

## IL RIPOSTIGLIO DI LIMONE (LIVORNO)

(Con le tavv. I-III f. t.)

Il complesso di bronzi che gli studiosi conoscono come « ripostiglio di Limone » era parte integrante di una ricca raccolta archeologica privata che, sul finire del secolo scorso, il collezionista livornese G. Chiellini si era costituito acquistando « anticaglie » di ogni genere da antiquari o, come nel caso del ripostiglio di Limone, dai casuali scopritori.

Il dono di questa collezione, nel 1883, permise la costituzione di un Museo Archeologico e Numismatico cittadino. Nel 1892 era completato anche quel catalogo del Museo, compilato da P. Mantovani, che tuttora è il testo fondamentale ed insostituibile per chi voglia avvicinarsi ai bronzi di Limone.

Il Museo, con vari spostamenti, fu mantenuto fino allo scoppio del secondo conflitto mondiale. Poi, per varie ragioni, non fu più ricostituito. I materiali, rimasti per molti anni in quelle casse dove erano stati riposti per evitare le distruzioni belliche, solo di recente sono stati oggetto di un intervento della Soprintendenza archeologica della Toscana che ne ha curato la catalogazione. Adesso tutti i materiali sono conservati nel magazzino del Museo Civico F. Fattori, visibili da tutti coloro che ne facciano richiesta, in attesa di una sistemazione più acconcia alla loro importanza storica e culturale.

Il ripostiglio di Limone venne fortuitamente scoperto da un gruppo di « cercatori di pietra da sarti » nel 1879 sul pendio di un colle alla periferia di Livorno: il Monte la Poggia (m. 384) che fa parte della catena dei Monti Livornesi. Il colle si trova a ridosso della fattoria di Limone (da cui il ripostiglio ha preso il nome) nella odierna località di Limoncino, tra Salviano e la Valle Benedetta (*tav. II f*). L'indicazione che questa fattoria si trovi presso Montenero è topograficamente inesatta e l'imprecisione deriva da una arbi-

---

AVVERTENZA - Il presente studio è parte della mia tesi di laurea discussa presso l'Università di Pisa, relatore il prof. Mauro Cristofani.

Ringrazio la dott. M. Martelli Cristofani che mi ha indirizzato ad una ricerca del genere, i dott. A. M. Bietti Sestieri, G. L. Caracini e il prof. R. Peroni che hanno voluto discutere alcuni problemi relativi alla cronologia del ripostiglio di Limone.

Un particolare ringraziamento alla sig.ra Vera Durbè direttrice del Museo Civico G. Fattori di Livorno e a tutto il personale.

traria generalizzazione degli studiosi del secolo scorso che hanno citato come prossima a Limone la località più generalmente nota.

I casuali scopritori non vendettero integralmente il frutto della loro fortunata scoperta ad un unico collezionista, ma in tre volte distinte fornirono gli oggetti al Chiellini, ed ebbero anche altri acquirenti, come un tale A. Volpini che acquistò un « torques » (?), una pinzetta ed una fibula dei quali in seguito fece dono al Museo. Il fatto che la patina di questi ultimi oggetti sia uguale a quella dei materiali di possesso del Chiellini e che la fibula ottenuta dal Volpini sia perfettamente identica ad una del Chiellini, rende verosimile l'ipotesi che questi ultimi tre oggetti facessero parte del ripostiglio di Limone.

Ma il comportamento degli scopritori avalla anche l'ipotesi che altri materiali siano stati acquistati da ignoti collezionisti e che quindi la consistenza del ripostiglio fosse notevolmente maggiore.

#### 1. RICOSTRUZIONE DELLE CIRCOSTANZE DEL RINVENIMENTO

Gli oggetti rinvenuti nel 1879 « dagli stessi uomini furono poi venduti in tre volte al Chiellini con l'assicurazione che erano in tre gruppi distinti, circondati ciascuno da qualche pietra » (MANTOVANI, p. 16). La notizia che fossero stati scoperti in una grotta fu data dal solo P. Orsi e non sembra degna di molta considerazione, principalmente perché non sono attestate grotte in questa località.

La distinzione fra i tre gruppi, non operata dal Mantovani per le ragioni che diremo più oltre, è invece presente in un antico catalogo manoscritto del Museo Archeologico e Numismatico di Livorno che risale alla fine dell'Ottocento, in un momento quindi assai vicino all'epoca del ritrovamento.

Il catalogo manoscritto distingue addirittura quattro « ripostigli » così composti:

1° « *ripostiglio* » comprende gli oggetti catalogati dal n. 7 al n. 42 e comprende tutte le asce, le lance, le falci, gli scalpelli ed una « lama curva di coltello ».

2° « *ripostiglio* » comprende gli oggetti catalogati dal n. 43 al n. 99 ed è composto da tutte le fibule ad arco semplice, da un frammento di rasoio, da quattro armille (tra intere e frammentarie), da un « oggetto indeterminato forse parte di un morso di cavallo », da quindici fibule ad arco serpeggiante, tre teste di spillone, tre frammenti di lama di coltello, un « gancio di grande fibula », un « frammento di vaso in bronzo con ornamenti a sbalzo » e diciotto frammenti « di uso indeterminato ».

3° « *ripostiglio* » comprende gli oggetti catalogati dal n. 100 al n. 119 ed è composto da un morso di cavallo intero, uno in vari frammenti, una lama di

coltello, un rasoio, frammenti di spirale, un anello grande, due piccoli, quattro frammenti « di uso indeterminato » e cinque fibule a sanguisuga.

4° « ripostiglio » comprende gli oggetti catalogati dal n. 120 al n. 123 ed è composto da una « collana », una pinzetta ed una fibula ad arco semplice.

Questa disposizione, che corrisponde all'ordine di acquisto da parte del Chiellini ed è basata sulle informazioni fornite dagli scopritori, non fu accettata dal Mantovani il quale, nel suo volume, afferma perentoriamente che « senza ricercare per quale ragione, nel vendere quegli oggetti al Chiellini, siasi voluto far credere, che erano in tre gruppi separati, debbo qui dichiarare, per amore di verità, che esaminando attentamente gli oggetti stessi senza fatica mi sono convinto che due dei supposti gruppi ne costituiscono uno solo, da ritenersi come vero ripostiglio di cose per massima parte fuor d'uso. E la prova più evidente di quanto ho detto è che nei due gruppi trovai diversi frammenti, di recente frattura, di un medesimo oggetto » (MANTOVANI, p. 16). Quale però che sia questo oggetto con tanta sicurezza ricostruito non viene specificato — e sarebbe stata una precisazione essenziale — né tanto meno è possibile arguirlo dalle ricostruzioni operate dallo studioso nel corso della sua opera, in quanto nessuna di esse presenta le caratteristiche succitate, di essere relative « a diversi frammenti di recente frattura ».

