

BERNARDINO BAGOLINI

## Ricerche sulla tipometria litica dei complessi epipaleolitici della Valle dell'Adige

In questa nota vengono analizzati sotto il profilo litotecnico e litometrico i complessi epipaleolitici individuati negli ultimi anni nel Trentino nei depositi di Vatte di Zambana e di Romagnano nella Val d'Adige e quello recentissimo del Colbricon presso il Passo Rolle a 1925 m. di altitudine.

Le osservazioni si limitano esclusivamente ai manufatti non ritoccati seguendo un criterio già proposto dallo scrivente (BAGOLINI, 1968) <sup>1)</sup>. Le notizie inerenti le caratteristiche tipologiche delle industrie considerate sono desunte da un lavoro in corso di stampa di A. Broglio (BROGLIO, 1971) che ringrazio vivamente.

<sup>1)</sup> In questa ricerca ci si avvale di criteri metodologici già esposti in un precedente lavoro; si è però reputato necessario introdurre alcune modifiche che rendono più efficace e più semplice la lettura dei dati soprattutto per industrie a forte microlitismo come quelle in questione.

- a) l'area microlitica del diagramma cartesiano viene ulteriormente suddivisa in un'area microlitica in senso stretto, fino ai 4 cm, ed in un'area ipermicrolitica, al di sotto dei 2 cm (Fig. 1).
- b) Le percentuali inerenti la litometria, che erano precedentemente inserite all'interno di ogni settore dell'istogramma litotecnico vengono qui raccolte in un istogramma litometrico indipendente, più semplice e di più facile lettura.

L'istogramma litometrico è suddiviso in 5 settori; rispettivamente: ipermicroliti - microliti - lamelle e piccole schegge - lame e schegge - macroliti. Si è inoltre potuto constatare sperimentalmente come sia sufficiente un numero anche limitato di manufatti (150-200) per ottenere un grafico esauriente.

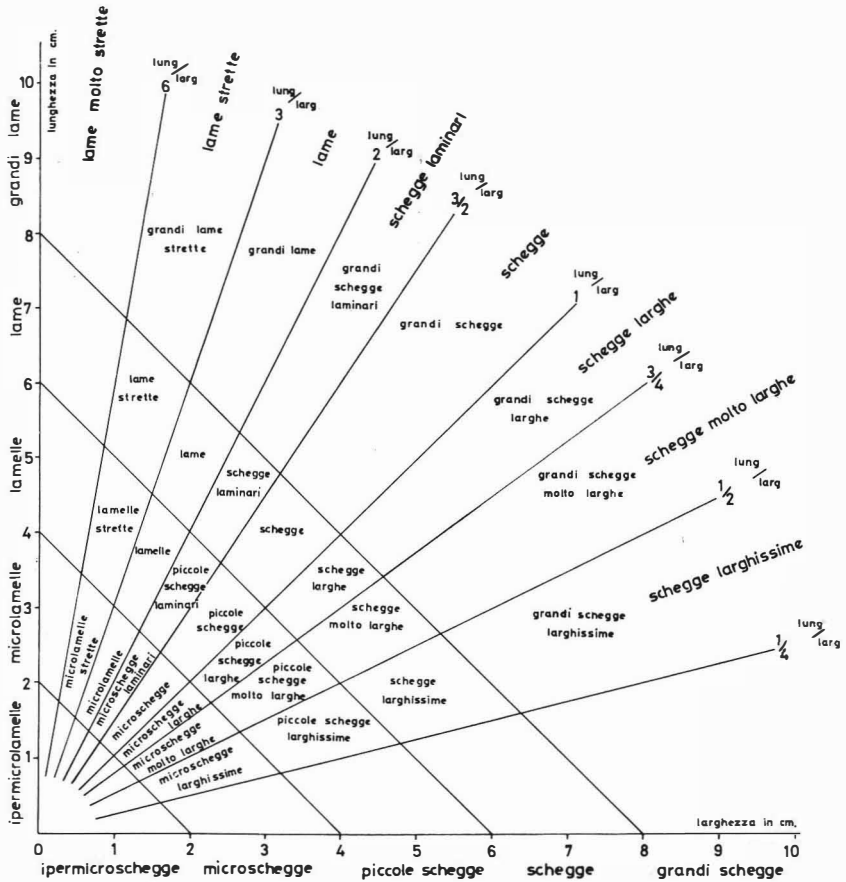


Fig. 1 - Diagramma cartesiano lunghezza - larghezza con definizione dei limiti delle varie suddivisioni tipometriche adottate.

## VATTE DI ZAMBANA

Lungo il fianco destro della Val d'Adige presso la confluenza del Noce, una ventina di metri al di sotto della superficie alluvionale attuale, lavori di cava all'interno di una grande conoide detritica mettevano in luce un riparo intasato di sedimenti antropozoici. Gli scavi del 1968 rivelavano una sepoltura e quattro livelli culturali principali.

Per quel che concerne la tipometria solamente due tagli hanno fornito un numero sufficiente di manufatti.

# FIorentINI

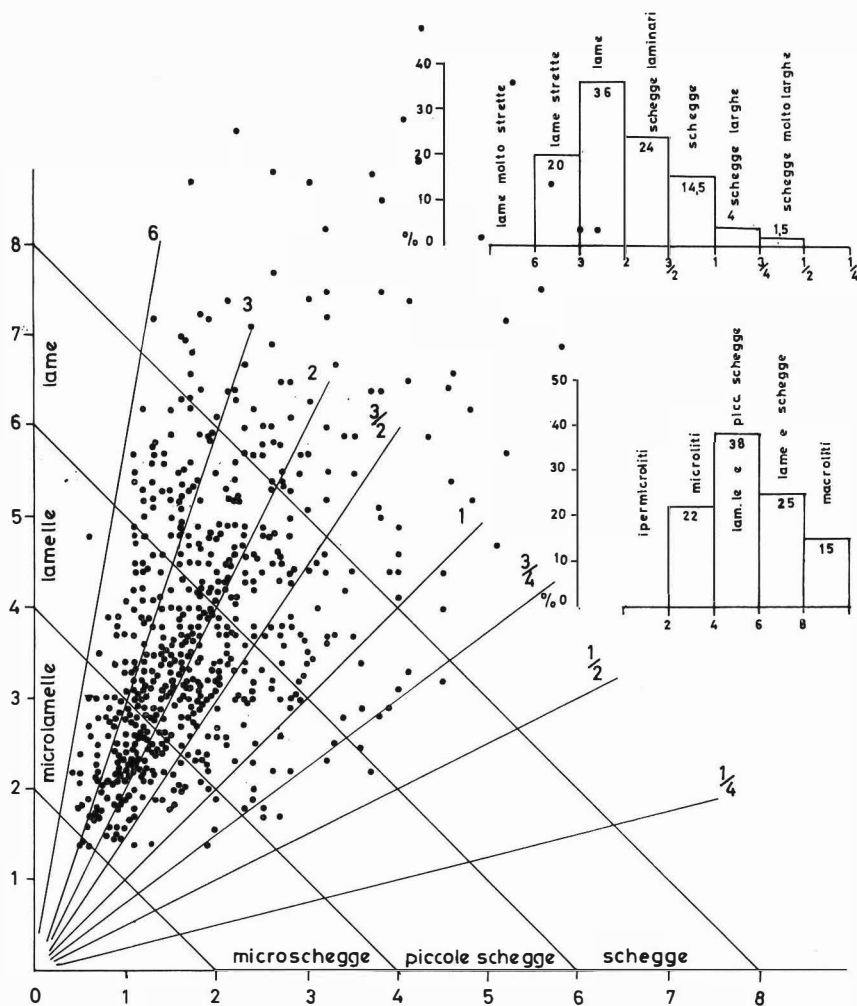


Fig. 2 - Diagrammi tipometrici dell'industria dei Fiorentini sull'altopiano di Tonezza - Folgaria riferibile ad un complesso epigravettiano tardo a troncare; viene citata in questa nota a scopo di comparazione con i complessi epipaleolitici trentini.

### *Taglio 10*

I materiali di questo taglio sono stati datati col metodo del radio-carbonio e risalgono alla prima metà del VI millennio a.C.

L'industria litica di tipo sauveterroide presenta strumenti microlitici a dorso unilaterale e bilaterale con « punte di Sauveterre », sono frequenti i « triangoli di Montclus » e i triangoli scaleni tra i geometrici. Gli strumenti, in numero complessivo di 96, sono prevalentemente laminari (indice laminare complessivo 68,8) con dominanza di microlamelle e ipermicrolamelle di forma irregolare; tra le schegge utilizzate prevalgono le microschegge.

I nuclei sono 8 tutti molto piccoli di forma varia (a globo, tabulari a un piano di distacco, discoidali a due serie di stacchi periferici, prismatici a due e a tre piani di distacco).

I manufatti integri idonei all'analisi tipometrica sono 297 (Fig. 3). L'istogramma litotecnico fornisce una lieve prevalenza delle lame con complessivamente il 53% (19% di lame strette e 34% di lame). Lame e schegge laminari rappresentano l'88% lasciando un campo modesto alle schegge. L'istogramma litometrico denuncia una fortissima dominanza di microlitismo con il 29% di ipermicroliti ed il 58% di microliti per un totale dell'87%. Il diagramma cartesiano denuncia un addensamento omogeneo di lame e schegge laminari nelle aree microlitiche. Da rilevare inoltre come le lame strette presentino addensamenti esclusivamente in area ipermicrolitica. Tutta l'area delle schegge appare sostanzialmente zona di dispersione.

### *Taglio 7*

La datazione di questo taglio stratigraficamente superiore al precedente è anch'essa compresa nella prima metà del VI millennio a.C.

L'industria litica di tipo sauveterroide presenta strumenti microlitici a dorso unilaterale e bilaterale con « punte di Sauveterre », frequenti i « triangoli di Montclus » e tra i geometrici i triangoli scaleni; l'aspetto tipologico dell'industria di questo taglio è quindi analogo a quello del taglio sottostante. Gli strumenti sono 47 prevalentemente su lame (indice laminare complessivo 63,6) sempre con dominanza di microlamelle e ipermicrolamelle di forma irregolare.

I nuclei sono quattro, dei tipi già noti nel taglio 10.

I manufatti idonei all'analisi tipometrica sono 177.

