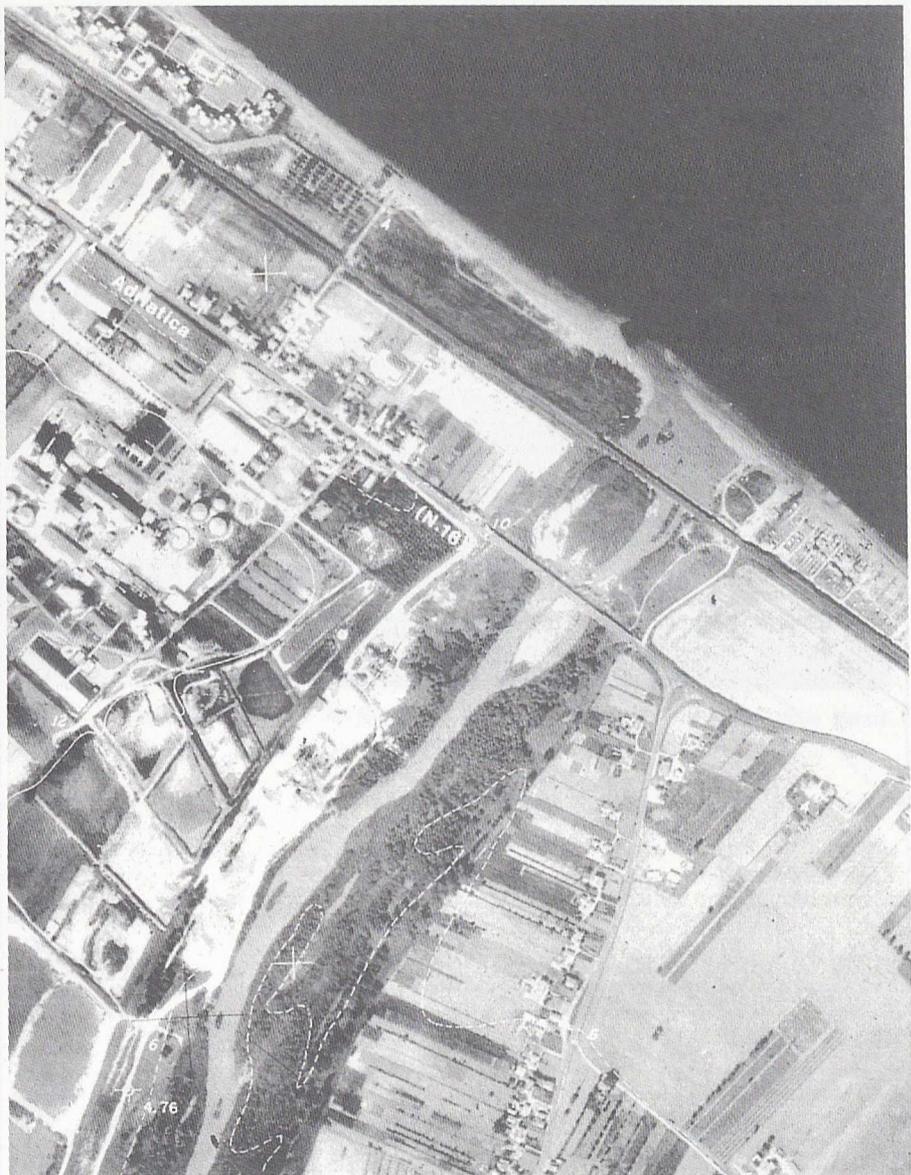


Fig. 8. Fano: ortofotocarta 1:10.000, Sezione n. 269090. Archivio cartografico Regione Marche.

