

# INSEDIAMENTI PROTOSTORICI NEL TERRITORIO DI MATELICA: ASPETTI GEOLOGICI, GEOMORFOLOGICI E STRATIGRAFICI

## I. INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Il comune di Matelica è posto nella porzione centro occidentale della regione Marche, in prossimità dei confini con la regione Umbria e ha un'estensione di circa kmq 80 (fig. 1). Il territorio si sviluppa lungo l'Appennino umbro-marchigiano centrale ed è delimitato sia ad occidente che a oriente da due catene montuose, allungate secondo la direzione N-S, denominate rispettivamente *dorsale umbro-marchigiana* e *marchigiana*. Le due catene sono separate da un bacino, allungato nella stessa direzione, denominato *bacino di Camerino*, che corrisponde ad una porzione del più esteso *bacino marchigiano interno* (tav. I, a).

Nelle dorsali, aventi assetto anticlinale, affiorano rocce sedimentarie marine prevalentemente calcaree, calcareo-silicee e marnose, di età giurassico-oligocenica, mentre nel bacino, caratterizzato da una complessa struttura sinclinale, affiorano rocce sedimentarie marine prevalentemente arenacee, arenaeo-pelitiche, di età miocenica (fig. 2).

L'assetto strutturale è contraddistinto da vistosi sovrascorrimenti a vergenza nord-orientale che, nel corso del Miocene superiore, hanno prodotto le prime emersioni dell'area appenninica Umbro-Marchigiana. Successivamente, a partire dal Pleistocene inferiore, in conseguenza di una fase tettonica distensiva, tuttora in atto, si assiste ad un rapido sollevamento dell'area che produce incrementi del rilievo fino a varie centinaia di metri.<sup>1</sup>

## 2. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

Durante le prime fasi di emersione si sviluppavano delle dorsali insulari allungate, separate da bracci marini poco profondi, nei quali continuava la deposizione di sedimenti terrigeni ed evaporitici di età messiniana. Il rilievo che si andava formando era soggetto a intensi fenomeni erosivi di tipo areale che hanno dato luogo a ampie superfici spianate, solcate da valloni a fondo piatto. Di questo antico paesaggio, profondamente modificato dai processi tettonici e geomorfologici successivi, restano importanti tracce nelle porzioni sommitali delle dorsali montuose, dove si distinguono ampie superfici subpianeggianti o dolcemente ondulate che contrastano nettamente con i ripidi pendii che le raccordano al fondovalle.

Il successivo rapido sollevamento unitamente alle variazioni climatiche registrate nello stesso periodo, sono responsabili di differenti processi di modellamento del rilievo, le cui tracce sono tuttora evidenti nell'area. Queste forme divengono sempre meno leggibili con l'antichità dei processi che le hanno generate. L'intenso sollevamento ha indotto un rapido approfondimento delle valli fluviali che, in corrispondenza dei rilievi montuosi carbonatici, ha generato valli strette profondamente incassate nelle dolci forme, modellate nelle prime fasi di emersione della catena. A tale fenomeno sono da ricondurre anche importanti azioni di erosione selettiva, come quella dei sedimenti terrigeni affioranti nel bacino più erodibili rispetto a quelli carbonatici affioranti nelle dorsali che ha messo in evidenza il rilievo di queste ultime.<sup>2</sup>

Nella regione marchigiana sono state riconosciute almeno tre principali fasi di modellamento del rilievo caratterizzate da un clima generalmente "freddo" cui facevano seguito condizioni climatiche "tempe-

\* Dip.to di Scienze Geologiche, Università di Roma III, Roma.

1. Per gli aspetti geologico-strutturali, cfr. F. CALAMITA - G. DEIANA, *Evoluzione strutturale neogenico-quadernaria dell'Appennino umbro-marchigiano*, in *Studi Geol. Camerti*, volume speciale, 1986, pp. 35-55; G. CANTALAMESSA - F. DRAMIS - U. CHIOCCHINI - A. MICARELLI - M. POTETTI, *Il Miocene delle Marche*, in *La geologia nelle Marche*, *Studi Geol. Camerti*, volume speciale, 1986a, pp. 35-55; G. CANTALAMESSA - E. CENTAMORE - U. CHIOCCHINI - M.L. COLALONGO - A. MICARELLI - T. NANNI - G. PASINI - M. POTETTI - F. RICCI LUCCHI, con la collaborazione di C. Cristallini e L. Di Lorito, *Il Plio-Pleistocene delle Marche*, in *La geologia delle Marche*, in *Studi Geol. Camerti*, volume speciale, 1986b, pp. 61-81; F. CALAMITA - G. CELLO - G. DEIANA - A. MICARELLI - W. PALTRINIERI - M. RIDOLFI, *Stile deformativo e cronologia delle deformazioni lungo tre sezioni bilanciate dall'Appennino umbro-marchigiano alla costa adriatica*, in *Studi Geol. Camerti*, volume speciale, 1991/1, pp. 295-314; F. DRAMIS, *Il ruolo dei sollevamenti tettonici a largo raggio nella genesi del rilievo appenninico*, in *Studi Geol. Camerti*, volume speciale, 1986, 1992/1, pp. 9-15.

2. Per gli aspetti generali a carattere geomorfologico cfr. F. DRAMIS - C. BISCI, *Aspetti geomorfologici del territorio marchigiano*, in *La geologia delle Marche*, *Studi Geol. Camerti*, volume speciale, 1986, pp. 99-103; C. BISCI - F. DRAMIS, *La geomorfologia delle Marche*, in *L'ambiente fisico delle Marche*, Regione Marche, Giunta regionale, 1991, pp. 81-113.