# VATTE Tagl. (10)

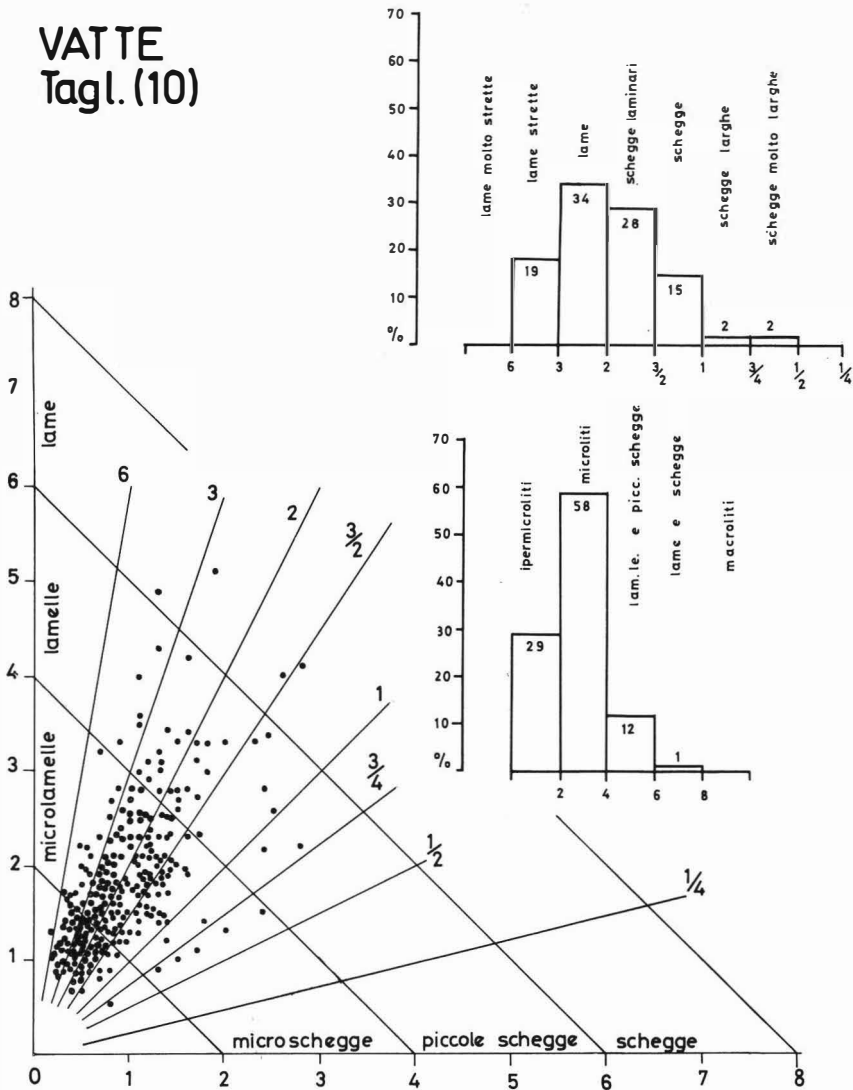


Fig. 3 - Diagrammi tipometrici del livello inferiore di Vatte di Zambana riferibile ad un complesso sauveteroide a dorsi bilaterali e triangoli.

# VATTE Tagl. (7)

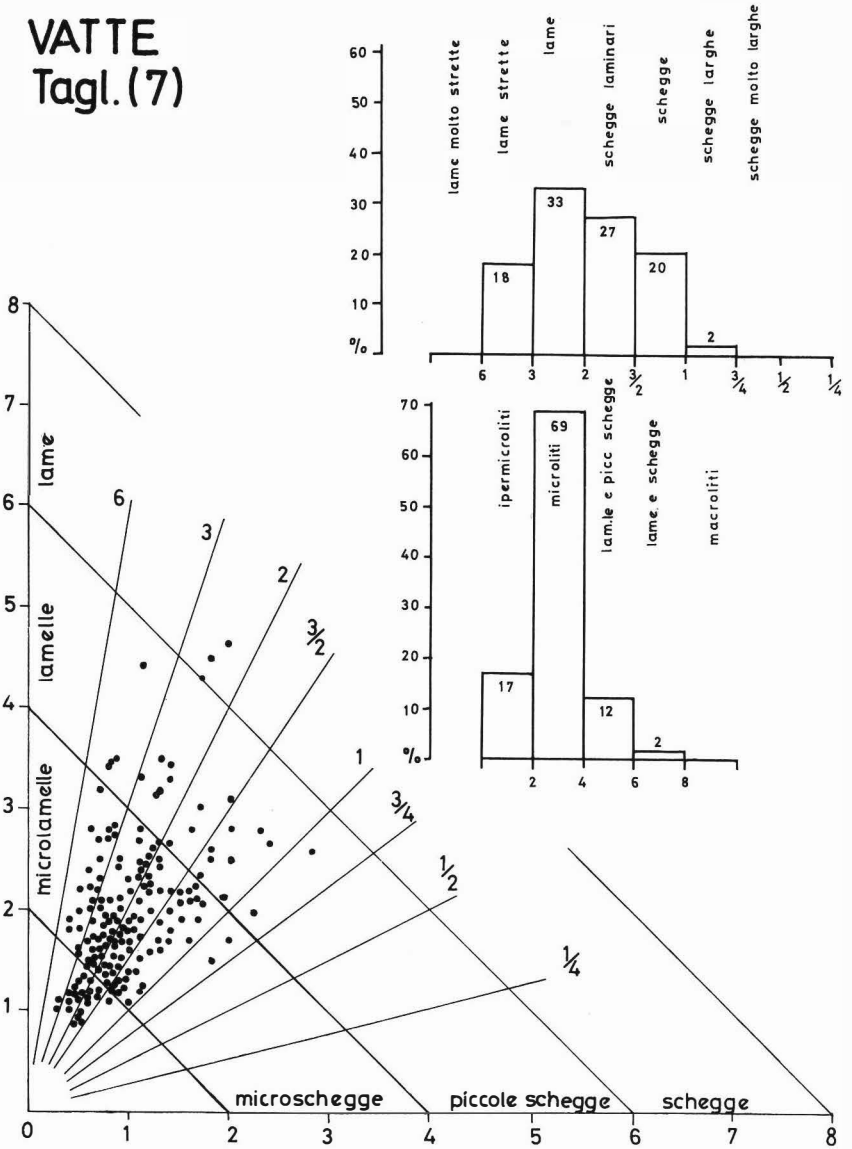


Fig. 4 - Diagrammi tipometrici del livello superiore di Vatte di Zambana riferibile, come il sottostante, ad un complesso sauveterroide a dorsali bilaterali e triangoli.

L'istogramma litotecnico dà una lieve prevalenza delle lame complessivamente il 51% (18% di lame strette e 33% di lame). Lame e schegge laminari costituiscono il 78%. Questi dati confermano il lieve calo di laminarità, riscontrato anche negli strumenti, in rapporto al taglio 10.

L'istogramma litometrico fornisce un microlitismo sempre fortissimo 86% con un sensibile calo dei manufatti ipermicrolitici (17%) a vantaggio dei microliti (69%).

Il diagramma cartesiano denuncia sempre un omogeneo addensamento areale di lame e schegge laminari in zona microlitica mentre le lame strette scompaiono dall'area ipermicrolitica. Il campo delle schegge appare meno disperso che nel taglio 10.

### COLBRICON

Ne luglio del 1971 veniva individuato e scavato dallo scrivente un deposito epipaleolitico situato in posizione sommitale su una piccola collinetta tra i due laghetti del Colbricon in prossimità del Passo Rolle a 1925 m. di altitudine.

Il deposito non forniva resti faunistici, ma solo un'abbondante industria litica (in corso di studio).

Da un'esame preliminare si è potuto accertare il tipo sauveterroide di questa industria con strumenti microlitici a dorso unilaterale e bilaterale con « punte di Sauveterre » e frequentissimi « triangoli di Montclus »; tra i geometrici assai numerosi i microsegmenti e i triangoli scaleni.

I nuclei sono quattro, dei tipi già noti a Vatte di Zambana.

I manufatti idonei all'analisi tipometrica sono 303 (Fig. 5).

L'istogramma litotecnico non denuncia una prevalenza delle lame che costituiscono complessivamente solo il 45% (13% di lame strette e 32% di lame).

Le schegge laminari sono il 25% ed il campo delle schegge presenta una maggiore consistenza rispetto ai livelli di Vatte raggiungendo complessivamente il 30%.

L'istogramma litometrico fornisce un microlitismo sempre assai forte (82%) con una notevole presenza di ipermicrolitismo (24%).

Il diagramma cartesiano denuncia un omogeneo addensamento di lame e schegge laminari in area microlitica, questo addensamento per quanto concerne le lame si prolunga in area ipermicrolitica. Anche le

# COLBRICON

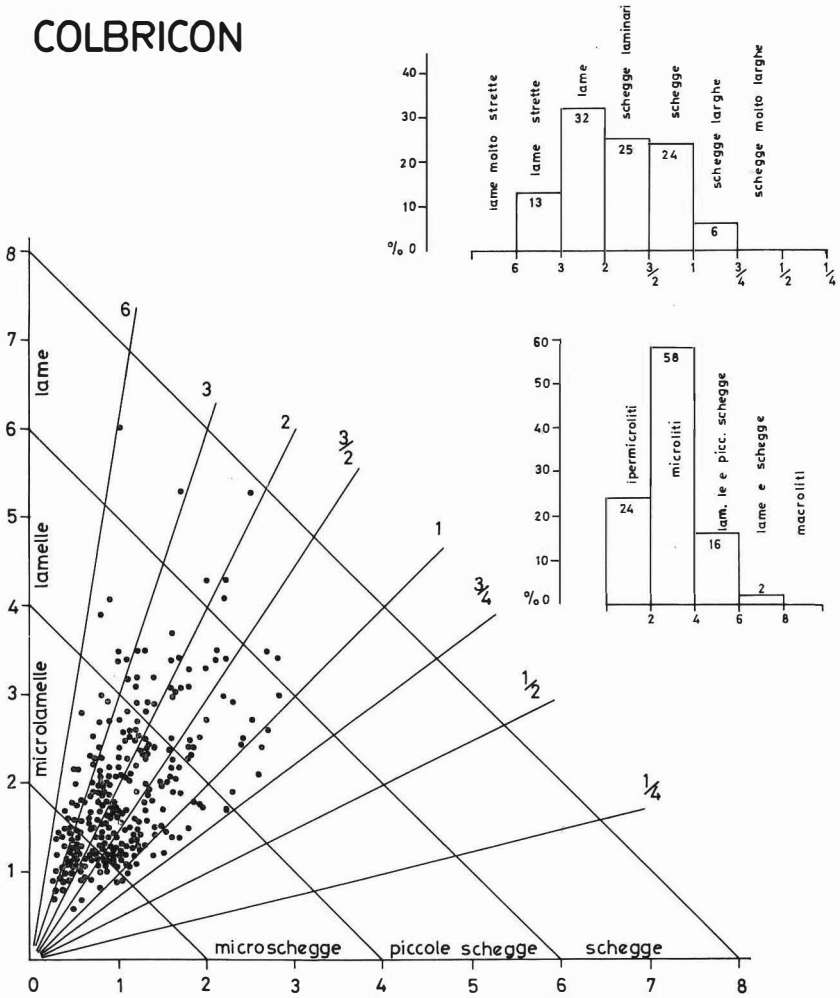


Fig. 5 - Diagrammi tipometrici dell'industria del Colbricon, presso Passo Rolle a 1925 m. di quota, riferibile ad un complesso sauveverroide a dorsì bilaterali e triangoli.

schegge manifestano la loro sensibile presenza con un'addensamento in area microlitica in continuità con quello delle schegge laminari e delle lame.