Mancando solide basi per un'oggettiva ricostruzione della consistenza reale del ripostiglio (o dei « ripostigli »), è utile mettere in risalto una particolarità — valida solo come ipotesi di lavoro — che cioè, secondo il catalogo manoscritto del Museo, vi sarebbe una distinzione di composizione tra il primo « ripostiglio » (che chiameremo *A*) ed il secondo (che chiameremo *B*): *A* infatti sarebbe composto esclusivamente da arnesi da lavoro (asce, falci, scalpelli), mentre *B* avrebbe al suo interno oggetti esclusivamente ornamentali. Queste peculiarità, preziose ai fini di un'interpretazione del significato del ripostiglio (in questo caso dei « ripostigli »), potrebbero anche però essere dovute ad una non improbabile manovra dei venditori i quali avrebbero cercato di vendere prima il nucleo più cospicuo di oggetti probabilmente ritenuti « meno interessanti » ma che avevano il vantaggio della sorpresa, ed in un secondo tempo presentare quelli « più interessanti », giustificando questa vendita dilazionata con il fatto di aver scoperto i bronzi in diverse riprese ed in diversi gruppi.

Considerate queste premesse siamo costretti ad accettare, con riserva, la distinzione operata dal Mantovani, accettata sia dal Chierici che dal Montelius.

Riassumendo: la fusione dei « ripostigli » *A* e *B* con i tre oggetti del quarto « ripostiglio » (che chiameremo *D* e che è formato dagli oggetti acquistati a parte dall'altro collezionista, il sig. A. Volpini, da costui poi donati al Museo) forma dunque un unico gruppo (che chiameremo *E*) « da ritenersi

come vero ripostiglio di cose per massima parte fuor d'uso » (MANTOVANI, p. 16).

Relativamente ai materiali del terzo « ripostiglio » (che chiameremo C) alcune loro particolarità li distinguono dal gruppo E.

Innanzitutto la patina è fondamentalmente diversa perché è opaca e ruvida oltre che non omogenea in confronto a quella del gruppo E che invece è costantemente brillante ed omogenea. Questo indica chiaramente la diversità delle condizioni di sepoltura dei due gruppi di oggetti.

Inoltre la presenza in questo « ripostiglio » di fibule a sanguisuga e del morso di cavallo appartenente al tipo classificato dal Von Hase come una variante del tipo a sbarra trasversale di Bologna (caratteristico della fase Bologna II-III), lo colloca abbastanza sicuramente nella piena età del ferro, dunque in una fase cronologicamente posteriore all'ambito del gruppo E.

A proposito di questo gruppo C non è da escludere l'ipotesi del Mantovani e del Chierici che possa trattarsi del corredo di una o due tombe, cioè che i materiali appartenessero ad uno o due complessi villanoviani, dei quali furono tralasciate le ceramiche forse perché frammentarie o comunque di nessun pregio rispetto ai bronzi che erano interi.

I numerosi spostamenti del Museo Archeologico e Numismatico di Livorno ed in particolare il trasferimento a Calci (Pisa) dei materiali archeologici durante il periodo bellico hanno naturalmente causato alcuni danni alla consistenza del ripostiglio. In particolare è da lamentare, oggi, la scomparsa della fibula ad arco serpeggiante che il Mantovani ha presentato nella tav. VI/1 della sua opera. Due frammenti superstiti potrebbero essere pertinenti a questo oggetto, ma potrebbero appartenere anche ad una fibula simile.

Gli altri oggetti mancanti sono i seguenti: tra le armille manca un frammento che Mantovani definisce « filo torto a spira »; delle 27 fibule tra intere e frammentarie ne rimangono 21, quindi ne sono andate perdute 6, di cui 2 durante il periodo bellico; delle 7 lame di coltello ne rimangono solo 5.

## 2. CATALOGO

1) *n. inv. 1729 (fig. 1/3, tav. I d).*

Ascia ad alette formanti una spalla all'attacco con la lama. Manico distinto con un gradino dalla lama, tallone breve rientrante al di sopra delle alette con incavo piuttosto ampio alle cui estremità sono due apici incurvati (di cui uno spezzato). Spalla ben pronunciata, lama larga a margini concavi.

Patina verde scura lucida. Peso gr. 270.

*Confronti* - Ripostigli: Monte Primo, Pióraco (Macerata): *Inv. Arch. It.*, fasc. I, 7, 8-(4), n. 9, 10; Ortucchio (L'Aquila): PERONI 1961, p. 151, n. 51, tav. 12, 1; Località ignota della prov. di Reggio Emilia: G. SÄFLUND, *Le*

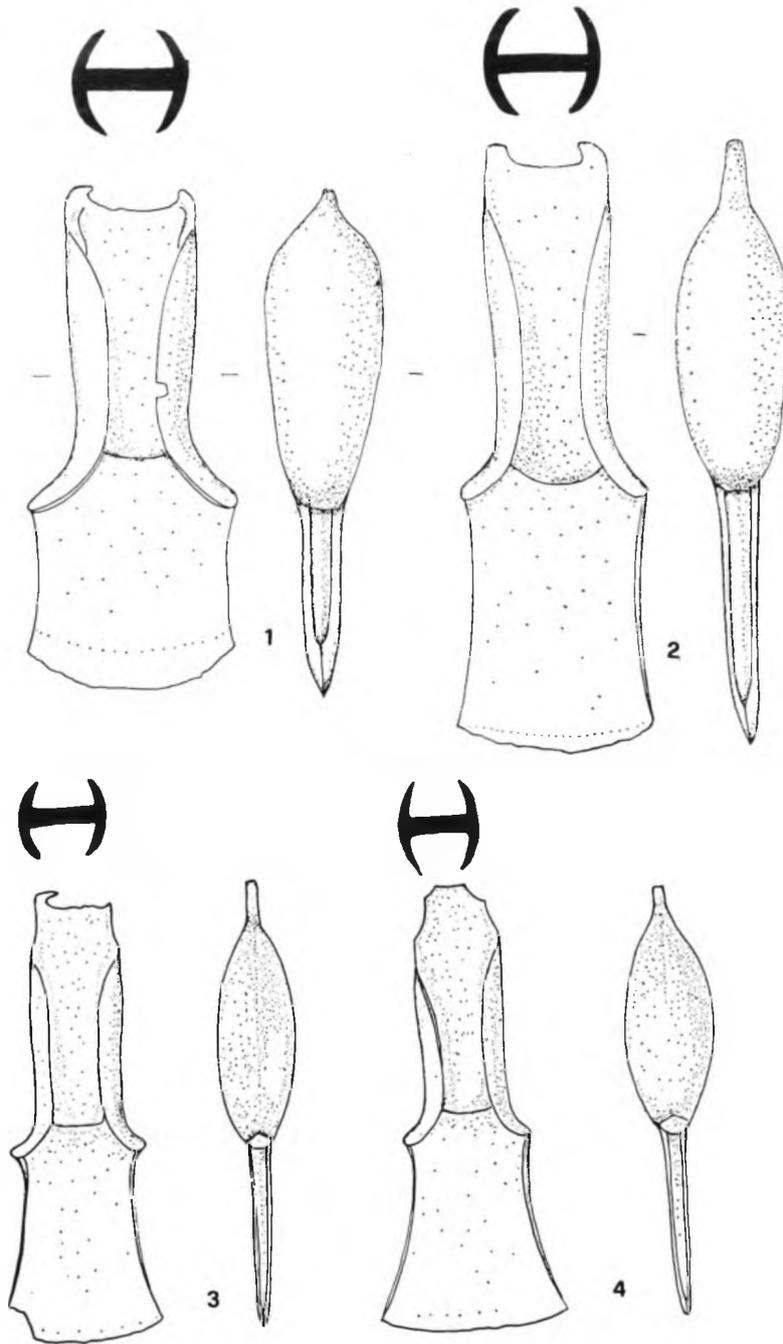


fig. 1 - Limone. Asce ad alette.