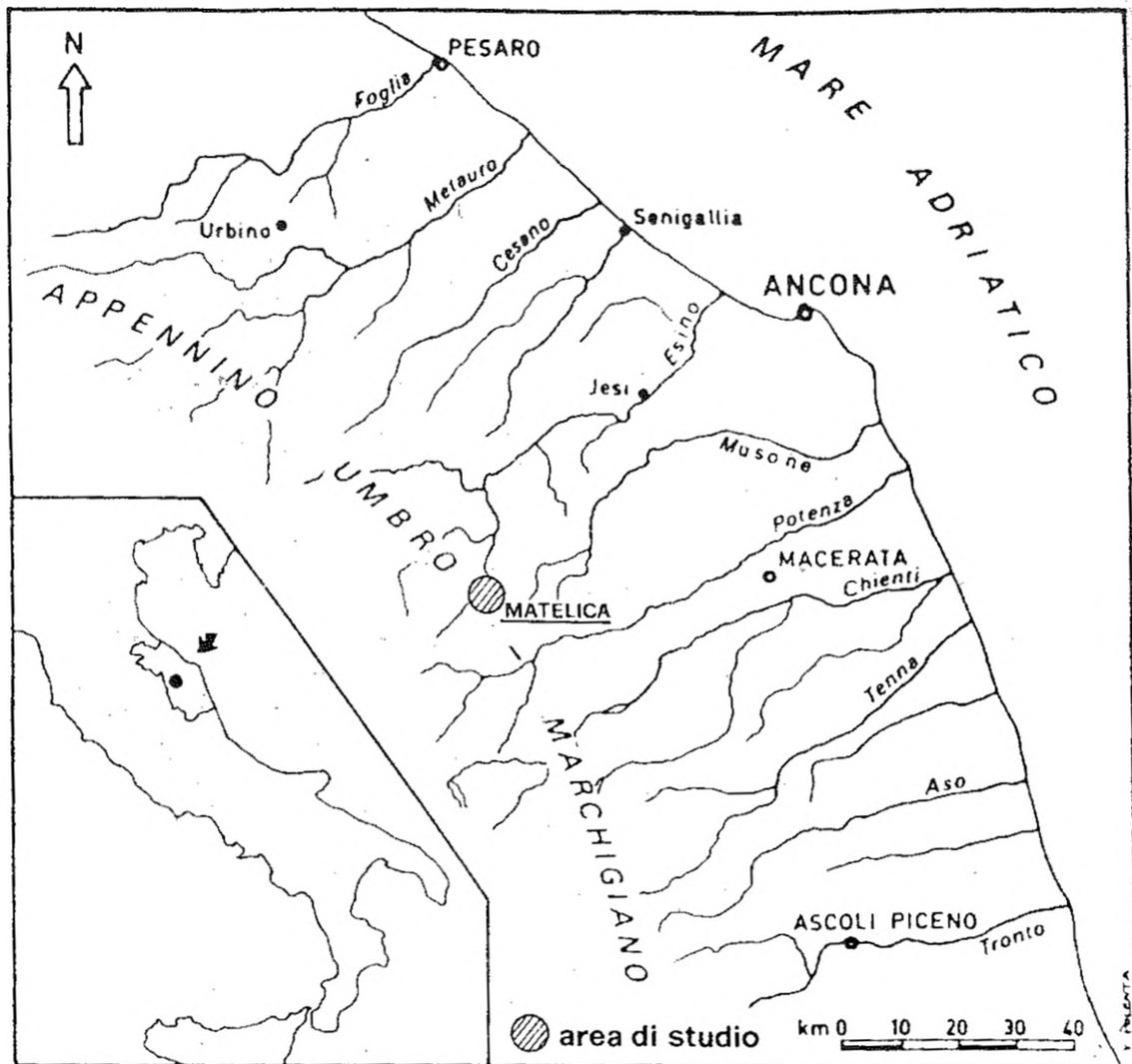


fig. 1. Ubicazione area di studio.

rate calde". Durante i periodi freddi e umidi si stabilivano condizioni morfoclimatiche di tipo glaciale di cui rimangono, nelle aree più elevate dell'appennino umbro-marchigiano (monti Sibillini), importanti evidenze quali circhi, valli a U, depositi morenici. Nei periodi freddi e aridi si stabilivano condizioni morfoclimatiche di tipo periglaciale, responsabili soprattutto della produzione, lungo i versanti calcarei delle dorsali, di imponenti accumuli di detriti stratificati. I materiali detritici che raggiungevano il fondovalle venivano rielaborati da sistemi fluviali a canali intrecciati e formavano estese piane alluvionali ghiaiose. Talvolta, intercalati ai depositi detritici o al disopra di antichi depositi di fondovalle, sono stati osservati banchi di loess che marciano altrettante fasi aride ma non così fredde come quelle che hanno favorito la produzione detritica.

Il ritorno verso condizioni climatiche più temperate favoriva la riforestazione dei versanti e l'arresto dei processi di degradazione meccanica del rilievo. Sotto la copertura vegetale, di tipo forestale, si svilupparono suoli abbastanza evoluti. Lungo le valli le acque, non più cariche di detriti e spesso organizzate in un unico canale sinuoso, incidevano i depositi alluvionali depositi durante il precedente periodo freddo, terrazzandoli a vari metri di altezza dal fondovalle.