Come vedremo in seguito questa industria presenta una spiccata affinità tipometrica, più che con i livelli di Vatte, con il livello sauveverroide superiore di Romagnano Loc III (St. AC 1).



## LOC DI ROMAGNANO

Lungo il fianco destro della Valle dell'Adige presso la confluenza del Rio Bondone è venuto in luce nel 1969 un grande complesso di depositi preistorici. In punti differenti e a differenti quote lungo le conoidi detritiche che affiancano il conoide del Rio Bondone sono state individuate, addossate alle pareti rocciose, più serie stratigrafiche che vanno dall'epipaleolitico all'età del ferro. Gli scavi sono ancora in corso, ma già hanno fornito dati di forte rilievo.

### *III Settore*

Situato nella zona a monte del conoide del Rio Bondone questo settore di scavo ha fornito, allo stato attuale delle ricerche, la serie stratigrafica più completa della località con livelli antropici epipalolitici, neolitici e dell'età dei metalli.

Al di sotto degli strati neolitici contenenti un'industria litica associata ad elementi ceramici della Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata (BAGOLINI 1971), la cui indagine esula dai nostri scopi, è stata individuata la seguente serie stratigrafica.

- St. T (3-4) - Ceramica ed industria litica riferibile ad una facies locale della Cultura di Fiorano.
- St. AA (1-2) - Industria litica a trapezi di tipo tardenoide associata a pochi frammenti di ceramica.
- St. AB (1-2) - Industria litica a trapezi di tipo tardenoide.
- St. AB (3) - Industria litica a dorsi bilaterali, triangoli e trapezi.
- St. AC (1) - Industria litica di tipo sauveterroide a dorsi bilaterali e triangoli.
- St. AC (2-9) - Industria litica di tipo sauveterroide a dorsi bilaterali e triangoli.
- St. AE (1-5) - Industria litica di tipo sauveterroide a dorsi bilaterali e triangoli.

### *Strato AE (1-5)*

L'industria litica è di tipo sauveterroide. A causa della ridotta superficie attualmente scavata, in questo livello il numero degli strumenti è al momento insufficiente per una valutazione statistica. Pare comunque che la tipologia litica di questi tagli non si differenzi da

# ROMAGNANO Loc III st. AE (1-5)

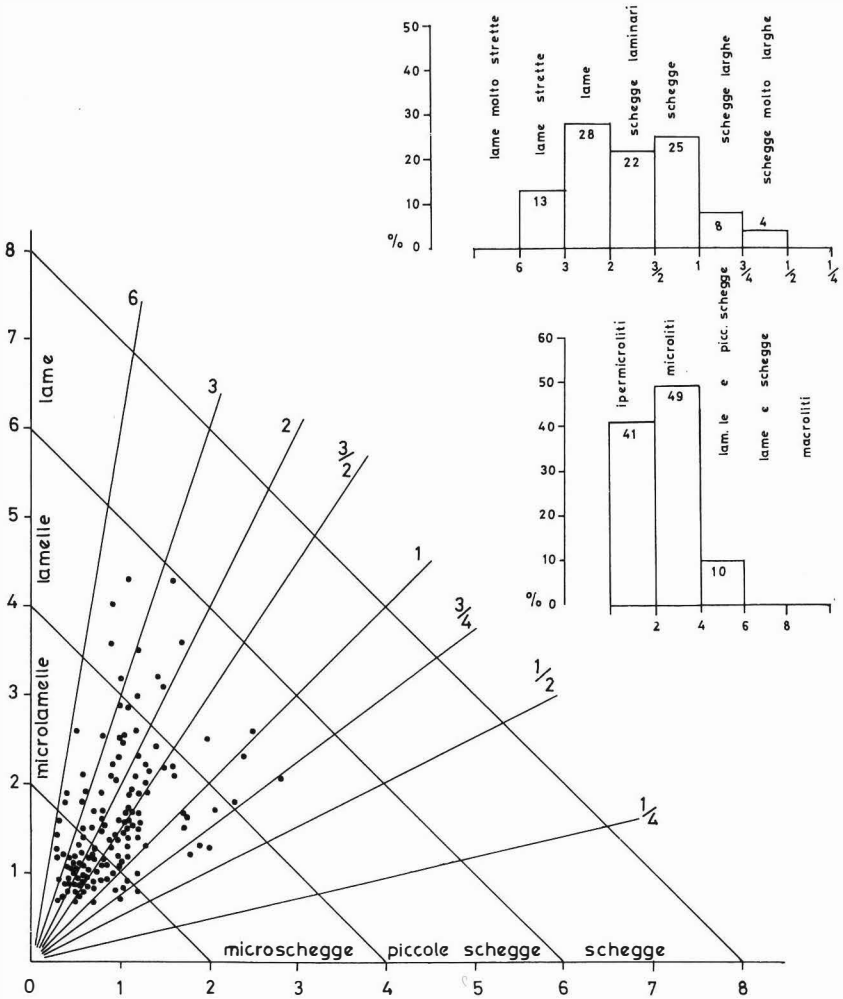


Fig. 6 - Diagrammi tipometrici dei livelli sauveterroidi inferiori di Romagnano Loc III.

quella chiaramente sauveterroide individuata nel soprastante strato AC (1).

I manufatti idonei all'analisi tipometrica sono 146 (Fig. 6).

L'istogramma litotecnico presenta sensibili differenze rispetto a quelli dei livelli di Vatte di Zambana. Il fatto più rilevante è la laminarità assai inferiore 41% (13% di lame strette e 28% di lame). Lame e schegge laminari costituiscono solo il 63% del totale, risulta quindi piuttosto consistente il campo delle schegge.

L'istogramma litometrico denuncia un fortissimo microlitismo (90%), superiore quindi a quello riscontrato a Vatte, ed in particolare una assai più accentuata presenza ipermicrolitica (41%).

L'esiguità del numero di manufatti a disposizione non permette una lettura sufficientemente chiara del diagramma cartesiano che denuncia un'unico sensibile addensamento in zona ipermicrolitica nei settori delle lame, schegge laminari e schegge.

#### *Strato AC (2-9)*

Anche in questi tagli, a causa della ridotta superficie di scavo, il numero scarso di strumenti non permette attualmente una statistica tipologica.

L'industria è comunque sempre di tipo sauveterroide a dorsi bilaterali e triangoli.

I manufatti idonei all'analisi tipometrica sono 196 (Fig. 7).

L'istogramma litotecnico denuncia ancora una laminarità complessiva piuttosto bassa 43% (con il 9% di lame strette ed il 34% di lame). Il campo delle schegge laminari risulta invece ben rappresentato (31%) a scapito di quello delle schegge.

L'istogramma litometrico presenta un forte microlitismo (82%) sensibilmente inferiore però a quello dei livelli sottostanti. Anche l'ipermicrolitismo è in notevole calo (26% contro il 41% in AE).

Il diagramma cartesiano manifesta un unico addensamento in zona microlitica e in zona ipermicrolitica nei settori delle lame e delle schegge laminari.

#### *Strato AC (1).*

L'industria litica di tipo sauveterroide presenta strumenti microlitici a dorso unilaterale e bilaterale con « punte di Sauverterre », sono frequenti i « triangoli di Montclus » e, tra i geometrici, i triangoli scaleni; l'aspetto tipologico è analogo a quello riscontrato nei livelli 7 e 10 di Vatte.

# ROMAGNANO Loc III st. AC(2-9)

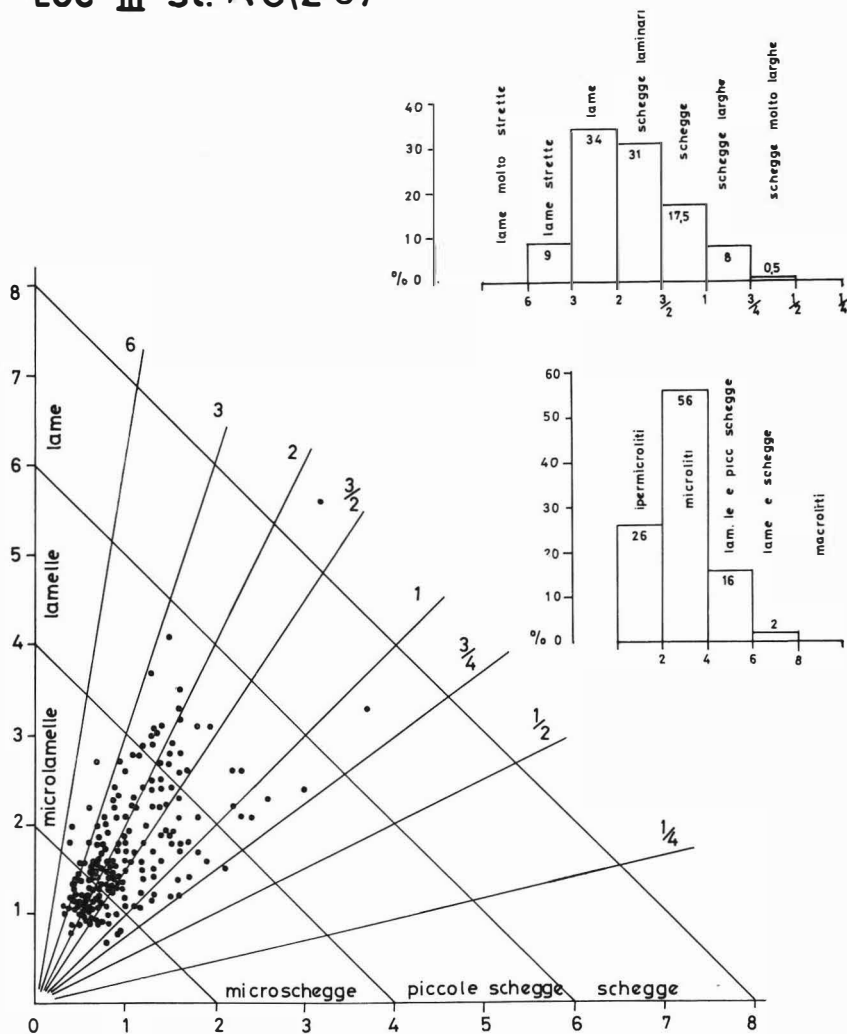


Fig. 7 - Diagrammi tipometrici dei livelli sauceroidi intermedi di Romagnano Loc III.