*Terramare delle provincie di Modena, Reggio Emilia, Parma, Piacenza*, Uppsala 1939, tav. 54, 6; Bologna: *MONT. I*, tav. 352; Ascoli Piceno: *Eph. D. R. V*, 1932, fig. 21, 6; Ischia di Castro (Viterbo): *Riv. Sc. Pr.* 1951, fasc. 3-4, p. 161, fig. 4, A; Piano di Tallone, Manciano (Grosseto): *Inv. Arch. It.*, fasc. 2. 1, 4(1), n. 3; Ripostiglio di Casalecchio (Rimini): *M. K.*, tav. 52/B 7.

2) *n. inv. 1727 (fig. 1/4, tav. I e).*

Ascia c. s. Il tallone presenta diverse sbrecciature nella parte terminale. Patina verde scura lucida in parte asportata. Peso gr. 270.

3) *n. inv. 1730 (fig. 1/2, tav. I a).*

Ascia ad alette formanti una spalla all'attacco con la lama. Manico distinto con un gradino dalla lama. Tallone breve, non rientrante al di sopra delle alette con ampio incavo. Lama larga a margini quasi dritti. Spalla poco sporgente rispetto alla lama.

Patina verde chiara. Peso gr. 715.

*Confronti* - Ripostigli: Monte Rovello: *Inv. Arch. It.*, fasc. I. 2, 4(1), n. 4, 5; Gabbro: *BPI XLV*, p. 117, fig. 1, 2, 4, 6, 7; Bambolo: *M. K.* tav. 52/C 4; Goluzzo: *M. K.*, tav. 47/25; Piediluco: *M. K.*, tav. 50/5, 26.

4) *n. inv. 1726 (fig. 2/1, tav. I b).*

Ascia ad alette formanti una spalla all'attacco con la lama. Manico distinto con gradino dalla lama. Tallone breve, non rientrante al di sopra delle alette, con ampio incavo terminante all'estremità in due apici incurvati. Lama larga e tozza a margini quasi dritti. Spalla poco sporgente.

Patina verde chiara lucida. Peso gr. 655.

*Confronti* - Rientra nella sfera tipologica dell'esemplare precedente.

5) *n. inv. 1728 (fig. 1/1, tav. I c).*

Ascia ad alette formanti una spalla all'attacco con la lama. Manico tozzo con ampio incavo terminante in due apici incurvati. Lama larga a contorno trapezoidale, spalla poco sporgente rispetto alla lama.

Patina verde chiara brillante. Peso gr. 700.

*Confronti* - Ripostiglio di Monte Rovello: *Inv. Arch. It.*, fasc. I. 2, 4(3), n. 11, 12.

6) *n. inv. 1737 (fig. 2/2); 7) n. inv. 1738 (fig. 2/4); 8) n. inv. 1749 (fig. 2/5).*

Tre frammenti di ascia ad alette appartenenti alla lama con parte delle alette. La lama, a sezione rettangolare, ha margini quasi dritti; la spalla è poco sporgente, il taglio consunto.

Patina: verde chiara con abrasioni ruvide (1737); verde scura con toni verde chiaro (1738); verde scura lucida (1749). Peso: gr. 410 (1737); gr. 460 (1738); gr. 410 (1749).

*Confronti* - I frammenti rientrano nella sfera tipologica dell'esemplare n. inv. 1730 (fig. 1/2).

9) *n. inv. 1740 (fig. 2/3).*

Frammento di ascia ad alette appartenente alla lama con parte delle alette. La lama, a sezione rettangolare, ha fianchi leggermente concavi.

Patina verde scura lucida. Peso gr. 110.

*Confronti* - Rientra nella sfera tipologica del n. inv. 1727 (fig. 1/4).

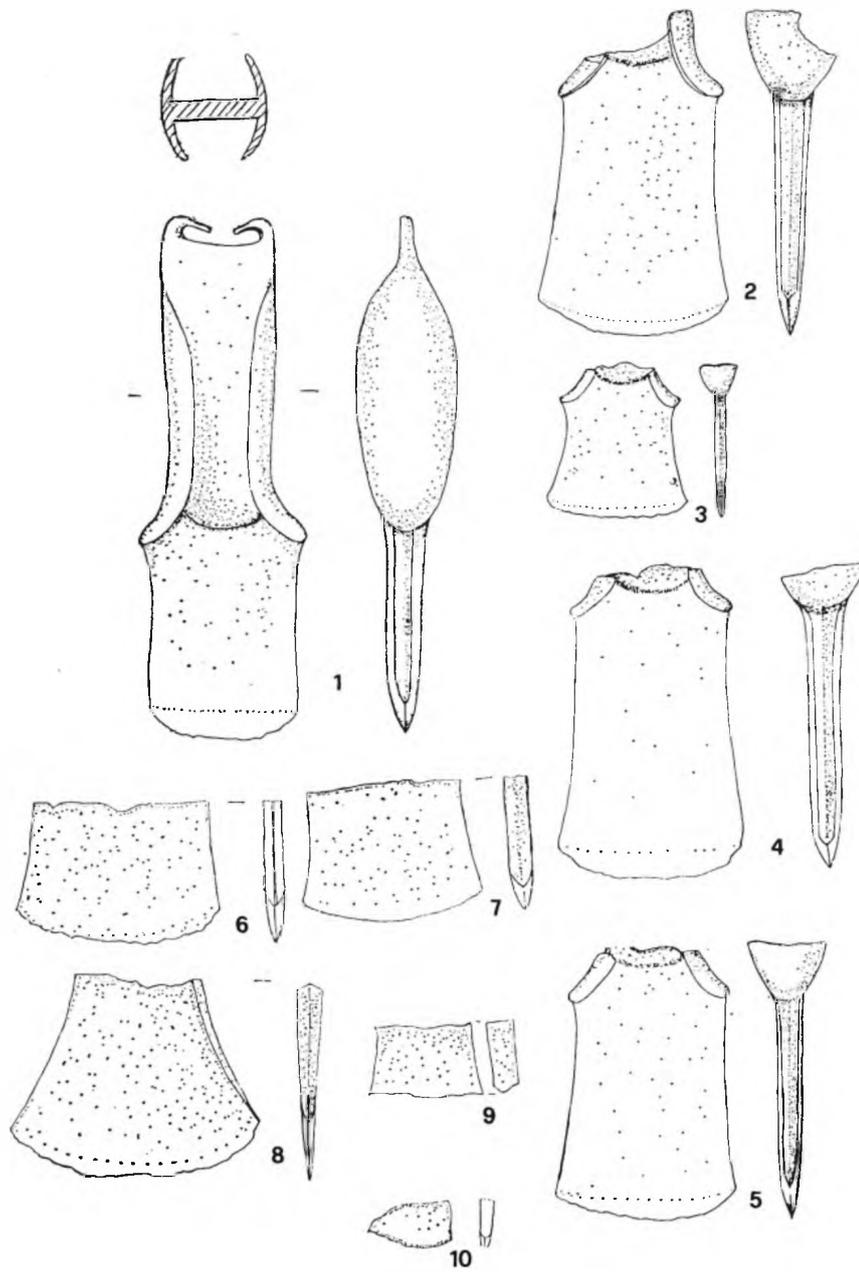


fig. 2 - Limone. Ascia ad alette e frammenti.