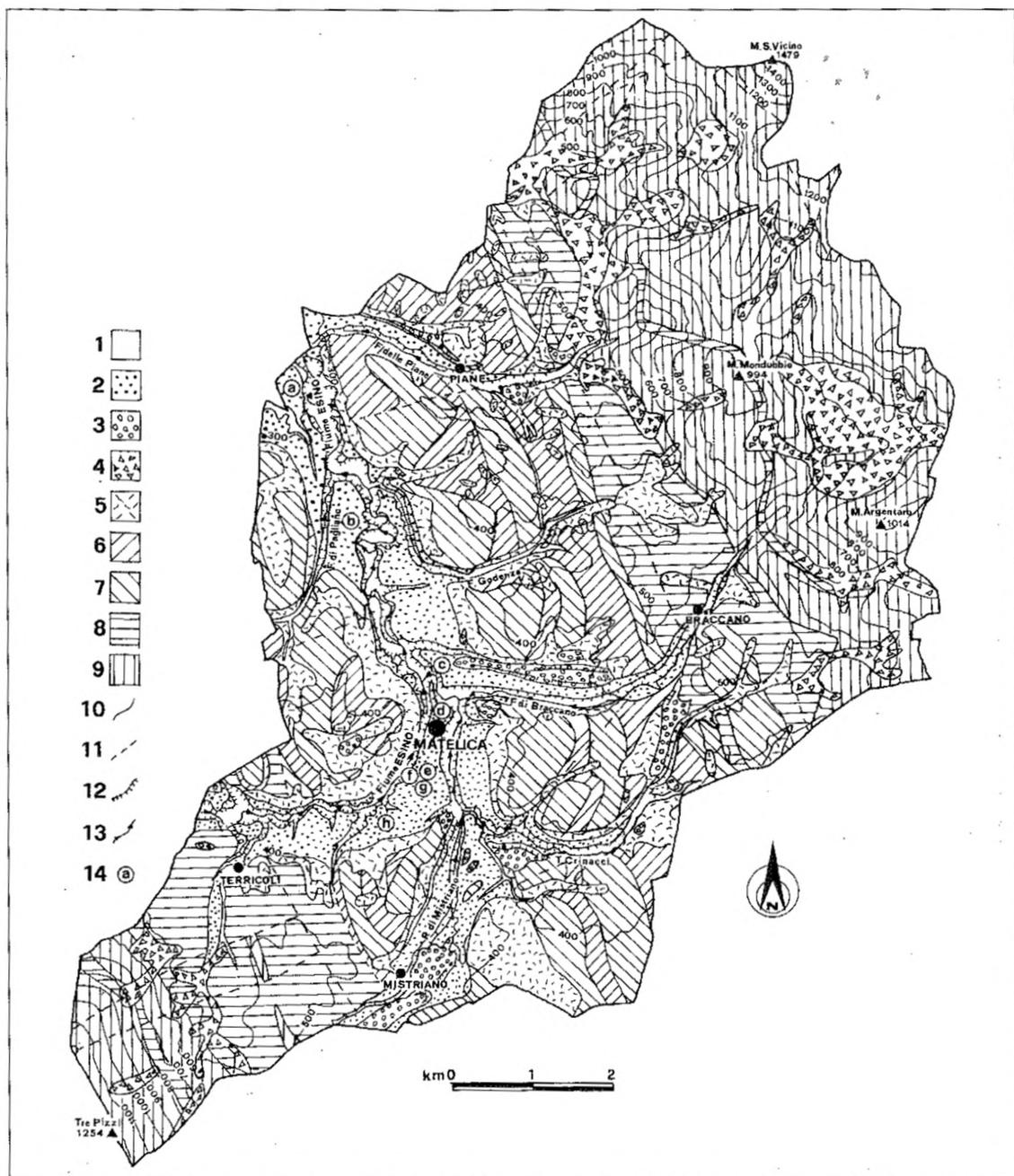


fig. 2. Carta geologica schematica del territorio del comune di Matelica con ubicazione dei siti archeologici citati nel testo: 1. depositi alluvionali attuali e dell'Olocene; 2. depositi alluvionali del Pleistocene superiore; 3. depositi alluvionali del Pleistocene medio; 4. depositi detritici di versante del Pleistocene superiore e medio; 5. depositi colluviali e frane dell'Olocene-Pleistocene medio; 6. depositi pelitici e pelitico-arenacei: Argille a colombacci, Associazione pelitica e pelitico-arenacea (Messiniano sup.-Tortoniano); 7. depositi arenacei e gessi: Associazione arenaceo-conglomeratica, arenacea e arenaceo-pelitica, Formazione gessoso-solfifera (Messiniano sup.-Tortoniano); 8. emipelagiti pelitiche, calcaree e marmose: Formazione dello Schlier, Bisciaro, Scaglia cinerea (Messiniano inferiore-Oligocene), Formazione delle marne a fucoidi (Cenomaniano p. p.-Aptiano); 9. pelagiti calcaree, calcari di piattaforma: Formazione della scaglia rossa, scaglia bianca, maiolica, bugarone, calcari diasprini, calcari e marne del Sentino, bosso, corniola, calcare massiccio (Priaboniano-Trias superiore); 10. limite litostratigrafico; 11. faglie e sovrascorrimenti principali; 12. orlo di scarpata di erosione fluviale; 13. corsi d'acqua principali; 14. ubicazione siti archeologici citati nel testo: a) loc. Incrocca, b) loc. Cavaliere, c) loc. Brecce, d) Centro Storico, e) via Spontini, f) via Tiratori, g) Villa Clara, h) loc. Crocifisso.

Per effetto del progressivo sollevamento dell'area e del conseguente approfondimento dei sistemi vallivi, l'alternarsi delle oscillazioni climatiche ha dato così origine a diversi ordini di depositi alluvionali, terrazzati a quote progressivamente decrescenti sui fondovalle attuali.<sup>3</sup>

Un ruolo morfogenetico importante, nel modellamento quaternario del rilievo, si deve anche agli estesi e talora imponenti movimenti gravitativi. La loro evoluzione è stata fortemente favorita, oltre che dall'assetto lito-strutturale del substrato, dal sollevamento generalizzato, dall'approfondimento veloce dei sistemi fluviali e dall'attività sismica che si è manifestata e si manifesta con forte intensità soprattutto in corrispondenza della dorsale appenninica. Un ruolo importante è stato svolto anche dall'attività antropica sui versanti, particolarmente intensa a partire dall'Olocene.<sup>4</sup>

### 3. DISTRIBUZIONE DEI SITI ARCHEOLOGICI SUL TERRITORIO

Attraverso l'esame della carta geologica (fig. 2) si può osservare che la totalità dei siti archeologici indagati (abitati e necropoli) sono posti lungo il fondovalle alluvionale del fiume Esino e in particolar modo al disopra di una estesa piana alluvionale riferibile al Pleistocene superiore.

Questa unità alluvionale si rinviene con continuità sia lungo l'asta fluviale principale che in quelle secondarie, poco sviluppata nei tratti vallivi che solcano le dorsali calcaree *umbro-marchigiana* e *marchigiana*, diviene sempre più ampia nel tratto che solca il *bacino di Camerino* dove raggiunge la larghezza di diverse centinaia di metri.

In seguito ad una dettagliata analisi di facies dei depositi che costituiscono la piana e grazie ad alcune datazioni radiometriche effettuate sui macroresti vegetali rinvenuti nei sedimenti, è stato possibile ricostruire sia i meccanismi deposizionali che l'età assoluta dei depositi.<sup>5</sup> L'accumulo di gran parte del deposito, costituito da sedimenti prevalentemente ghiaiosi, si è prodotto durante l'ultimo Pleniglaciale würmiano, sotto condizioni climatiche di tipo periglaciale, ad opera di un sistema fluviale a canali intrecciati. A partire dall'Olocene antico, in seguito al graduale miglioramento delle condizioni climatiche<sup>6</sup> l'area viene ricoperta da un'estesa copertura vegetale di tipo forestale, sotto la quale si sviluppano suoli bruno-calcici e bruni, talora profondamente lisciviati.<sup>7</sup> Il corso del fiume Esino e degli affluenti laterali, non più intasati di materiali detritici provenienti dai rilievi montuosi, tendono a scorrere lungo canali generalmente singoli e sinuosi che gradualmente si approfondiscono.<sup>8</sup> In seguito a tale fenomeno, tuttora attivo, la superficie subpianeggiante che costituiva la piana alluvionale, aggradatasi durante il Pleistocene superiore, viene profondamente incisa, disarticolata e terrazzata a circa 20-25 metri di altezza dal corso del fiume Esino.