# ROMAGNANO Loc III st. AC (1)

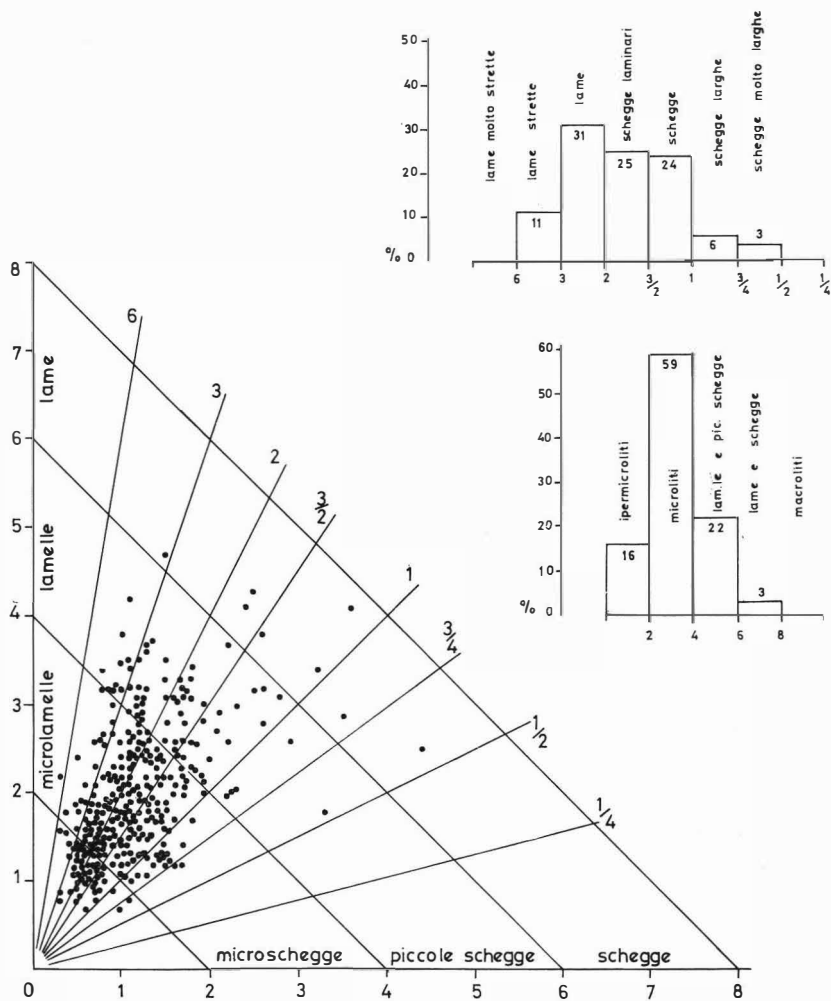


Fig. 8 - Diagrammi tipometrici del livello sauveterroide superiore a dorsì bi-laterali e triangoli di Romagnano Loc III.

Gli strumenti sono complessivamente 151 e 35 sono i residui di fabbricazione di strumenti a ritocco erto. La laminarità tra gli strumenti è assai forte (indice laminare complessivo 79,0) con prevalenza di ipermicrolamelle e microlamelle; gli strumenti su scheggia sono rappresentati soltanto da piccole schegge e microschegge.

I nuclei sono 22 molto piccoli e di forma varia con prevalenza di prismatici a due e a tre piani di distacco.

I manufatti idonei all'analisi tipometrica sono 336 (Fig. 8).

Dall'istogramma litotecnico risulta che il campo delle lame raccoglie complessivamente il 42% (11% di lame strette e 31% di lame) mantenendo quindi nel complesso un'entità analoga a quella riscontrata nei livelli sottostanti e sensibilmente inferiore a quella di Vatte. Il campo delle schegge raccoglie complessivamente il 33% confermando questa tendenza alla minore laminarità. L'assetto complessivo dell'istogramma risulta molto simile a quello del deposito del Colbricon se si fa eccezione per l'assenza in quest'ultimo di schegge larghe.

L'istogramma litometrico manifesta una sensibile riduzione del microlitismo (75%) rispetto ai livelli sottostanti, ed anche rispetto a Vatte; in particolar modo è scarsa la presenza di ipermicrolitismo (16%) che invece al Colbricon è ancora sensibile.

Il diagramma cartesiano presenta addensamenti in zona microlitica e ipermicrolitica nei settori delle lame e delle schegge laminari.

### *Strato AB (3).*

L'industria litica presenta caratteristiche intermedie tra quelle dei livelli del complesso sauveterroide sottostante e quelle dei livelli del complesso a trapezi stratigraficamente sovrapposto. Sono presenti le « punte di Sauveterre », compaiono i trapezi, assenti nel complesso sottostante, ed i romboidi; da notare la presenza esclusivamente in questo livello del trapezio isoscele ottenuto con l'associazione di una troncatura obliqua concava con una troncatura obliqua convessa.

Gli strumenti sono complessivamente 284 e 156 i residui di fabbricazione di strumenti a ritocco erto. La laminarità tra gli strumenti è prevalente (indice laminare complessivo 83,6); tra i prodotti laminari impiegati prevalgono le microlamelle e le ipermicrolamelle. Gli strumenti su scheggia sono esclusivamente su microschegge e piccole schegge.

I nuclei sono 26 di dimensioni piccole e medie con prevalenza dei prismatici.

I manufatti idonei all'analisi tipometrica sono 251 (Fig. 9).

# ROMAGNANO Loc III st. AB(3)

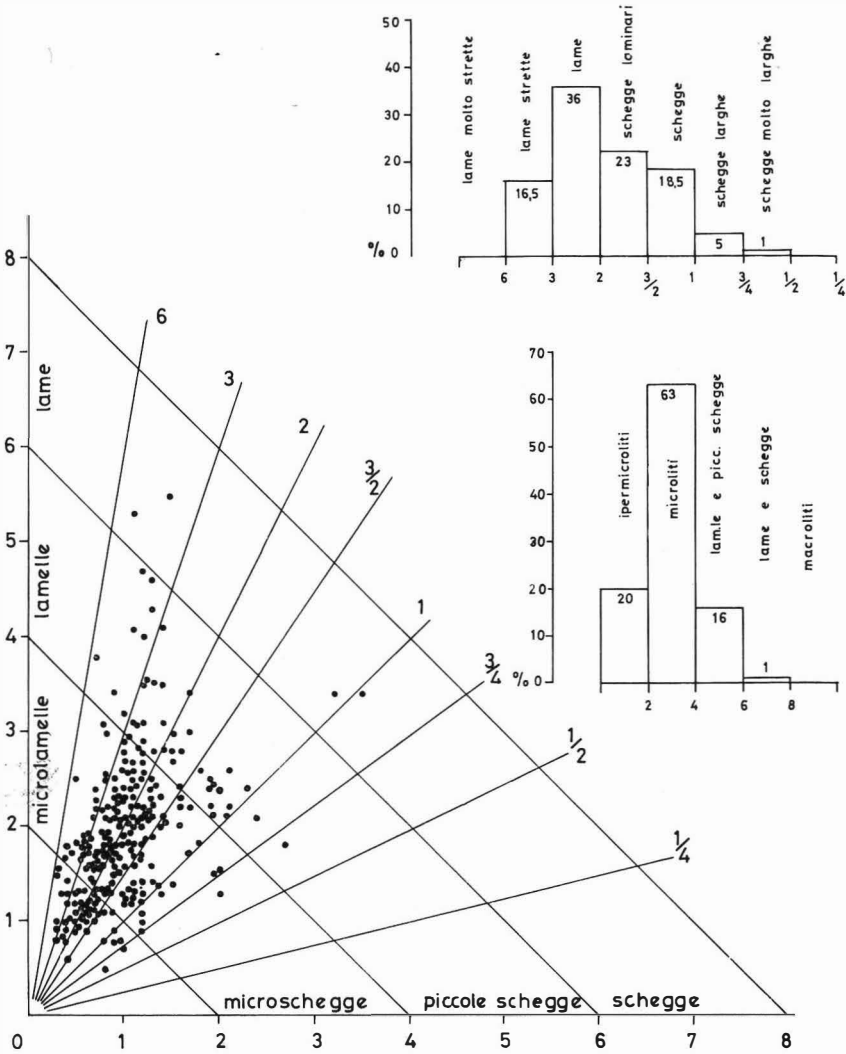


Fig. 9 - Diagrammi tipometrici del livello di transizione a dorsali bilaterali, triangoli e trapezi di Romagnano Loc III.

L'istogramma litotecnico manifestata una lieve prevalenza della laminarità con il 52,5% (16,5% di lame strette 36% di lame); questa caratteristica che non si riscontra negli strati sauveterroidi sottostanti è, da questo strato in poi, comune sia ai livelli tardenoidi che epitarde-noidi. L'istogramma inoltre presenta un'andamento scalare abbastanza regolare che non si riscontra né nei livelli sauveterroidi sottostanti, né in quelli tardenoidi sovrastanti.

Dall'istogramma litometrico risulta un forte microlitismo 83% con il 20% di ipermicrolitismo.

Il diagramma cartesiano presenta un sensibile addensamento in area microlitica nei settori delle lame e delle schegge laminari.

### *Strato AB (1-2).*

L'industria litica di tipo tardenoide presenta tra i geometrici una forte prevalenza dei trapezi mentre risultano anche abbondanti i romboidi.

Gli strumenti sono complessivamente 188 e 258 i residui di fabbricazione di strumenti a ritocco erto. La laminarità tra gli strumenti è assai forte (indice laminare complessivo 82,8), tra i prodotti laminari impiegati prevalgono le microlamelle seguite da ipermicrolamelle e da lamelle. Tra le schegge sono usate esclusivamente piccole schegge e microschegge.

I nuclei sono 11 di dimensioni medie con prevalenza dei prismatici.

Nell'analisi tipometrica sono stati mantenuti distinti i manufatti dei due tagli.

AB (2): manufatti esaminati 239 (Fig. 10).

L'istogramma litotecnico presenta come principale caratteristica l'interruzione della scalarità nel settore delle schegge laminari. Le lame sono in lieve prevalenza rappresentando il 52% (21% di lame strette e 31% di lame). Il campo delle schegge ha una certa consistenza (31%). Molto debole come sopra detto il settore delle schegge laminari con il 17%.

Il diagramma cartesiano presenta un certo addensamento nell'area microlitica riguardante i settori delle lame, schegge laminari e schegge, mentre nelle aree restanti esiste una sensibile dispersione.

AB (1): manufatti esaminati 238 (Fig. 11).