- 10) *n. inv. 1741 (fig. 2/7)*; 11) *n. inv. 1742 (fig. 2/6)*.  
Due frammenti di lama di ascia di forma quasi trapezoidale.  
Patina verde scura lucida. Peso: gr. 185 (1741); gr. 190 (1742).
- 12) *n. inv. 1743 (fig. 2/8)*.  
Frammento di lama di ascia a sezione esagonale e fianchi fortemente concavi.  
Patina verde smeraldo. Peso gr. 230.
- 13) *n. inv. 1744 (fig. 2/9)*.  
Frammento di lama di ascia di forma trapezoidale.  
Patina verde chiara. Peso gr. 90.
- 14) *n. inv. 1749 (fig. 2/10)*.  
Frammento di lama di ascia appartenente al taglio.  
Patina verde scura con abrasioni. Peso gr. 100.
- 15) *n. inv. 1733 (fig. 3/5)*; 16) *n. inv. 1734 (fig. 3/6)*.  
Due frammenti di lama di ascia ad alette spezzate all'inizio della lama. Manico distinto con un gradino dalla lama; tallone breve con ampio incavo terminante in due apici incurvati.  
Patina: verde scura lucida (1733); verde chiara con toni verde oliva (1734). Peso: gr. 550 (1733); gr. 450 (1734).  
*Confronti* - I frammenti rientrano nella sfera tipologica dell'esemplare n. inv. 1730 (*fig. 1-2*).
- 17) *n. inv. 1736 (fig. 3/1)*.  
Frammento di ascia ad alette spezzata all'inizio della lama. Il tallone è completamente sbrecciato.  
Patina verde chiara. Peso gr. 330.
- 18) *n. inv. 1735 (fig. 3/2)*.  
Frammento di ascia ad alette spezzata all'altezza del gradino. Rimane parte dell'immanicatura. Il tallone è completamente sbrecciato.  
Patina verde chiara lucida. Peso gr. 90.  
*Confronti* - Il pezzo non è determinabile tipologicamente in maniera esatta, anche se le dimensioni lo avvicinano agli esemplari n. inv. 1727 e 1729 (*fig. 1/3; 1/4*).
- 19) *n. inv. 1731 (fig. 3/4)*.  
Frammento di ascia ad alette spezzata all'altezza del gradino. Rimane parte dell'immanicatura. Il tallone è breve con ampio incavo terminante in due apici incurvati, uno dei quali è spezzato.  
Patina verde scura lucida. Peso gr. 320.
- 20) *n. inv. 1732 (fig. 3/3)*.  
Frammento di ascia ad alette spezzata all'altezza del gradino. Rimane parte dell'immanicatura. Tallone breve con ampio incavo.  
Patina verde oliva con chiazze verde chiaro. Peso gr. 330.
- 21) *n. inv. 1745 (fig. 6/1)*.  
Falce a lingua da presa con due costolature parallele lungo la lingua da

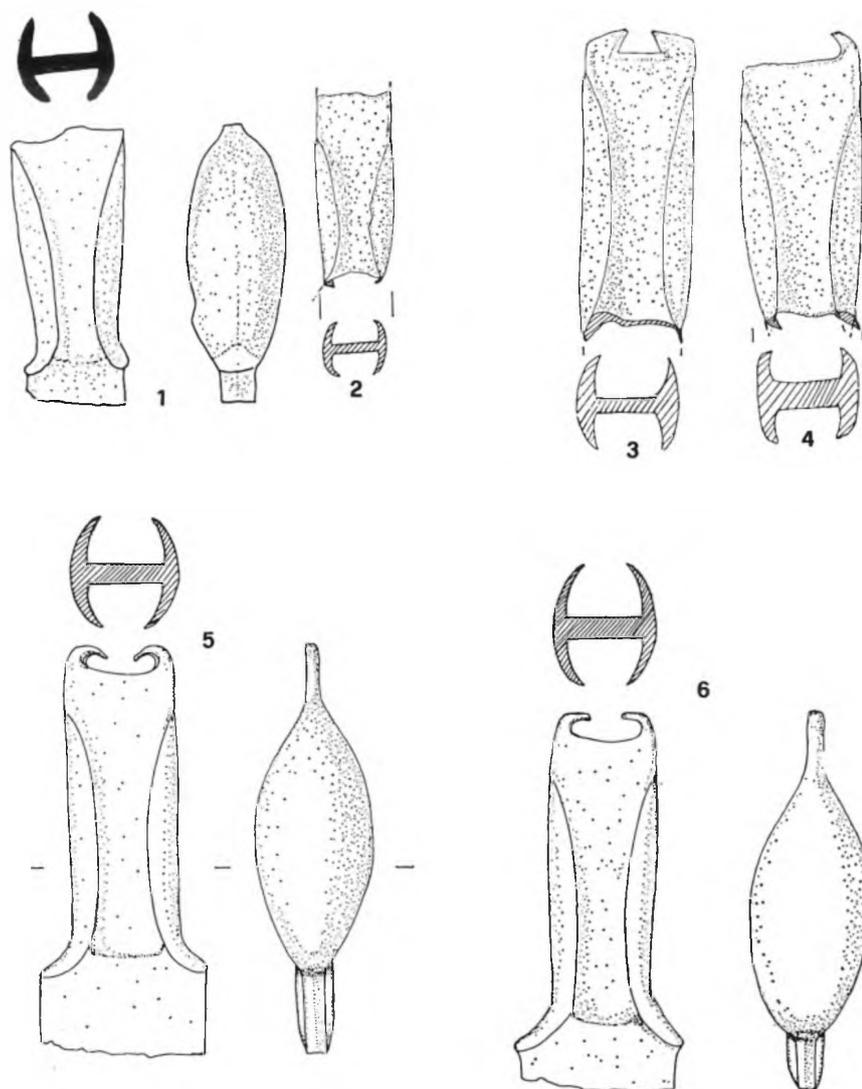


fig. 3 - Limone. Frammenti di asce ad alette.

presa e lungo tutto il dorso della lama. Le costolature presentano delle tacche trasversali. Un chiodo sulla lingua da presa e una sporgenza triangolare sul dorso.

Patina verde scura lucida. Peso gr. 135.

*Confronti* - Ripostigli: Pariana (Massa Carrara): *BPI* XLV, 1925, p. 125 fig. 2; Contigliano: *BPI* n.s. XXI, 1970, p. 129, fig. 12, 9 (4 esemplari); Piediluco: M. K. tav. 49, 2-4, 6-8, 10, 13, 14, 16; Ortucchio: PERONI 1961, p. 154, n. 50, tav. 11, 4; Pian di Tallone, Manciano: *Inv. Arch. It.* fasc. 2. 1.