L'insediamento avviene dunque al disopra di una piana alluvionale abbastanza ampia, suddivisa in porzioni più piccole da un sistema idrografico in approfondimento. Durante l'età protostorica l'approfon-

3. Per quanto riguarda l'evoluzione dei versanti e dei fondovalle a partire dal Pleistocene medio cfr. M. ALESSIO - L. ALLEGRI - M. COLTORTI - C. CORTESI - G. DEIANA - F. DRAMIS - S. IMPROTA - V. PETRONE, *Depositi tardo-würmiani nell'alto bacino dell'Esino (Appennino marchigiano). Datazione al C14*, in *Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria* 2, 1979, pp. 203-205; G.B. CASTIGLIONI - A. GIRARDI - U. SAURO - F. TESSARI, *Grèzes Litées e falde detritiche stratificate di origine crionivale*, in *Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria* 2, 1979, pp. 64-82; M. COLTORTI - F. DRAMIS - G. PAMBIANCHI, *Stratified slope-waste deposits in the Esino river basin (Umbria-Marche Apennines, Central Italy)*, in *Polar Forschung* 53 (2), 1983, pp. 59-66; F. DRAMIS, *Morfogenesi di versante nel Pleistocene superiore in Italia: i depositi detritici stratificati*, in *Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria* 7 (2), 1984a, pp. 180-182; M. COLTORTI - F. DRAMIS, *The significance of stratified slope-waste deposits in the Quaternary of Umbria-Marche Apennines, Central Italy*, in *Zeit. geom. N.F. suppl. bd. 71*, 1988, pp. 59-79; M. CREMASCHI - M. COLTORTI - F. DRAMIS, *Loess sedimentation along the eastern side of Umbria-Marche Apennines during the upper and middle Pleistocene*, Abstracts, International Geological Congress, Washington DC, vol. I, 1989, p. 339; S. CHIESA - M. COLTORTI - M. CREMASCHI - M. FERRARIS - B. FLORIS - C. PROSPERI, *Loess and Quaternary deposits in the Marche province, in The loess in northern and central Italy*, *Quad. Geol. Alpina Quat. I*, 1990, pp. 103-130; G. CALDERONI - M. COLTORTI - F. DRAMIS - M. MAGNATTI - G. CILLA, *Sedimentazione fluviale e variazioni climatiche nell'alto bacino dell'Esino durante il Pleistocene Superiore, in Fenomeni di erosione e alluvionamento degli alvei fluviali*, ANCONA 1991, pp. 171-190; M. COLTORTI - M. CONSOLI - F. DRAMIS - B. GENTILI - G. PAMBIANCHI, *Evoluzione geomorfologica delle piane alluvionali delle Marche centro meridionali*, in *Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria* 14, 1991, pp. 87-100.

4. Per il ruolo svolto dai fenomeni gravitativi nel modellamento quaternario del rilievo cfr. F. DRAMIS, *op. cit.* a nota 2, pp. 81-113.

5. Per le stratigrafie, l'analisi di facies e le datazioni radiometriche assolute dei depositi alluvionali riferibili al Pleistocene superiore cfr. A.V. DAMIANI - A. MORETTI, *Segnalazione di un episodio würmiano nell'alta valle del Chienti (Marche)*, in *Boll. Soc. Geol. It.* 87, 1968, pp. 171-181; M. ALESSIO *et al.*, *op. cit.* a nota 3, pp. 203-205; G. CALDERONI *et al.*, *op. cit.* a nota 3, pp. 171-190.

6. Per la conoscenza, attraverso lo studio dei pollini, delle condizioni climatiche durante l'Olocene cfr. L. CATTANI - J. RENAULT MISOSEY, *La réponse des végétations aux variations climatiques quaternaire autour des sites archéologique du sud de la France et du nord de l'Italie*, in *Il Quaternario* 2, 1989, pp. 147-160; D. MAGRI - F. FOLLIERI, *Caratteri della biostratigrafia pollinica dell'Olocene in Italia centrale*, in *Mem. Soc. Geol. It.* 42, pp. 147-153; E. BRUGIAPAGLIA, *Etude de la dynamique végétale Tardiglaciaire et Holocène en Italie centrale: le marais de Colfiorito (Ombrie)*, in *C.R. Acad. Sci. Paris* 1995, t. 321, série II a, pp. 617-622.

7. Cfr. G. CALDERONI - G. CILLA - F. DRAMIS - D. ESU - M. MAGNATTI - M. MATERASSI, *La deposizione di traqvertino nelle aree prossimali dei fiumi Esino, Potenza e Chienti durante l'Olocene antico*, in *Il Quaternario* 1996, 9 (2), pp. 481-492.

8. Cfr. M. COLTORTI, *Modificazioni morfologiche oloceniche nelle piane alluvionali marchigiane: alcuni esempi nei fiumi Miša, Cesano e Musone*, in *Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria* 14, 1991, pp. 13-86.

dimento del reticolo idrografico non aveva comunque generato quella forte incisione attualmente visibile, prodottasi soprattutto in età storica.<sup>9</sup> Gli abitati e le necropoli finora indagati si collocano su un arco cronologico che va tra l'VIII e il IV secolo a.C.

#### 4. STRATIGRAFIA DEGLI INSEDIAMENTI

Durante l'Olocene le superfici pianeggianti, dove si sono insediati i gruppi umani protostorici, sono rimaste sostanzialmente stabili senza significativi fenomeni di erosione o accumulo, eccetto l'erosione, prevalentemente lineare, operata dal reticolo idrografico in approfondimento. Questa sostanziale stabilità dell'area ha fatto sì che i depositi antropici olocenici si siano concentrati e addensati su uno strato, spesso circa 50-60 centimetri, posto immediatamente al disotto dell'attuale piano di campagna. L'attività agricola, particolarmente intensa a partire dall'ultimo dopoguerra grazie all'introduzione massiccia di mezzi meccanici a motore, ha praticamente troncato i livelli di frequentazione pre-protostorici (piani di calpestio) presenti immediatamente sotto al piano di campagna, rimescolandoli con il suolo bruno olocenico e i depositi alluvionali pleistocenici sottostanti (fig. 3).

Degli abitati si conservano generalmente porzioni delle unità stratigrafiche negative scavate nei depositi alluvionali pleistocenici e i successivi riempimenti, piccole e sottili porzioni di sedimenti antropici, riferibili a livelli di frequentazione, sono state osservate in corrispondenza degli abitati di via Tiratori, di loc. Crocifisso e del Centro Storico. Si tratta in genere di aree di concotto relative a focolari, a piani di calpestio e a porzioni di strutture abitative realizzate con muretti a secco e copertura in tegole riferibili ai V-IV sec. a.C.

In corrispondenza delle aree di abitato, sotto lo strato agricolo, spesso mediamente 50-60 centimetri e posto a contatto con i depositi alluvionali pleistocenici, si osserva generalmente la presenza di numerose macchie di terreno di forma rotondeggiante, di colore bruno, a tessitura generalmente limoso-argillosa con ghiaia, con un diametro che varia tra i 20-60 centimetri e che corrispondono al riempimento di altrettante buche di palo scavate nel deposito alluvionale (tav. I, b). Queste buche, profonde da pochi fino a 70-90 centimetri, in alcune aree (loc. Crocifisso, loc. Cavalieri) delimitano molto bene la pianta di strutture aventi funzioni diverse (abitazioni, magazzini, recinti, palizzate), mentre in altre aree, dove si sono verificate continue sovrapposizioni (Via Tiratori, Via G. Spontini) il riconoscimento delle singole strutture risulta alquanto difficoltoso.