# ROMAGNANO Loc III st. AB (2)

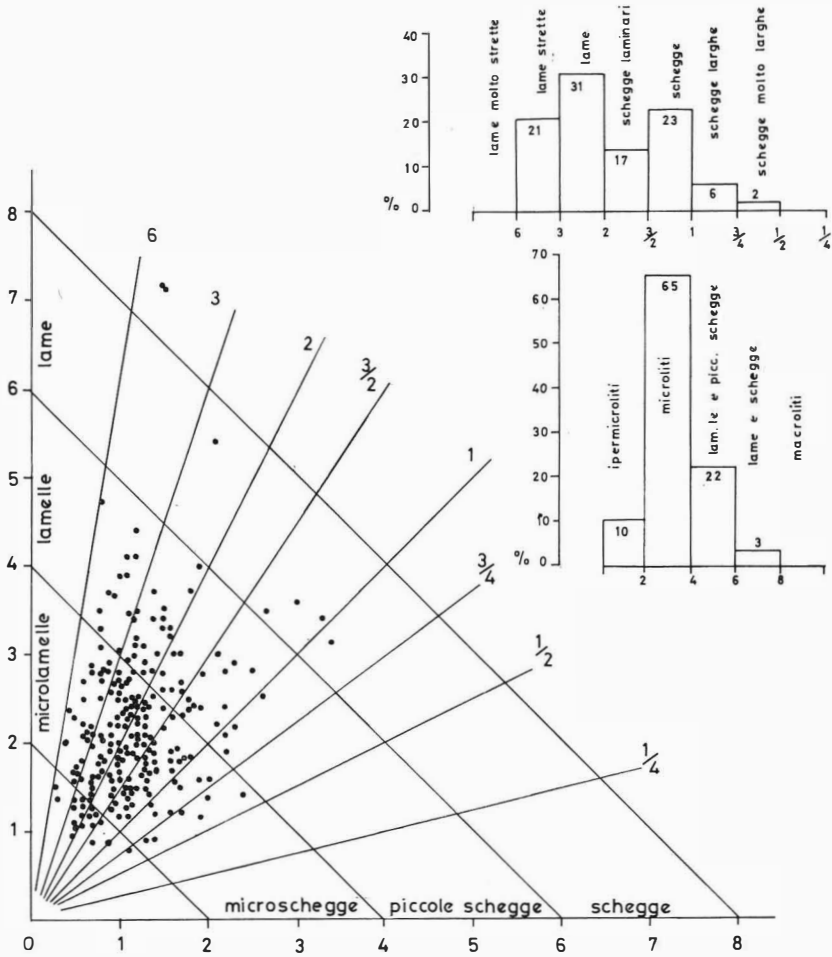


Fig. 10 - Diagrammi tipometrici del livello inferiore tardenoiside a trapezi di Romagnano Loc III.

# ROMAGNANO Loc III st.AB(1)

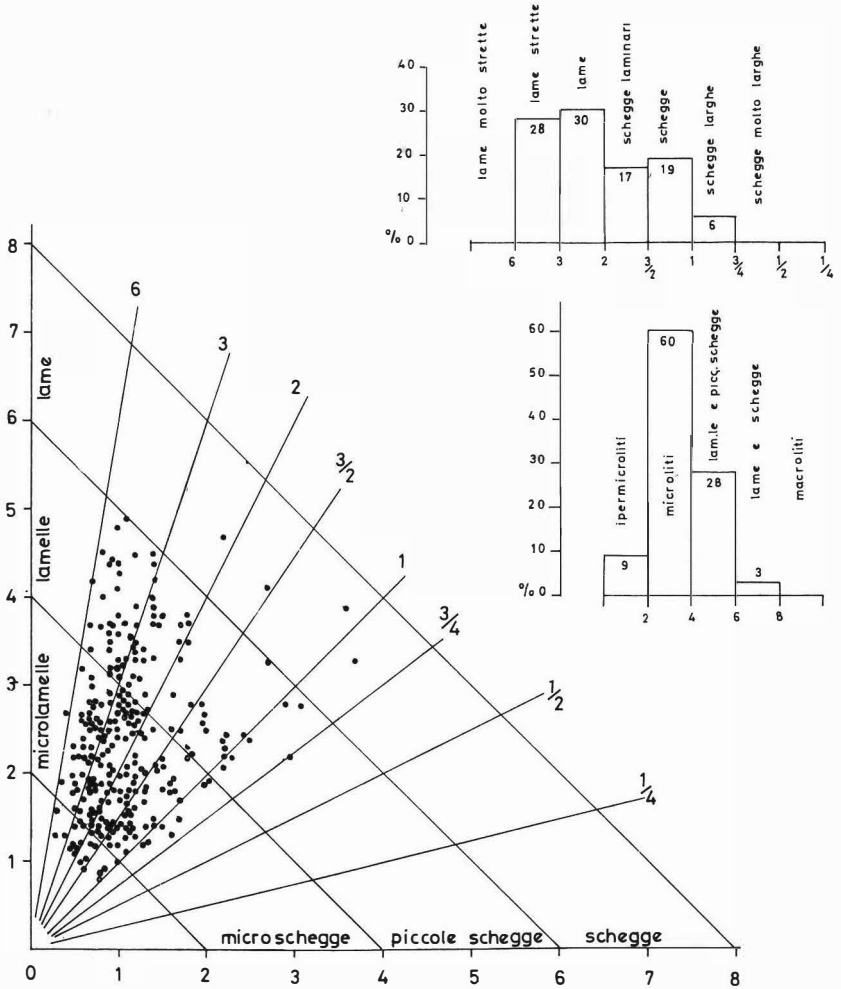


Fig. 11 - Diagrammi tipometrici del livello superiore tardenoiside a trapezi di Romagnano Loc III.

Anche qui l'istogramma litotecnico ha come principale caratteristica la interruzione della scalarità nel settore delle schegge laminari (17%) . Vi è inoltre una più accentuata dominanza laminare rispetto al taglio sottostante (58%) che riguarda soprattutto il settore delle lame strette (28%).

L'istogramma litometrico non presenta sostanziali differenze rispetto a quello del taglio sottostante se si fa eccezione per una certa riduzione dell'area microlitica (60%) a vantaggio delle piccole dimensioni (28%). Nel diagramma cartesiano la situazione areale è sostanzialmente identica alla precedente per cui restano valide le considerazioni già fatte.

Le indagini tipometriche confermano quindi l'omogeneità dei materiali di questi due tagli riscontrata a livello di tipologia dell'industria; va rilevato peraltro che alcune variazioni nella litotecnica, soprattutto la più accentuata presenza di manufatti laminari stretti nel taglio superiore, potrebbe assumere un significato evolutivo.

#### *Strato AA (1-2).*

In questo strato, suddiviso in due tagli, l'industria di tipo tardenoide è accompagnata da alcuni frammenti di ceramica.

L'industria litica, definibile genericamente, a causa della presenza di ceramica, epitardenoide, presenta le medesime caratteristiche di quella dello strato tardenoide sottostante con forte prevalenza di trapezi tra i geometrici ed abbondanza di romboidi.

Gli strumenti sono complessivamente 256 e 276 i residui di fabbricazione di strumenti a ritocco erto. La laminarità tra gli strumenti è assai forte (indice laminare complessivo 86,4); tra i prodotti laminari impiegati, di forma regolare, prevalgono le microlamelle e le lamelle, mentre, sono rare le lame e le ipercrolamelle. Gli strumenti su scheggia sono stati ricavati esclusivamente da microschegge.

I nuclei sono 17 di dimensioni medie.

AA (2): manufatti esaminati 338 (Fig. 12) <sup>2)</sup>.

L'istogramma litotecnico presenta una scalarità decrescente piuttosto regolare, dalle lame strette verso le schegge, rispetto ai livelli sotto-

---

<sup>2)</sup> I materiali di questo taglio sono stati suddivisi in un primo tempo, a scopo di verifica del metodo, in due lotti in base ai settori di scavo ed analizzati separatamente. Sia l'istogramma litotecnico che quello litometrico risultavano praticamente identici.

# ROMAGNANO Loc III st. AA (2)

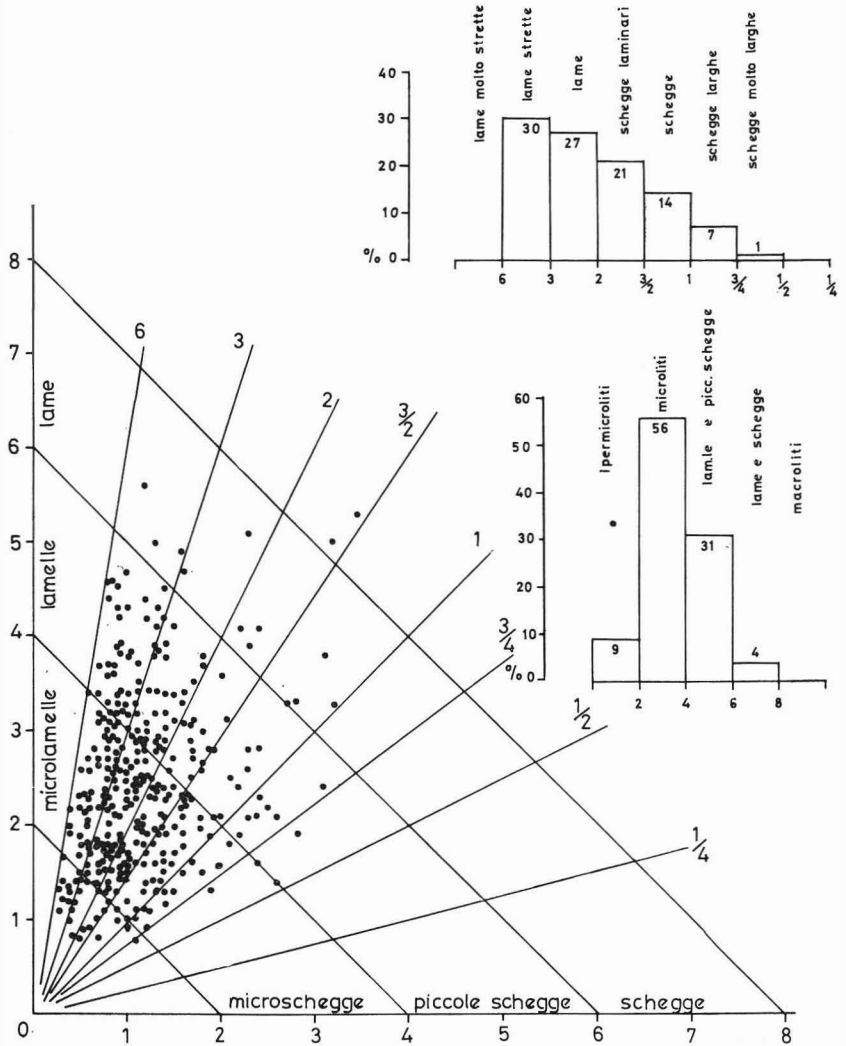


Fig. 12 - Diagrammi tipometrici del livello inferiore epitardenoide a trapezi e con ceramica di Romagnano Loc III.

stanti tardenoisiani. L'epitardenoisiano di questo taglio manifesta, a livello di istogramma litotecnico, una caratteristica fondamentale che è data dalla prevalenza delle lame strette sulle lame. La laminarità complessiva è infatti del 57% con 30% di lame strette e 27% di lame. Il campo delle schegge (22%) subisce una contrazione sensibile rispetto ai livelli tardenoisiani sottostanti.

L'istogramma litometrico palesa un microlitismo complessivo ancora elevato con il 65% (9% di ipermicroliti e 56% di microliti), va però rilevata una certa tendenza alla sua riduzione rispetto agli strati sottostanti.

Il diagramma cartesiano non manifesta particolari addensamenti.

AA (1): manufatti esaminati 354 (Fig. 13).

L'istogramma litotecnico denota una più accentuata prevalenza delle lame strette rispetto al taglio precedente; anche la laminarità complessiva risulta più accentuata con il 72% (2% lame molto strette, 39% lame strette, 31% lame); di conseguenza risultano assai contratti i campi delle schegge laminari e delle schegge. Notevole dal punto di vista evolutivo è la comparsa delle lame molto strette in area micro-lamellare e lamellare.

L'istogramma litometrico conferma la tendenza alla riduzione del microlitismo con complessivamente il 55% (5% ipermicroliti, 50% microliti).