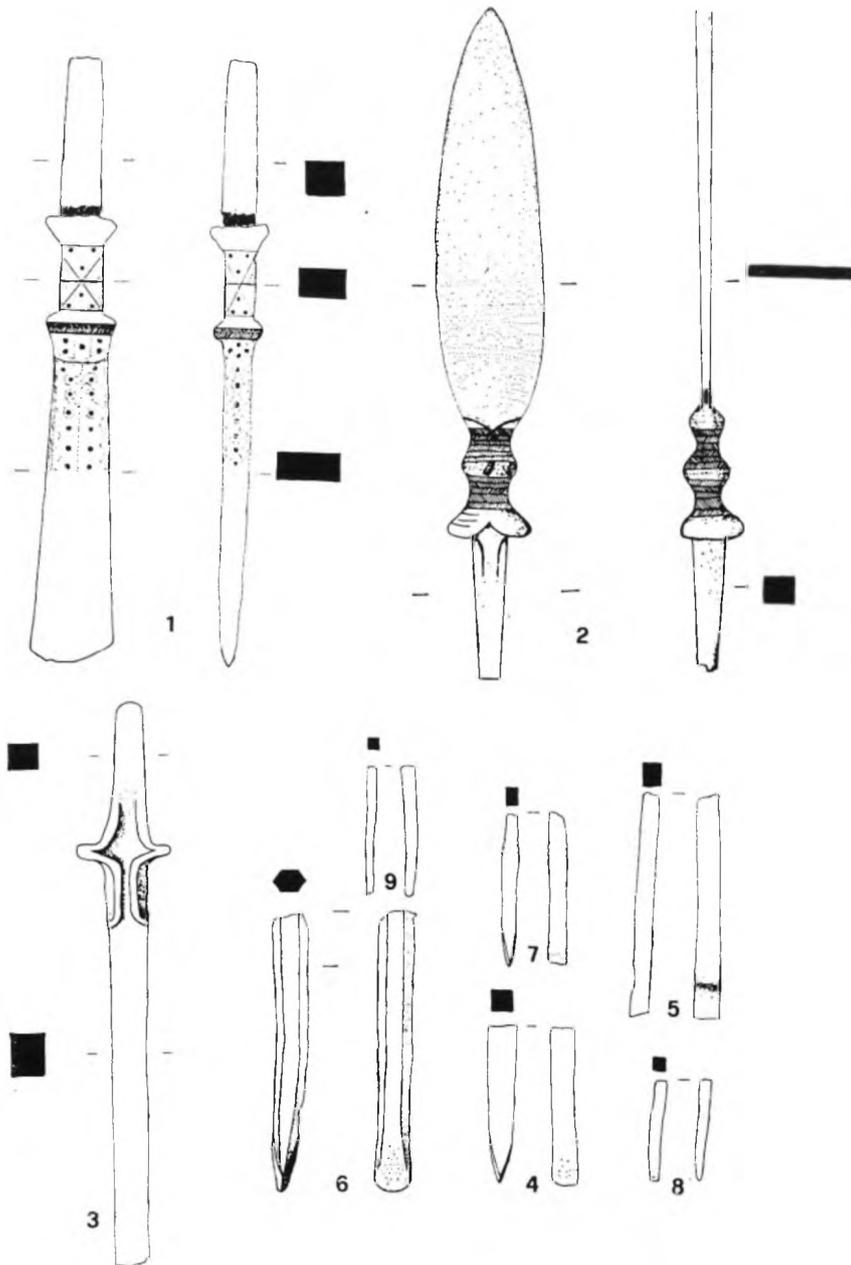


fig. 4 - Limone. Scalpelli.

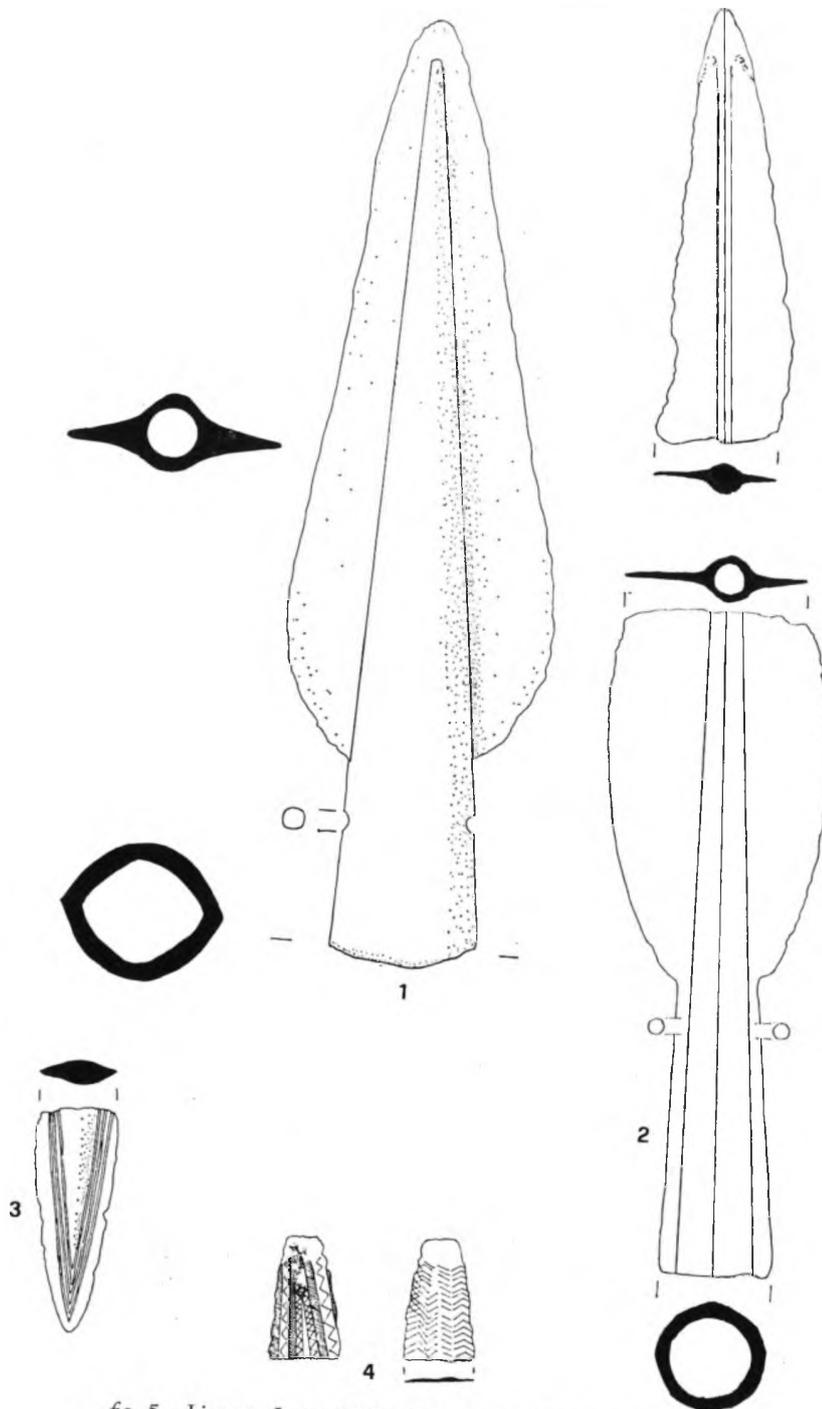


fig. 5 - Limone. Lance (1-2), punta di spada (3), lamina (4)