Nelle buche dalle dimensioni maggiori (profondità, diametro), che generalmente corrispondono agli alloggiamenti per pali posti lungo l'asse mediano delle strutture (loc. Crocifisso, loc. Cavalieri), il riempimento è spesso differenziato, mentre in quelle più piccole, che generalmente corrispondono agli alloggiamenti per pali posti lungo il perimetro esterno, il riempimento è generalmente omogeneo (fig. 4). Nella porzione centrale il riempimento degli alloggiamenti per pali mediani è costituito da un sedimento a tessitura limoso-argillosa, di colore bruno-scuro, ricco di carboni e frammenti fittili (a), mentre nella porzione più esterna è generalmente presente un sedimento a tessitura limoso-argillosa con ghiaia abbondante, di colore bruno chiaro e con scarsi frammenti fittili (b). Il riempimento centrale (a), formato da sedimenti provenienti dai livelli di frequentazione soprastanti, sembra essersi accumulato nello spazio vuoto creatosi in seguito al disfacimento o allo sfilamento del palo, mentre quello più esterno (b) può essere interpretato come il materiale di ricalzo utilizzato per sostenere il palo.

Anche delle necropoli, sotto lo strato agricolo attuale, si conservano generalmente porzioni di unità stratigrafiche negative scavate nei depositi alluvionali pleistocenici e i successivi riempimenti.

Le necropoli databili all'VIII secolo sono generalmente costituite da diversi piccoli gruppi di sepolture a fossa (3-5 sepolture), distanti da pochi ad alcune decine di metri l'uno dall'altro, distribuiti su superfici talvolta anche ampie 2-3 ettari (loc. Crocifisso). Gli inumati sono posti alla base di fosse terragne di forma rettangolare, profonde mediamente circa 120 centimetri dal piano di rinvenimento (base suolo agricolo), che tagliano il deposito alluvionale ghiaioso pleistocenico. Il riempimento è generalmente costituito da ghiaie medie, poco addensate, con scarsa matrice limoso-sabbiosa, cui si intercalano sottili livelli di argille limose brune. Talvolta, nella parte bassa del riempimento, è presente uno strato di spessore decimetrico costituito da ciottoli arrotondati con dimensioni medie di circa 15 centimetri.

Le necropoli databili al VII-VI secolo a.C., le quali avevano assunto aspetti monumentali, erano in origine formate da più aggregati, costituiti da gruppi di tumuli più o meno numerosi e occupavano porzioni di piana alluvionale anche molto ampie, talvolta superiori a 15-20 ettari (loc. Incrocchia).

9. Per le dinamiche di fondovalle che hanno caratterizzato l'area di studio durante l'Olocene recente cfr. B. GENTILI - G. PAMBIANCHI, *Morfogenesi fluviale e attività antropica nelle Marche centro meridionali*, in *Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria* 10, 1987, pp. 204-217; M. COLTORTI - B. GENTILI - G. PAMBIANCHI, *Evoluzione geomorfologica e impatto antropico nei sistemi idrografici delle Marche: riflessi sull'ambiente fisico*, in *Mem. Soc. Geogr. It.* vol. LIII, 1995, pp. 271-292.

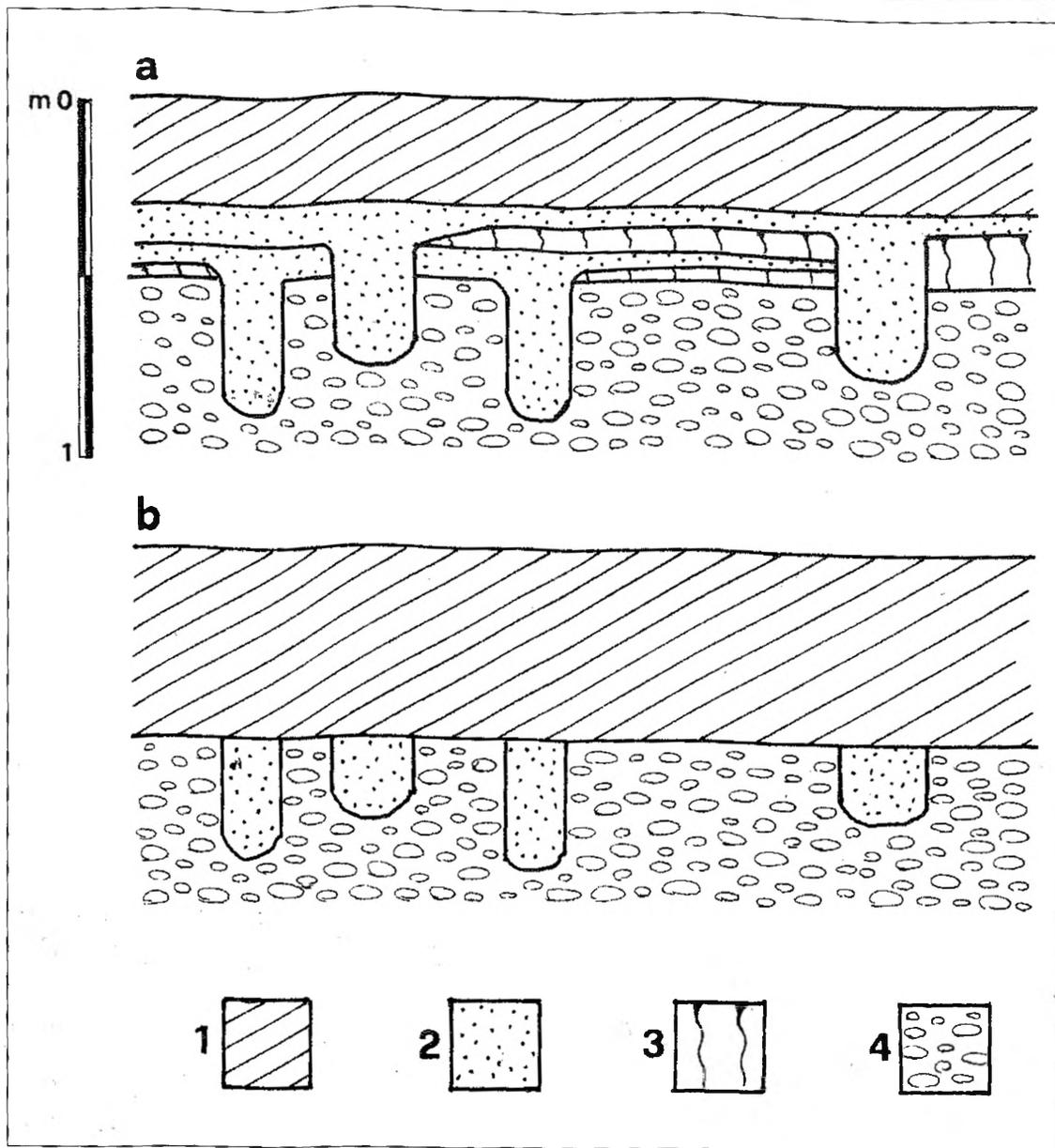


fig. 3. Stratigrafia schematica dei depositi antropici posti nella porzione sommitale della piana alluvionale del Pleistocene superiore: a) ipotesi di stratigrafia prima dell'introduzione dei mezzi agricoli a motore, b) stratigrafia dopo l'introduzione dei mezzi agricoli a motore. 1. strato agricolo, 2. sedimenti antropici, 3. suolo bruno, 4. deposito alluvionale.