Il diagramma cartesiano manifesta una certa tendenza a concentrazioni allungate nei settori delle lame che paiono preludere a quelle ben più accentuate che si riscontrano nelle industrie di tipo Fiorano (BAGOLINI, 1968 - BAGOLINI, 1971).

*Strato T (4).*

I materiali di questo strato, posto direttamente al di sopra dei livelli epitardenoidi descritti sopra, appartengono alla Cultura di Fiorano con rombi, trapezi e « bulini di Ripabianca » e sono già stati esaminati a livello tipologico e tipometrico in un precedente lavoro (BAGOLINI, 1971). Vengono qui riepilogati in quanto pare che rappresentino l'ultimo stadio di un processo evolutivo che investe tutti gli strati mesolitici sottostanti come si dirà più oltre.

I manufatti idonei all'analisi tipometrica sono 150 (Fig. 14).

# ROMAGNANO Loc III st. AA(1)

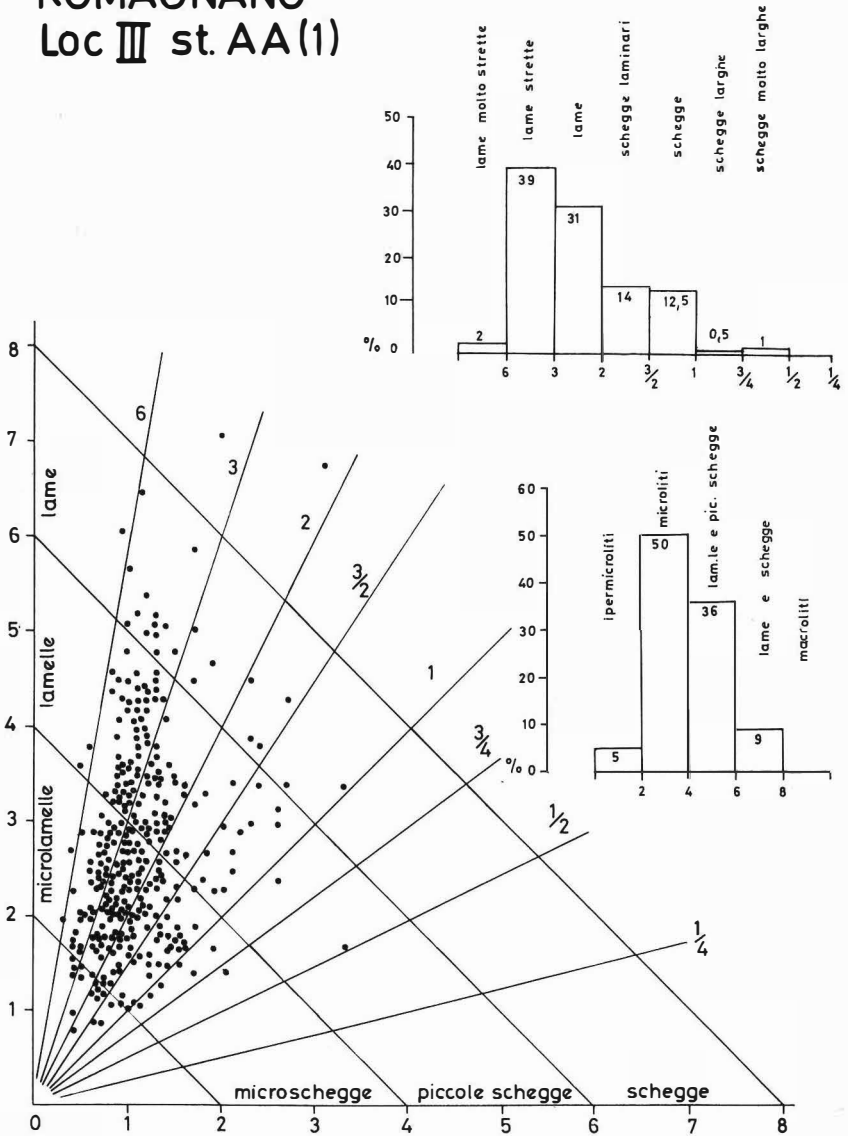


Fig .13 - Diagrammi tipometrici del livello superiore tardenoiside a trapezi e con ceramica di Romagnano Loc. III.

# ROMAGNANO Loc III st. T (4)

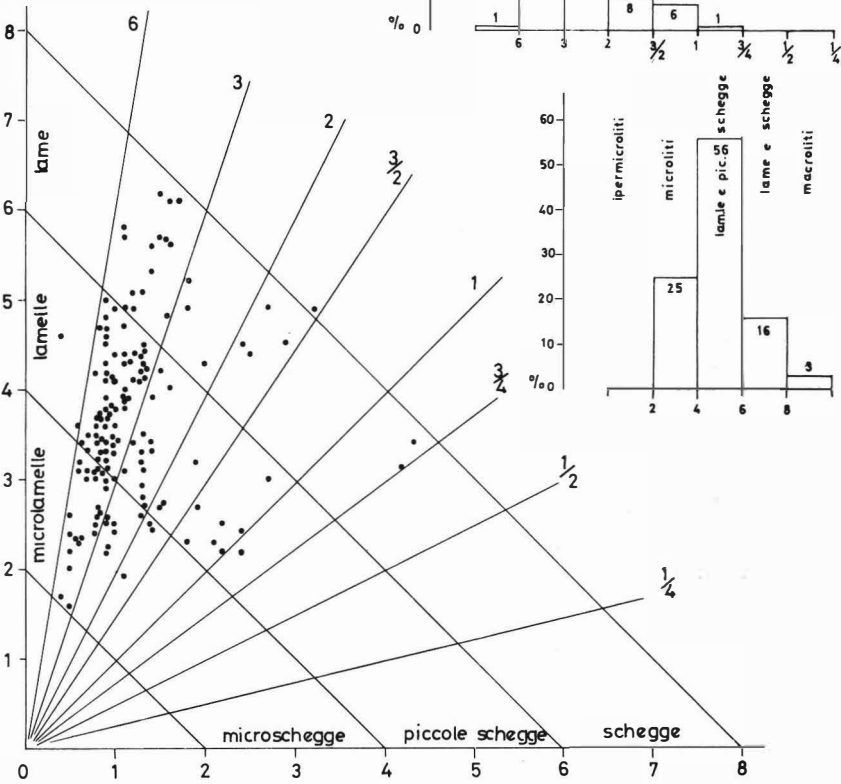


Fig. 14 - Diagrammi tipometrici del livello inferiore neolitico del tipo Fiorano di Romagnano Loc III.

L'istogramma litotecnico presenta una accentuatissima laminarietà con l'85% (1% lame molto strette, 68% lame strette, 16% lame). La prevalenza delle lame strette che già si delineava nei livelli epitar-denoidi sottostanti diventa nettissima.

A livello di litometria risulta particolarmente evidente la riduzione del microlitismo (25%) con scomparsa dell'ipermicrolitismo.

Nel diagramma cartesiano è chiara la disposizione preferenziale lungo il settore delle lame strette.

### *I. Settore*

#### *Strato P.*

Questo gruppo di materiali, tipologicamente omogeneo, proviene da uno scavo situato poche decine di metri a valle della serie stratigrafica del III settore del Loc di Romagnano. La sua correlazione con la serie stratigrafica precedentemente esposta risulta problematica. A livello tipologico sono per altro da segnalare alcune affinità con il complesso tardenoide a trapezi.

Gli strumenti sono 110 e 106 i residui di fabbricazione di strumenti a ritocco erto. Gli strumenti su scheggia sono all'incirca tanti quanti quelli su lama; tra quelli su scheggia prevalgono le piccole schegge e tra quelli su lama le lamelle e le microlamelle, mentre vi è un solo strumento su ipermicrolamella.

I nuclei sono 8 di piccole dimensioni e di forma varia (tabulare, a globo, discoidale e prismatico).

I manufatti idonei all'analisi tipometrica sono 321 (Fig. 15).

Dall'istogramma litometrico risulta che i prodotti laminari non sono dominanti costituendo complessivamente il 43% (14% di lame strette e 29% di lame). Questo fatto potrebbe costituire un elemento di affinità con i livelli sauveterroidi del III settore; mentre l'interruzione della scalarità del grafico in corrispondenza delle schegge laminari pare piuttosto un elemento con paralleli nei livelli tardenoidi del III settore.

Dall'istogramma litometrico risulta che il microlitismo complessivo è notevole 76% (10% di ipermicroliti e 66% di microliti); complessivamente superiore a quello dei livelli tardenoidi ed inferiore a quello dei livelli sauveterroidi del III settore del Loc.

Il diagramma cartesiano presenta addensamenti omogenei nei settori delle lame, schegge laminari e schegge.



# ROMAGNANO Loc I st. P

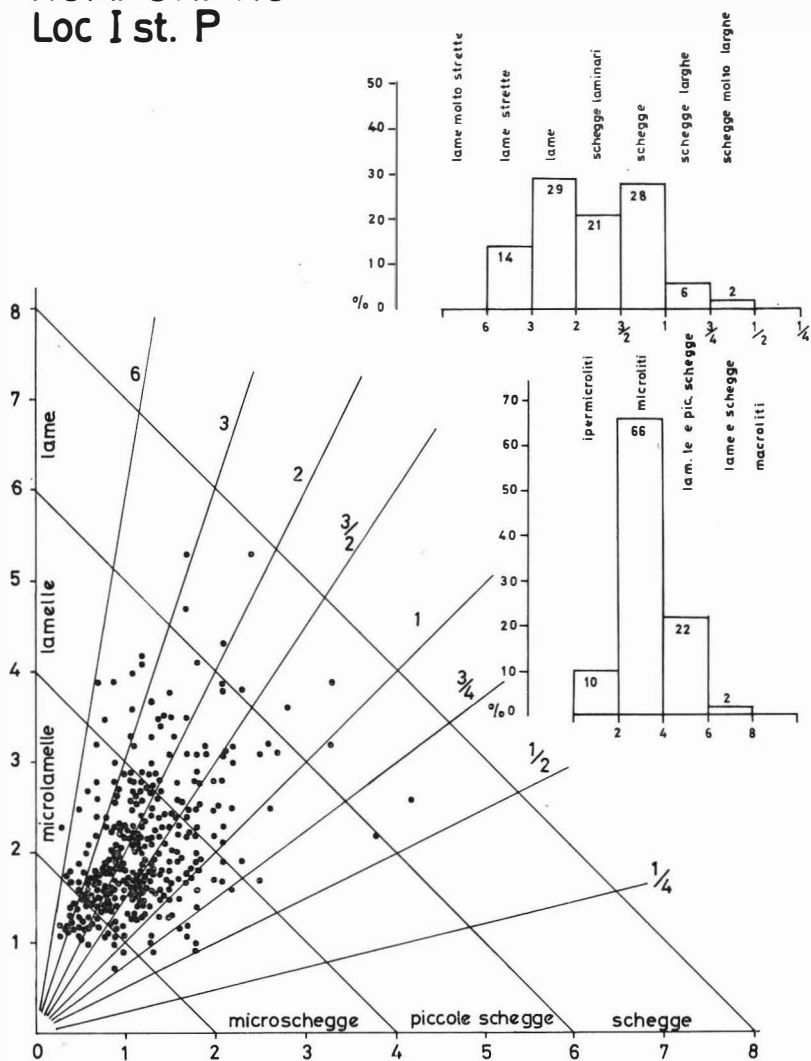


Fig. 15 - Diagrammi tipometrici del livello epipaleolitico di Romagnano Loc I.