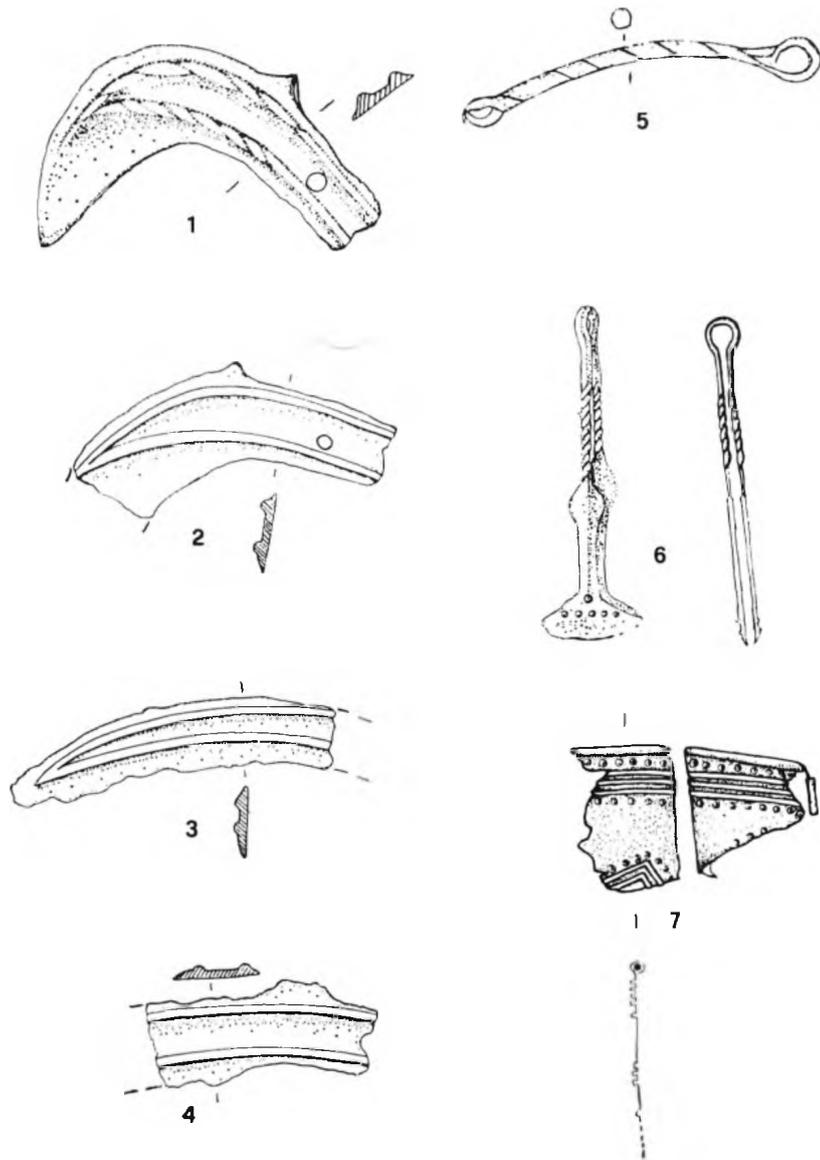


fig. 6 - Limone. Falci (1-4), morso (5), pinzetta (6), lamina a sbalzo (7).

(4), n. 2; Santa Marinella: n.s. 1934, p. 443, fig. 3, aa, bb, cc; Poggio Berni, Forlì: M. K. tav. 68/6, 8; Casalecchio: M. K. tav. 52/B 3, 4, 6, 8, 10; S. Francesco, Bologna: MONT. I, tav. 69, 7; Freghera Carimate (Como): MONT. tav. 29, 12. Alcuni esemplari inediti sono conservati nel Museo di Perugia e provengono da Gubbio e da Fonte Vetriana (Grosseto): inv. Bellucci n. 1715, 7847, 2334.

In ambiente transalpino falci simili a questo esemplare sono state tro-

vate nei seguenti complessi: Ripostigli: Wildon: M. K. tav. 144/A 1; Seeboden: M. K. tav. 145/A 6, 9; Linz: M. K. tav. 138/6, 7; Herrenbaumgarten: M. K. tav. 142/A 6, 8; Haslau Regelsbrunn: M. K. tav. 143/A 11, 12, 17; Karlstein: M. K. tav. 167/A 28, 29; Pullach: M. K. tav. 167/B 8; Ehingen: M. K. tav. 168/13, 16-19, 22, 24, 25; Ottenstall: M. K. tav. 173/A 7-11, 13-15; Beuron: M. K. tav. 163/A 35, 39, 41, 46, 47; Pfeffingen: M. K. tav. 164/20-23, 27-31; Asperg: M. K. tav. 171/A 5, 6, 9, 12-16; Winterlingen: M. K. tav. 171/B 6, 8; Ettlingen: M. K. tav. 174/C 1-3; Villingen: M. K. tav. 175/B 7, 8; Hohenhewen: M. K. tav. 175/C 6; Mannheim Wallstadt: M. K. tav. 176/A 24; Burladingen: M. K. 177/D 4; Gross Bierau: M. K. tav. 170/A 6, 7; Frankfurt-Grindbrunn: M. K. tav. 174/A 6, 13; Sicu, Croazia: HOLSTE 1951, tav. 9, 37; Pecina: HOLSTE 1951, tav. 10, 9; Mohacs, Ungheria: HOLSTE 1951, tav. 23, 23; Füzesabony: HOLSTE 1951, tav. 31, 24; Szentes: HOLSTE 1951, tav. 36, 3, 6, 7; Aranyos: HOLSTE 1951, tav. 40, 18, 19; Tiszaeslar: HOLSTE 1951, tav. 39, 23; Rohod: HOLSTE 1951, tav. 41, 26; Nagy Kallo: HOLSTE 1951, tav. 43, 19, 21; Spalnaca, Transilvania: HOLSTE 1951, tav. 47, 20; Hida: HOLSTE 1951, tav. 49, 9, 13, 16-18.

22) *n. inv.* 1746 (*fig.* 6/2).

Falce a lingua da presa con due costolature parallele lungo la lingua da presa e lungo il dorso della lama. Un chiodo sulla lingua da presa ed una sporgenza triangolare sul dorso. Manca la parte apicale.

Patina verde scura lucida. Peso gr. 80.

Rientra nella sfera tipologica dell'esemplare precedente.

23) e 24) *n. inv.* 1742/1, 2 (*fig.* 6/3 e 6/4).

Due frammenti di falce a lingua da presa con due costolature parallele lungo la lingua da presa e lungo tutto il dorso della lama. Un chiodo sulla lingua da presa e una sporgenza triangolare sul dorso. I due frammenti sono pertinenti alla parte apicale (*fig.* 6/3) e a parte del tallone e della lama (*fig.* 6/4).