In corrispondenza di tali necropoli, sotto il suolo agricolo, spesso mediamente 50-60 centimetri e posto a contatto con i depositi alluvionali pleistocenici, si osserva generalmente la presenza di fasce anulari, larghe da pochi centimetri fino ad alcuni metri, tangenti tra di loro e costituite da un sedimento che per granulometria e colore si differenzia notevolmente da quello alluvionale circostante (tav. I, c),

Tali fasce, costituite da sedimenti generalmente limoso-argillosi con ghiaia, di colore bruno più o meno chiaro, corrispondono al riempimento della parte medio-basale dei fossati anulari che delimitavano i tumuli. I fossati, a fondo concavo, hanno profondità e ampiezza che variano in relazione al diametro dell'area circolare che delimitano. In corrispondenza delle aree circolari più grandi (diametro 15-25 metri), i

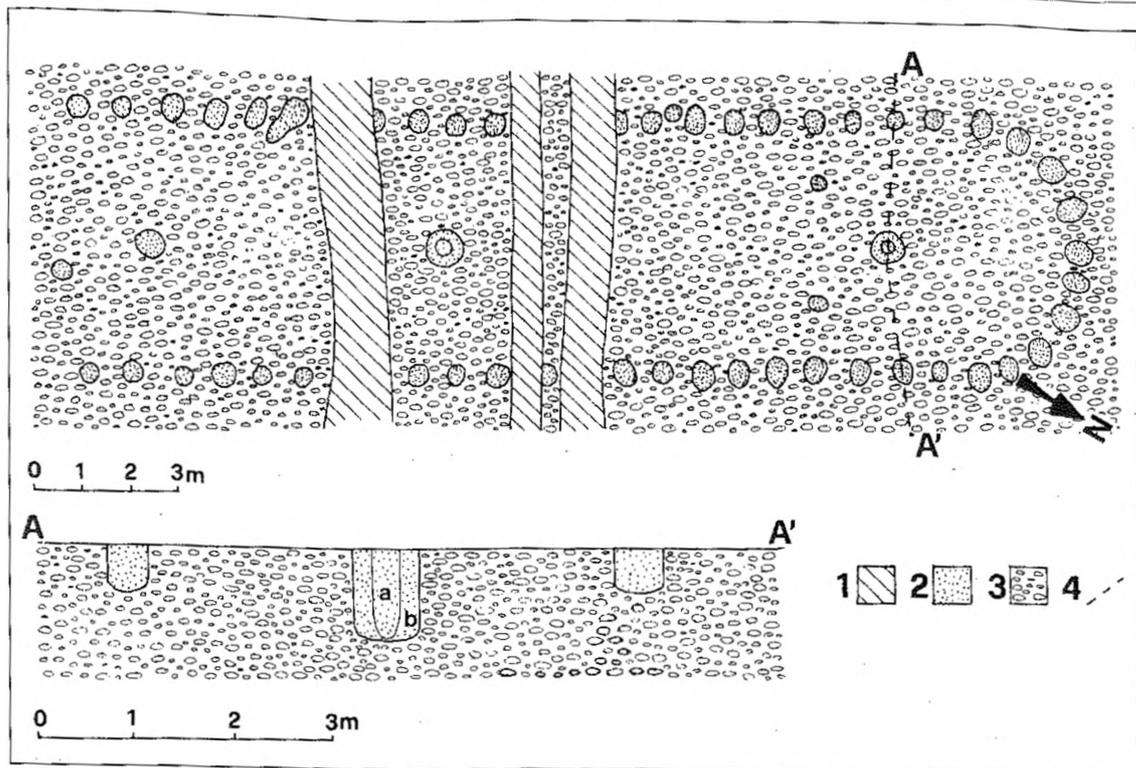


fig. 4. Loc. Crocifisso, capanna E; planimetria e sezione schematica: 1. strutture agricole moderne, 2. riempimento buche di palo, 3. deposito alluvionale, 4. traccia di sezione.

fossati si approfondiscono fino a circa 80-130 centimetri dal piano di rinvenimento e hanno un'ampiezza massima di circa 5-6 metri, mentre in corrispondenza di quelle più piccole (diametro 7-15 metri) si approfondiscono da pochi fino a 60 centimetri e hanno un'ampiezza che varia da alcuni decimetri fino a 1-2 metri (fig. 5).

Nella porzione centrale delle aree circolari delimitate dai fossati sono state frequentemente osservate una o più fosse, contenenti inumati o corredi vascolari, colmate da un sedimento generalmente limoso-argilloso bruno con ghiaie. È da sottolineare che non sempre, al centro delle aree circolari, si rinvenivano strutture relative a sepolture e che la presenza di esse diminuisce notevolmente con l'aumentare dell'ampiezza delle aree circolari delimitate dai fossati. Talvolta i corredi vascolari contenuti nelle fosse risultano troncati dai lavori di aratura (fig. 6).

Le sepolture riferibili al IV secolo sono nel complesso poche; in località Crocifisso gli inumati, posti all'interno di fosse terragne di forma rettangolare, profonde generalmente 30-60 centimetri dal piano di rinvenimento, formavano più gruppi costituiti da poche unità, occupando porzioni di territorio abbastanza limitate.

##### 5. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Il territorio del comune di Matelica è caratterizzato da un paesaggio abbastanza articolato, formato da ampie superfici pianeggianti lungo il fondovalle alluvionale, da dolci rilievi collinari nel bacino e da rilievi montuosi in corrispondenza delle dorsali carbonatiche. Le direttrici privilegiate per raggiungere la costa adriatica sono costituite dalla valle del fiume Esino e, alcuni chilometri più a sud, da quella del fiume Potenza. In corrispondenza della dorsale marchigiana la percorribilità della valle dell'Esino, a causa della presenza di gole che in alcuni tratti presentano pareti strapiombanti, poteva comunque all'epoca essere poco agevole. La via più breve per raggiungere la costa era costituita dalla valle del fiume Musone, la quale poteva essere raggiunta attraverso un passo che permette di superare abbastanza agevolmente la dorsale marchigiana. Risalendo per alcuni chilometri le valli dell'Esino e del Potenza e superata, attraver-