## COSIDERAZIONI GENERALI

### *Rapporti tipometrici con l'epigravettiano evoluto della regione alpina orientale.*

Le correlazioni effettuabili tra le stazioni epipaleolitiche più antiche del Trentino che costituiscono il Complesso sauveterroide di Vatte di Zambana, del Loc di Romagnano e del Colbricon, sono, allo stato attuale delle conoscenze, limitate alla tipometria del Riparo Tagliente (Veronese), del Riparo Battaglia (Altopiano di Asiago) e dei Fiorentini (Altipiano di Tonezza-Folgaria) (Fig. 2) (BAGOLINI, 1968).

Dall'esame dei rispettivi istogrammi litotecnici si può subito rilevare come non esistano sostanziali differenze di assetto generale.

Soprattutto riguardo ai Fiorentini, dove alcune caratteristiche tipologiche pare indichino la appartenenza di questo deposito ad un momento più recente, le affinità litotecniche col complesso sauveterroide trentino risultano evidenti (BARTOLOMEI - BROGLIO, 1967).

	Rip. Tagliente	Rip. Battaglia	Florentini	Vatte (10)	Vatte (7)	Loc III (AE)	Loc III (AC 2-9)	Loc III (AC 1)	Colbricon
lame %	47	45	56	53	51	41	43	42	45
sch. lam. %	25	25	24	28	27	22	31	25	25
schegge %	28	30	20	19	22	37	26	33	30

In linea di massima la scalarità decrescente dalle lame alle schegge risulta rispettata; fa eccezione il livello di Romagnano Loc (St. AE) dove peraltro il numero dei manufatti attualmente esaminabile è troppo limitato per rendere completamente attendibile il dato.

Notevolissime sono invece le differenze a livello litometrico fra il complesso epigravettiano evoluto e quello suaveterroide. Nel primo è infatti irrilevante la presenza ipermicrolitica, mentre il microlitismo in generale non è percentualmente preponderante.

	Rip. Tagliente	Rip. Battaglia	Fiorentini	Vatte (10)	Vatte (7)	Loc III (AE)	Loc III (AC 2-9)	Loc III (AC 1)	Colbricon
ipermicroliti %	1	0	0	29	17	41	26	16	24
microliti %	39	10	22	58	69	49	56	59	58
manufatti piccoli %	37	24	38	12	12	10	16	22	16

*Caratteristiche del Complesso sauveterroide.*

Come precedentemente detto i dati inerenti i livelli sauveterroidi inferiori di Romagnano Loc III (St. AE) si riferiscono ad un numero troppo esiguo di manufatti per cui è al momento prudente non prenderli in considerazione.

Per quanto riguarda le caratteristiche litotecniche di Vatte e di Romagnano si può subito rilevare che l'assetto degli istogrammi è sostanzialmente analogo facendo eccezione per una certa irregolarità della scalarità decrescente, nello strato sauveterroide superiore (St. AC 1) di Romagnano, tra schegge laminari e schegge. Altro elemento interessante è il sensibile calo complessivo di laminarità tra Vatte e Romagnano. L'assetto dell'istogramma litotecnico del Colbricon è praticamente identico a quello del livello sauveterroide superiore di Romagnano dal quale si discosta solo per l'assenza delle schegge molto larghe.

Sensibili differenze si hanno invece tra i vari strati di Vatte, Romagnano e Colbricon a livello litometrico, soprattutto per quanto riguarda le proporzioni tra ipermicrolitismo e microlitismo, mentre nell'insieme l'incidenza complessiva del microlitismo risulta sempre elevatissima.

*Caratteristiche del Complesso di transizione tra il sauveterroide e il tardenoide di Romagnano.*

Questo Complesso presente nello strato (AB3) del III settore di Romagnano, manifesta sia a livello litotecnico che litometrico caratteristiche più affini al Complesso sauveterroide. Soprattutto la scalarità tra lame e schegge è ben definita e regolare al contrario di quanto avviene, come si vede in seguito, nel Complesso tardenoide. È comunque interes-

sante notare come la laminarità complessiva sia invece più vicina a quella dei livelli tardenoidi sovrastanti.

A livello litometrico risulta ancora accentuatissima la presenza del campo ipermicrolitico e microlitico.

#### *Caratteristiche del Complesso tardenoide.*

L'aspetto più interessante degli istogrammi litotecnici dei livelli tardenoidi di Romagnano Loc III è dato indubbiamente dalla rottura della scalarità decrescente tra lame e schegge a livello delle schegge laminari che si trovano percentualmente inferiori alle schegge. Altro elemento interessante è dato dalla maggiore incidenza della laminarità totale in questo complesso in rapporto a quella registrata nei livelli sauveterroidi sottostanti.

È anche interessante rilevare come il taglio superiore (St. AB1) presenti una laminarità complessiva più accentuata di quello inferiore (St. AB2), ed una assai più rilevante presenza delle lame strette che quasi eguagliano in percentuale le lame.

A livello litometrico si può constatare come le aree microlitiche siano ancora nel loro complesso assolutamente predominanti, mentre si nota un sensibile calo percentuale nell'area ipermicrolitica in particolare.

#### *Caratteristiche del Complesso epitardeoide con ceramica.*

I due tagli di Romagnano Loc III riferibili ad un Complesso epitardeoide con alcuni frammenti di ceramica (St. AA 1-2), che non presentano a livello tipologico notevoli differenze in rapporto ai livelli tardenoidi sottostanti, manifestano caratteristiche tipometriche piuttosto interessanti.

Esaminando gli istogrammi litotecnici risulta infatti di immediata evidenza la sostanziale differenza di assetto in rapporto a quelli riferiti ai livelli tardenoidi. Differenza che è data anzitutto dalla scomparsa dalla interruzione di scalarità a livello delle schegge laminari e dalla comparsa di una scalarità decrescente piuttosto netta che parte dalle lame strette e non più dalle lame come accadeva in tutti i livelli sia tardenoidi che sauveterroidi sottostanti. Le lame strette rappresentano infatti per la prima volta il settore a maggioranza percentuale relativa. Maggioranza relativa che nei complessi più antichi, fino a quelli epigravettiani qui esaminati, era costantemente attribuita alle lame.

Nell'ambito litotecnico dei due tagli epitardenoidi esaminati è pure interessante l'evoluzione che si riscontra passando da quello inferiore a quello superiore; evoluzione che interessa principalmente una maggiore incidenza, assai marcata, delle lame nel loro complesso (72% contro 57%), la comparsa delle lame molto strette e la più accentuata preminenza delle lame strette rispetto agli altri settori.

A livello litometrico sembra accentuarsi la tendenza al calo dell'area ipermicrolitica ed anche il microlitismo complessivo risulta più debole.

Nell'ambito dei due tagli di questo complesso anche a livello litometrico vi sono tendenze, quali quelle del calo del microlitismo dell'inferiore al superiore, che possono assumere significato evolutivo.

*Rapporti tipometrici con i livelli della Cultura di Fiorano.*

A livello tipometrico vi sono alcune considerazioni piuttosto rilevanti che riguardano soprattutto i rapporti fra i tagli contenenti industria associata a ceramica di tipo Fiorano ed i livelli epitardenoidi e tar-denoidi sottostanti.

Queste considerazioni investono le forti differenze nei rapporti quantitativi tra i vari settori dell'istogramma litotecnico, quali soprattutto l'assoluta preponderanza del settore delle lame strette nei livelli di tipo Fiorano; ma anche alcune affinità, quali il medesimo andamento della scalarità nei livelli epitardenoidi ed in quelli di tipo Fiorano; nonché la forte laminarità complessiva del livello superiore epitardenoide che ha un chiaro riscontro in quelle delle stazioni di tipo Fiorano della Padania Orientale (BAGOLINI, 1968; BARFIELD - BROGLIO, 1965).

	Loc III (AB 3)	Loc III (AB 2)		Loc III (AA 2)		Loc III (T 4)	
		Loc III (AB 1)		Loc III (AA 1)		Le Basse (Colli Euganei)	
lame %	62,5	52	60	57	72	85	72
sch. lam. %	23	17	17	21	14	8	10
schegge %	24,5	31	25	22	14	7	18

A livello litometrico è subito da rilevare la scomparsa dell'area ipermicrolitica nei livelli di tipo Fiorano ed il fortissimo calo dell'area microlitica. Mentre è altresì da notare come già nei livelli epitarde-noidi l'area ipermicrolitica tenda a scomparire.

	Loc III (AB 3)	Loc III (AB 2)	Loc III (AB 1)	Loc III (AA 2)	Loc III (AA 1)	Loc III (T 4)	Le Basse (Colli Euganei)
ipermicroliti %	20	10	9	9	5	0	0
microliti %	63	65	60	56	50	25	25
manufatti piccoli %	16	22	28	31	36	56	57

### Conclusion e

Riassumendo le caratteristiche tipometriche riscontrate nelle industrie prese in esame in questa nota, sono da premettere alcune considerazioni (Fig. 16 e 17).

Anzitutto resta al momento impossibile poter definire un rapporto evolutivo tra la tipometria del sauveterroide di Vatte e quello di Romagnano Loc, soprattutto a causa della sensibile differenza nella laminarità tra i materiali delle due stazioni. A questo proposito potranno senz'altro fornire dati interessanti i prossimi scavi che permetteranno di disporre di un più vasto materiale statistico soprattutto, per quanto riguarda i livelli sauveterroidi più antichi di Romagnano Loc III (St. AC 2 - 9 e St. AE).

Anche l'inquadramento evolutivo di Romagnano Loc I (St. P) è piuttosto problematico come risulta peraltro dalla analisi tipologica della industria relativa.

Dal punto di vista tipometrico il sauveterroide del Colbricon è invece senz'altro accostabile a quello del livello AC 3 di Romagnano per quanto, già da un primo esame, l'industria litica pare avere un assetto tipologico sensibilmente differente.