Patina verde scura lucida. Peso gr. 105.

Rientra nella sfera tipologica dell'esemplare della *fig.* 6/1.

25) *n. inv.* 1777 (*fig.* 7/5).

Frammento di coltellino-rasoio con manichetto a tortiglione terminante in un anello a due cornetti uno dei quali è spezzato. La lama presenta un forte ispessimento in corrispondenza del dorso.

Patina verde smeraldo brillante. Peso gr. 12.

Per i confronti si veda la mappa di diffusione di questo tipo in *Preistoria e Protostoria del Reggiano, ricerche e scavi 1940-1975*, Reggio nell'Emilia 1975, *fig.* 23.

26) *n. inv.* 1799 (*fig.* 7/9).

Coltellino con codolo a spina. Lama larga e breve sagomata su di una sola faccia, con forte ispessimento in corrispondenza del dorso che è stonato. Il pezzo è stato fuso probabilmente da una matrice monovalve.

Patina verde chiara brillante. Peso gr. 5.

Un buon confronto è possibile con un coltellino proveniente dal territorio del Fucino (Celano): PERONI 1961, tav. VII, 2, e con uno proveniente dal ripostiglio di Linz (Alta Austria): M. K. tav. 137, 22.

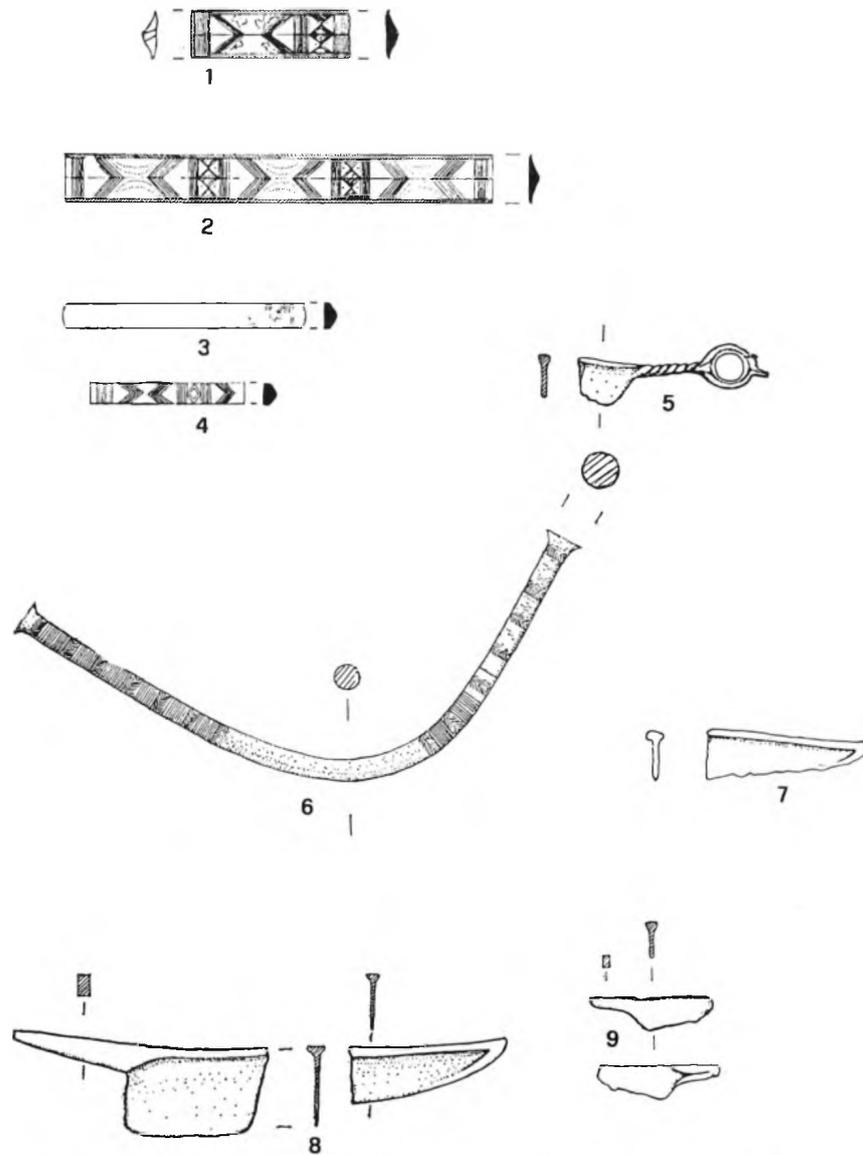


fig. 7 - Limone. Armille (1-4), coltellino-rasoio (5), verga (6), coltelli (7-9).

27) n. inv. 1748/1, 2 (fig. 7/8).

Due frammenti di coltello con codolo a spina. Lama larga e corta molto ispessita verso il dorso. I due frammenti sono ricostruibili anche se non combaciano. Risulta mancante una parte di circa 3 cm.

Patina verde scura lucida. Peso gr. 38.

Confronti - Tomba protovillaniviana a Veio: *St. Etr.* XXXV, 1967, tav.