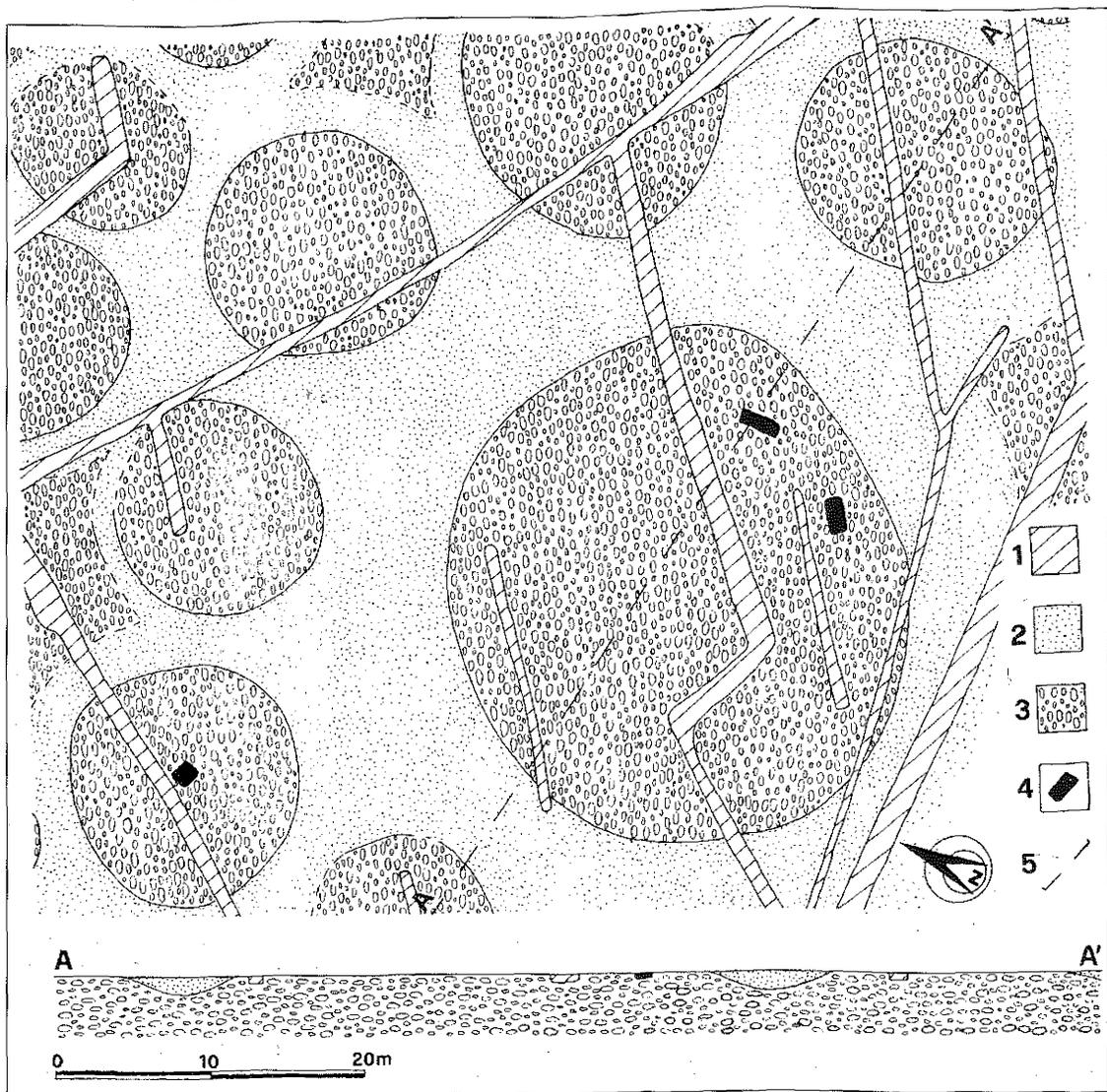


fig. 5. Loc. Breccia, necropoli; stralcio planimetria e sezione schematica: 1. strutture agricole moderne, 2. riempimento fossati anulari, 3. deposito alluvionale, 4. fosse sepolcrali, 5. traccia di sezione.

so i valichi appenninici, la dorsale umbro-marchigiana, poteva essere facilmente raggiunta l'area tirrenica. Il territorio doveva essere ricco di risorse idriche, boschi e fauna selvatica.<sup>10</sup> I suoli bruni, sviluppatasi sotto la copertura forestale a partire dall'Olocene antico, molto fertili e facilmente lavorabili, agevolavano le pratiche agricole.

La figura 2 mostra come la totalità degli insediamenti di età protostorica studiati siano localizzati lungo il fondovalle del fiume Esino in corrispondenza dell'estesa piana alluvionale aggradatasi durante il Pleistocene superiore. Gli abitati erano posti in prossimità dei corsi d'acqua e le necropoli, ubicate nelle immediate vicinanze degli abitati, si estendevano su superfici anche molto ampie occupando intere porzioni di piana alluvionale. La distribuzione degli abitati in aree dove le uniche difese naturali erano costituite dai

<sup>10</sup>. Per la conoscenza delle faune selvatiche rinvenute in siti protostorici marchigiani cfr. B. WILKENS, *Primi dati sui resti faunistici provenienti da alcuni abitati piceni*, in *La Civiltà Picena nelle Marche. Studi in onore di Giovanni Annibaldi*, Ancona 1988, Ripatransone 1992, pp. 39-48; *Il museo archeologico statale di Cingoli*, a cura di E. PERCOSSI SERENELLI, Recanati, 1998, pp. 90-91.

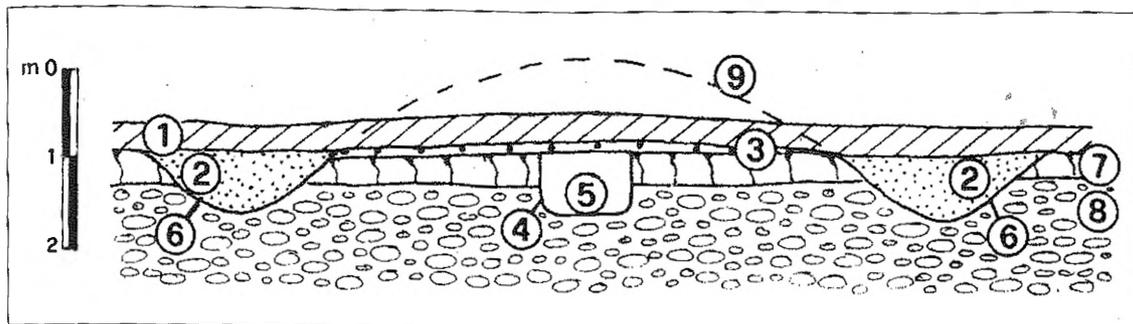


fig. 6. Loc. Crocifisso, necropoli; sezione schematica delle strutture sepolcrali rinvenute sotto lo strato agricolo e ricostruzione del profilo di un tumulo: 1. strato agricolo, 2. riempimento fossato anulare, 3. base tumulo, 4. fossa inumazione, 5. riempimento fossa, 6. fossato anulare, 7. suolo bruno, 8. deposito alluvionale, 9. profilo ipotetico tumulo.

corsi d'acqua, unitamente alla mancanza di difese artificiali, indica che questi gruppi umani dovevano avere un forte controllo del territorio. I contatti fra i vari gruppi erano comunque facilitati dalla morfologia pianeggiante del fondovalle, anche se, per raggiungere i vari villaggi, era necessario attraversare più volte i corsi d'acqua.