Sono invece piuttosto chiare e significative le caratteristiche evolutive della tipometria tra il livello superiore sauveterroide di Ro-

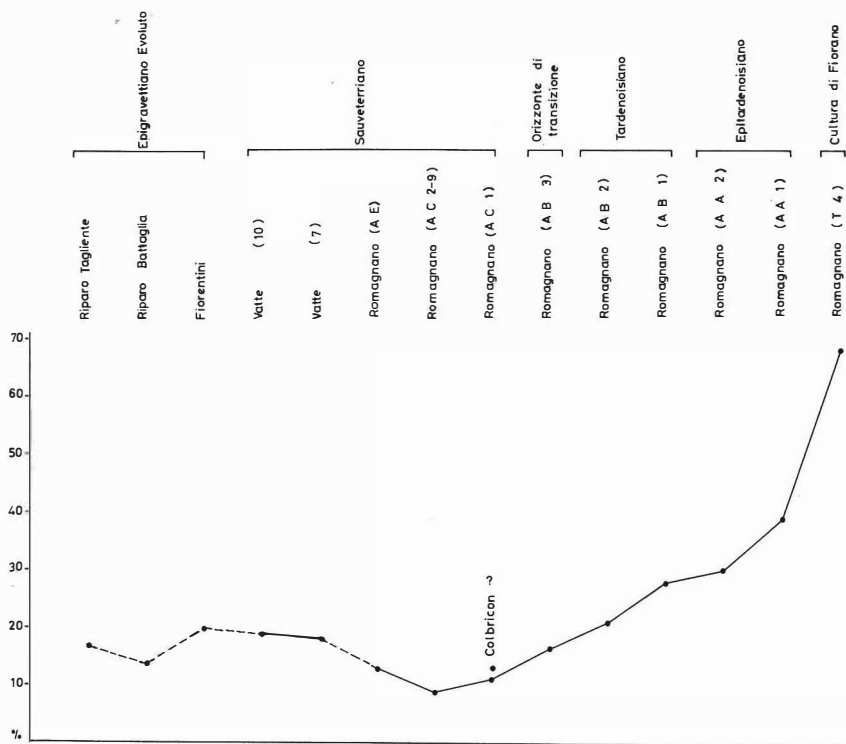


Fig. 16 - Evoluzione della consistenza in percentuale delle lame strette nelle industrie considerate dall'Epigravettiano evoluto al neolitico di tipo Fiorano.

magnano Loc III ed i complessi sovrastanti fino agli strati della Cultura di Fiorano.

Queste caratteristiche possono essere così riassunte:

- 1) Progressivo aumento dell'incidenza della laminarità complessiva.
- 2) Progressivo incremento del settore delle lame strette fino a superare percentualmente quello delle lame a partire dai livelli epitardenoidi.
- 3) Progressiva riduzione dell'area ipermicrolitica fino alla sua scomparsa nei livelli di tipo Fiorano.
- 4) Progressiva riduzione dell'area microlitica; riduzione che si accentua nei livelli epitardenoidi e diventa sensibilissima in quelli di tipo Fiorano.

Le caratteristiche tipometriche distintive dei vari complessi sono le seguenti:

- 1) Scalarità decrescente più o meno regolare a partire dalle lame verso le schegge nelle industrie sauveterroidi.
- 2) Interruzione della scarità medesima in corrispondenza al settore delle schegge laminari nei livelli tardenoidi.

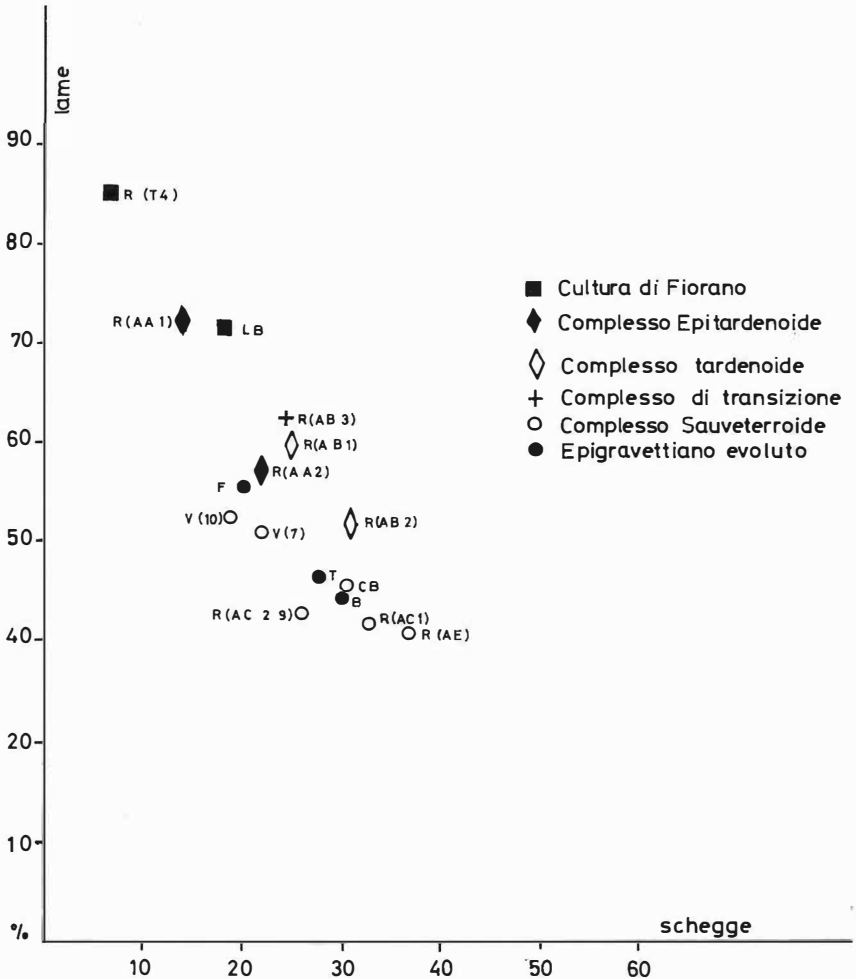


Fig. 17 - Situazione areale, espressa tramite un grafico cartesiano, del rapporto lame - schegge nelle industrie epigravettiane, epipaleolitiche e neolitiche di tipo Fiorano esaminate in questa nota.



- 3) Scalarità decrescente piuttosto regolare a partire dalle lame strette verso le schegge nei livelli epitardeoidi e calo dell'ipermicrolitismo.
- 4) Fortissima accentuazione della preminenza del settore delle lame strette e scomparsa dell'ipermicrolitismo nei livelli di tipo Fiorano.

Da quanto detto pare che si possa delineare un quadro evolutivo della tipometria litica nell'ambito dei singoli Complessi e tra un Complesso e l'altro.

Pur non dimenticando infatti la presenza di caratteristiche tipometriche peculiari di ogni singola cultura, non sfugge all'osservazione la gradualità dell'evoluzione tipometrica e l'assenza di nette soluzioni di continuità tra un Complesso e l'altro.

Questo processo evolutivo, che pare affondare le proprie radici fin nelle culture epigravettiane, raggiunge il suo apice e la sua compiutezza nei livelli della Cultura di Fiorano <sup>3)</sup>.

A questo proposito, se si esclude la eventualità, per altro poco probabile, di forti inquinamenti stratigrafici, risulta particolarmente significativa la posizione intermedia in cui vengono a trovarsi i livelli epitardeoidi, in particolare quello superiore, tra le caratteristiche tipometriche del Complesso tardenoide e quello del Complesso di tipo Fiorano.

#### RIASSUNTO

*In questo lavoro vengono esaminate, con criteri statistici messi a punto dallo scrivente, le caratteristiche tipometriche dei manufatti non ritoccati delle industrie epipaleolitiche a tutt'oggi scoperte nel Trentino.*

*Vengono inoltre stabiliti i rapporti che esistono tra le caratteristiche di queste industrie e quelle delle industrie epigravettiane evolute dell'area alpina orientale; nonché i rapporti che intercorrono tra le industrie epipaleolitiche e quelle neolitiche più antiche della medesima Regione.*

*Da questa indagine risulta un quadro evolutivo piuttosto interessante che, oltre ad individuare le caratteristiche tipometriche di ogni Complesso, permette di abbozzare una evoluzione che, senza nette soluzioni di continuità, arriva fino alle industrie associate ad elementi della Cultura di Fiorano che pare costituiscano il termine ultimo di questo processo.*

---

<sup>3)</sup> È interessante ricordare al proposito il totale mutamento tipometrico che sopravviene al passaggio tra il complesso culturale di tipo Fiorano e quello sovrastante con elementi della Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata. Questa netta variazione peraltro si riscontra in tutte le stazioni (BAGOLINI, 1971) fino ad ora esaminate appartenenti a queste due culture (BAGOLINI - BARFIELD, 1970).

## ZUSAMMENFASSUNG

In der vorliegenden Studie werden, unter Verwendung statistischer Kriterien, die vom Verf. selbst erarbeitet wurden, die typometrischen Merkmale der unretuschierten Geräte aus den bisher bekannt gewordenen epipaläolithischen Industrien des Trentino untersucht.

Zu dem werden die Verbindungen erhellt, die zwischen den Leitelementen dieser Industrien und jenen der entwickelten Epigravettien-Komplexen des südöstlichen Alpenraumes bestehen; ebenso werden Zusammenhänge zwischen den epipaläolithischen Industrien und den ältesten neolithischen des selben Gebietes aufgezeigt.

Aus dieser Untersuchung ergibt sich ein recht interessantes entwicklungs-geschichtliches Bild, das nicht nur die typometrischen Leitelemente eines jeden Komplexes zu umreissen vermag, sondern darüberhinaus eine Entwicklungslinie vor Augen führt, die sich bis in einzelne Elemente der Fiorano-Kultur hineinverfolgen lässt erst hier scheint jene Tradition abzubrechen.

## SUMMARY

In this study, using statistical criteria, the characteristic forms of non-retouched lithic products, in the Epi-paleolithic industries of Trentino, are evaluated.

This complex is also compared with that of the evolved Epi-gravettian of the eastern Alps. A further comparison of forms is made between the Epi-paleolithic and the older Neolithic of the same region.

From this survey a picture emerges, defining the metrical characteristics of each group and outlining an evolutionary scheme. While the problems of succession and continuity remain enough clear, it is possible to see as the last stage of this process, an industry associated with elements of the Fiorano Culture.

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- BAGOLINI B., 1968 - *Ricerche sulle dimensioni dei manufatti litici preistorici non ritoccati*. - Ann. Univ. Ferrara, Sez. XV, Vol. I, n. 10.
- BAGOLINI B., 1971 - *Considerazioni preliminari sull'industria litica dei livelli neolitici di Romagnano (Trento)*. - Preistoria Alpina, Rend. n. 7, Soc. Cult. Preist. Trid.
- BAGOLINI B. - BARFIELD L. H., 1970 - *Il neolitico di Chiozza di Scandiano nell'ambito delle culture padane*. - Rendiconti n. 6, Soc. Cult. Preist. Trentina.
- BARFIELD L. H. - BROGLIO A., 1965 - « *Nuove osservazioni sull'industria de le Basse di Valcalaona (Colli Euganei)* ». - Riv. Sc. Preist., Vol. XX.
- BARTOLOMEI G. - BROGLIO A., 1967 - « *Il giacimento dei Fiorentini sull'altopiano di Tonzza Folgaria* ». - Origini I.
- BROGLIO A., 1964 - « *Il Riparo Raffaello Battaglia presso Asiago* ». - Riv. Sc. Preist., Vol. XIX.
- BROGLIO A., 1971 - *Risultati preliminari delle ricerche sui complessi epipaleolitici della Valle dell'Adige*. - Preistoria Alpina, Rend. n. 7, Soc. Cult. Preist. Trid.