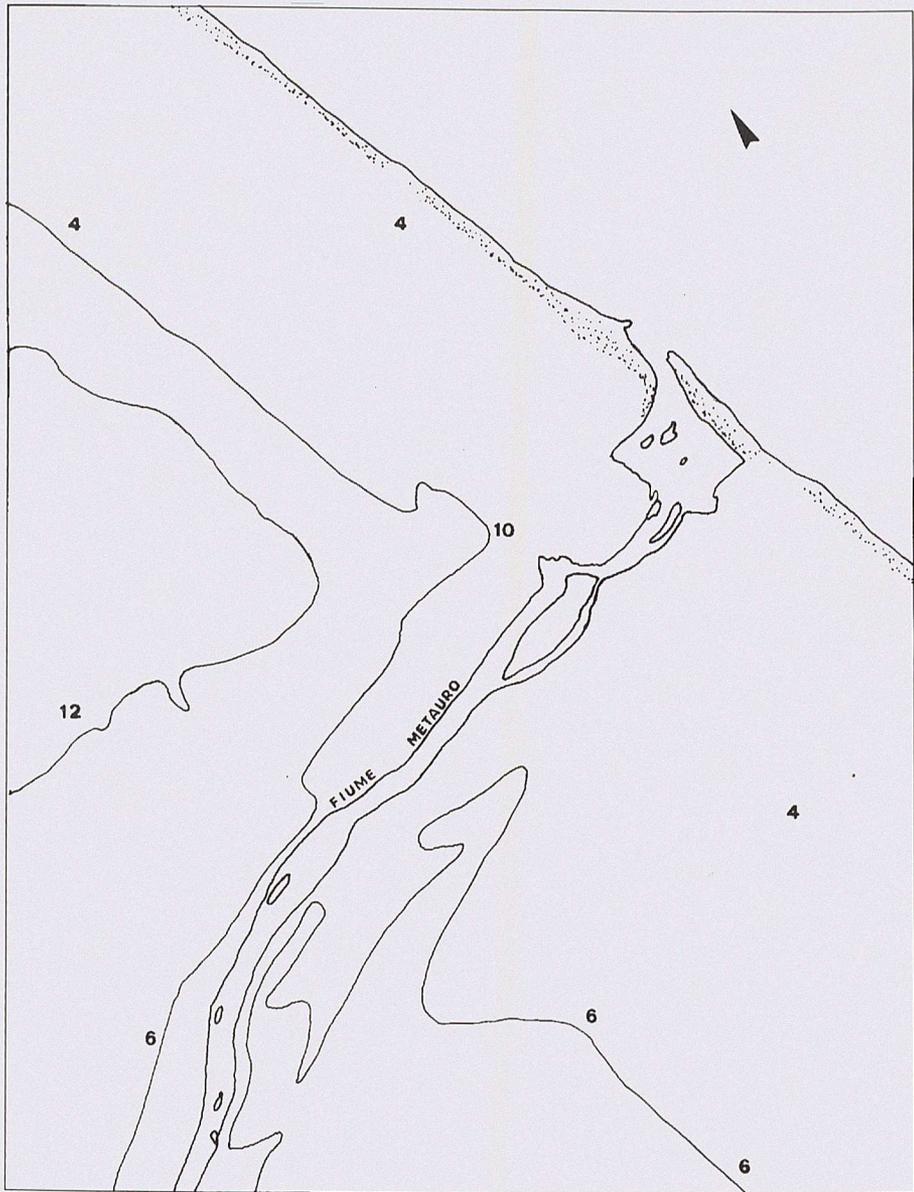


Fig. 9. Evidenziazione dell'orografia del settore parafoziale metaurense.

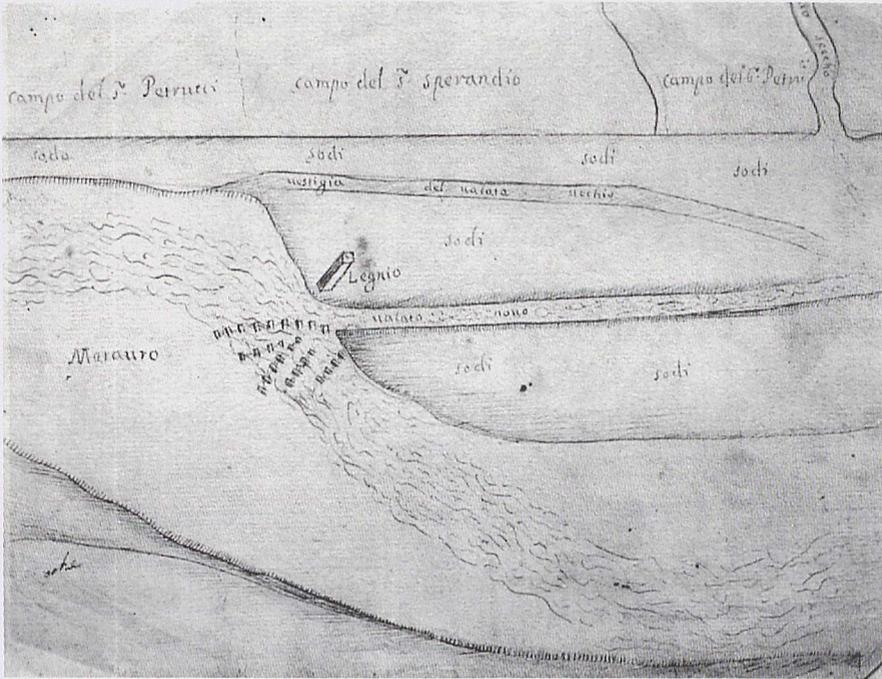


Fig. 10. "Pianta degli sbocchi del fiume Metauro di Fano", con indicazione delle "vestigia del valato vecchio", XVIII secolo. In "BFFa", Catalogo stampe e disegni, B 3.26.