Le aree di fondovalle, frequentate in età protostorica sono rimaste, nel corso dell'Olocene, sostanzialmente stabili e i livelli di frequentazione antropica si sono addensati su uno strato di sedimenti di appena 50-60 centimetri, posto immediatamente sotto il piano di campagna. L'attività agricola di età storica non ha permesso la conservazione dei livelli di calpestio o delle strutture in elevato (tumuli), ma solamente di quelle strutture archeologiche poste sotto lo strato agricolo.

Degli abitati, realizzati con strutture portanti in legno, si conserva generalmente la porzione basale delle buche di alloggiamento dei pali e solo piccolissime porzioni dei piani di calpestio. Dove l'attività umana è stata meno intensa, gli allineamenti delle buche di palo permettono di definire la pianta delle strutture che in alcuni casi mostrano moduli standardizzati (loc. Crocifisso, loc. Cavalieri).

Delle necropoli monumentali databili al VII-VI secolo a. C., caratterizzate dalla presenza di tumuli in terra, proveniente dallo scavo dei fossati anulari che li delimitavano, si conserva generalmente solo la porzione medio-basale del fossato anulare e le fosse contenenti inumati o corredi vascolari. La porzione medio-basale di un tumulo è stata rinvenuta in loc. Crocifisso mentre solamente quella basale in loc. Brecce. Talvolta all'interno delle aree circolari delimitate dal fossato anulare non si rinvengono le tracce delle fosse di inumazione e dove queste sono presenti contengono generalmente materiale vascolare e solo raramente i resti degli inumati. La presenza di fosse sepolcrali aumenta considerevolmente al diminuire dell'area circolare delimitata dai fossati anulari e sono generalmente riferibili a bambini. La mancanza di fosse sepolcrali, in corrispondenza delle aree circolari più grandi, sembra indicare che le stesse erano poste appena sotto il piano di campagna e si approfondivano meno dello strato agricolo attuale, oppure che gli inumati con il corrispettivo corredo erano posti in strutture che potevano anche emergere dal piano di campagna.

Considerando inoltre che i fossati anulari venivano scavati partendo da una superficie topografica posta mediamente 30-50 centimetri più in alto rispetto a quella in cui oggi troviamo le strutture e vista la forma della sezione dei fossati, il diametro di base dei tumuli doveva essere di alcuni metri più piccolo rispetto all'area circolare attualmente delimitata dai fossati, mentre questi ultimi dovevano essere più larghi e generalmente almeno 30-50 centimetri più profondi. Un'attenta analisi dei dati archeologici ottenuti dallo scavo stratigrafico della necropoli di loc. Crocifisso, ha permesso di stimare l'altezza originaria dei tumuli, la quale poteva variare da un minimo di 0,7-0,8 a 1,5-1,7 metri.<sup>14</sup>

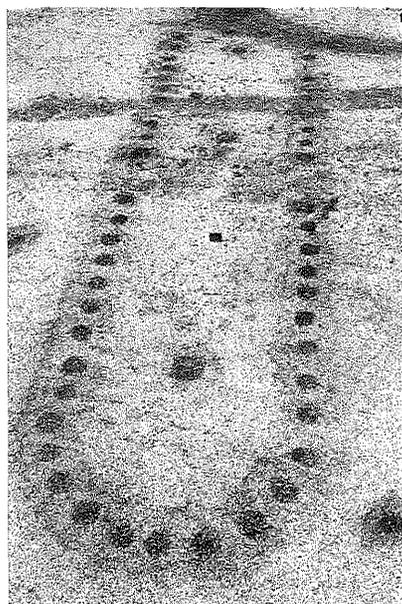
L'estensione temporale e areale delle necropoli e la sovrapposizione caotica delle strutture nelle aree di abitato, indicano che proprio a partire dalla Protostoria si ha un'occupazione stabile ed estesa dei territori dell'alto bacino del fiume Esino.

Probabilmente è solo a partire da questo periodo che inizia quell'intenso sfruttamento delle risorse naturali e l'occupazione sistematica dei versanti particolarmente evidente in epoca storica.

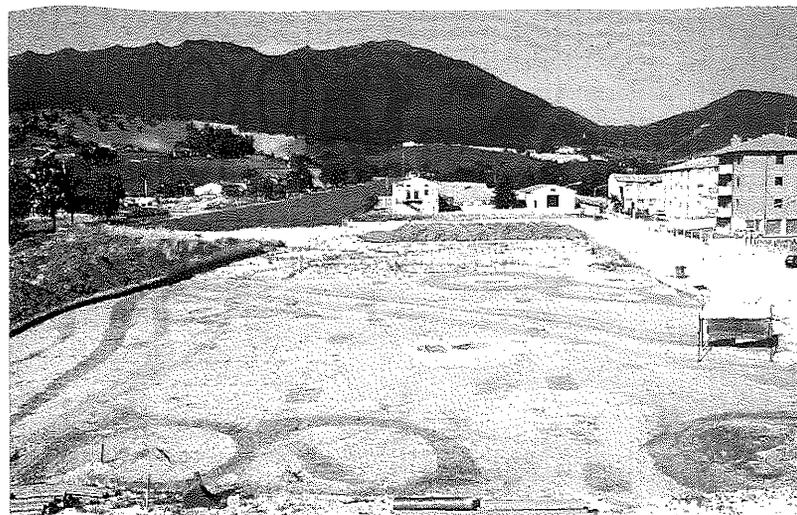
14. Cfr. G. BALDELLI - E. BIOCCHI - G. CILLA - C. GOBBI, *La necropoli e l'abitato protostorici in località Crocifisso: Scavi archeologici 1994-1998 per la lottizzazione Zefiro*, in DE MARINIS G. - SILVESTRINI M. (a cura di), *Archeologia a Matelica*, Catalogo della mostra, San Severino Marche 1999, pp. 19-40.



a) Veduta da est del territorio di Matelica; sullo sfondo i rilievi montuosi della dorsale umbro-marchigiana, in primo piano e al centro i rilievi collinari del bacino di Camerino solcati dal corso del fiume Esino.



b) Loc. Crocifisso, capanna E; allineamento di macchie rotondeggianti, evidenziate al di sotto dello strato agricolo, che costituiscono il riempimento della porzione medio-basale di buche di palo scavate nel deposito alluvionale ghiaioso.



c) Loc. Crocifisso, necropoli: fasce anulari, tangenti tra di loro, individuate sotto lo strato agricolo, corrispondenti al riempimento della porzione medio-basale dei fossati che delimitavano i tumuli.