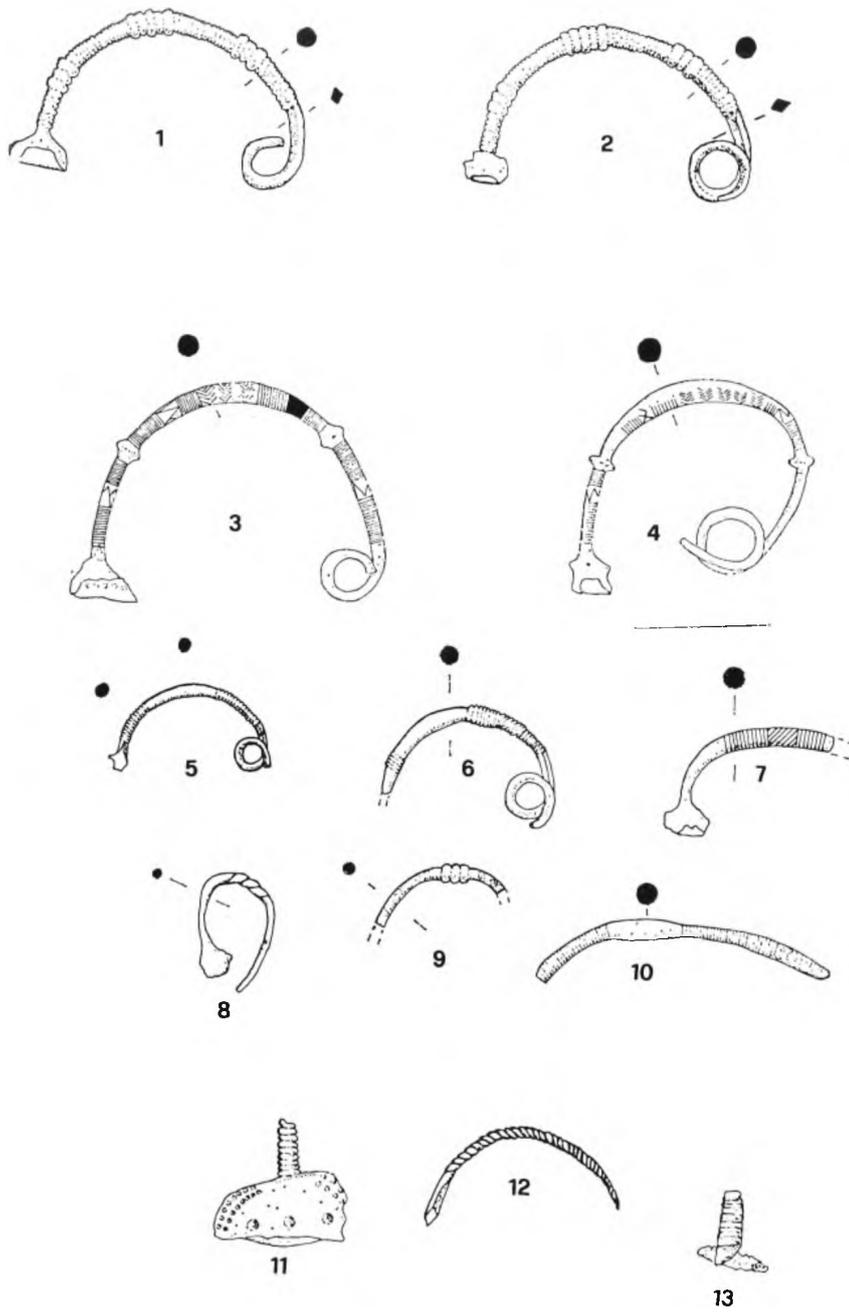


fig. 8 - Limone. Fibule.

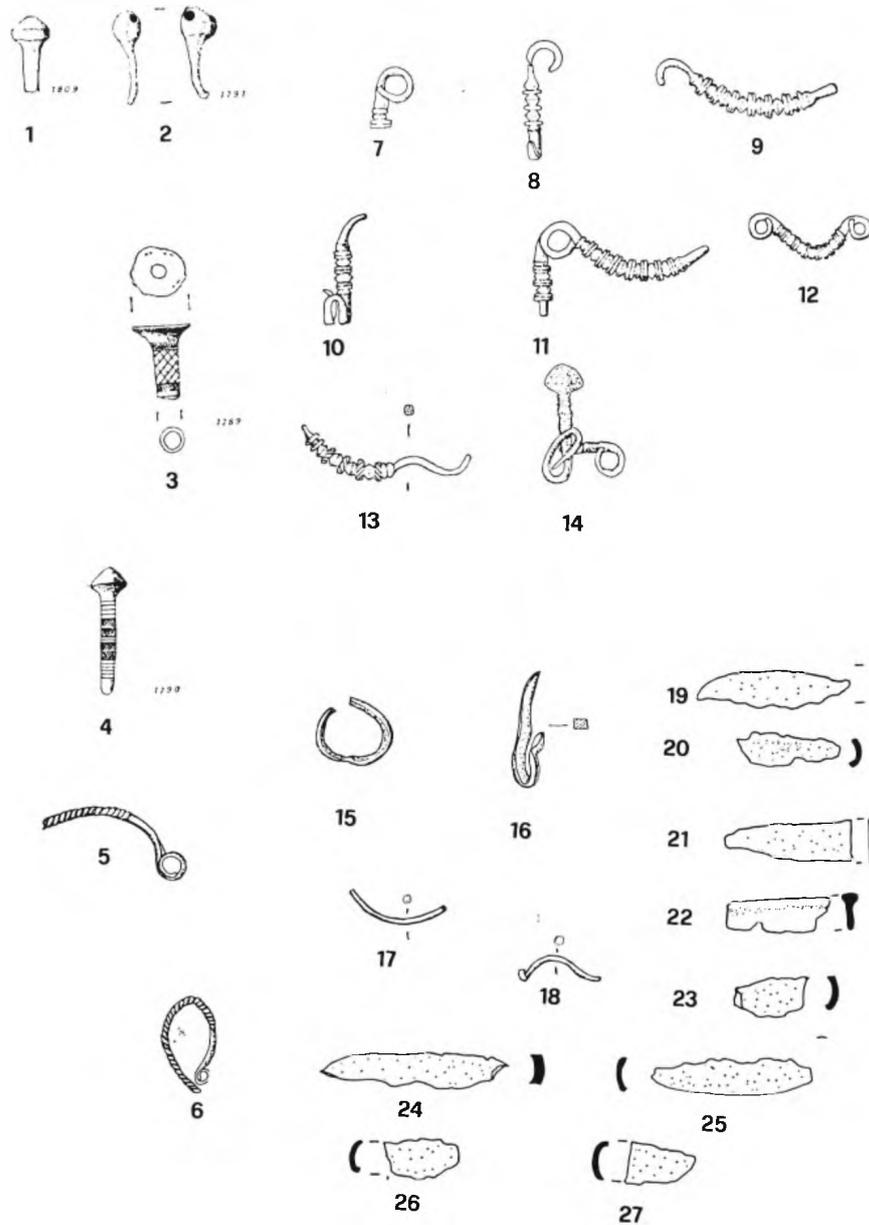


fig. 9 - Limone. Spilloni (1-4), fibule (7-14), frammenti vari (15-27).

LVI, i. Due esemplari incompleti da Piediluco sembrano avere la lama rigida: M. K. tav. 48/22, 31.

28) *n. inv.* 1801 (fig. 7/7).

Frammento di coltello a codolo probabilmente a spina e lama serpeggiante di cui rimane la parte apicale.

Patina verde scura lucida. Peso gr. 12.

Il pezzo non è inquadrabile tipologicamente.

29) *n. inv. 1790 (fig. 9/4).*

Frammento di spillone a resta biconica. Decorazione incisa sul gambo con fasci di linee anulari che delimitano una zona a zig-zag longitudinali. Spezzato subito all'inizio del gambo.

Patina verde chiara. Peso gr. 4.

*Confronti* - Mancano buoni paralleli per il nostro esemplare, anche se non è improbabile che esso sia da porre in relazione con la sfera tipologica cui appartengono alcuni spilloni dei gruppi protovillanoviani più avanzati come Ortucchio: PERONI 1961, tav. XV, 6 e tav. XXII, 2; Pianello del Genga, necropoli: M. K. tav. 56/A 4.

30) *n. inv. 1789 (fig. 9/3).*

Frammento di spillone a capocchia appiattita e perforata. Decorazione incisa sul gambo con motivi geometrici incisi disposti a fasce alternate quadrettate e delimitate da zone a spina di pesce orizzontale. Spezzato subito all'inizio del gambo.

Patina verde smeraldo. Peso gr. 9.

*Confronti* - Mancano buoni paralleli per il nostro esemplare. Spilloni a capocchia appiattita sono presenti a Cremona: M. K. tav. 88/18, 19 e Peschiera: M. K. tav. 104/59-61. L'ornato rientra nello stile decorativo dei gruppi protovillanoviani più avanzati.

31) *n. inv. 1809 (fig. 9/1).*

Frammento di spillone a testa biconica spezzato subito all'inizio del gambo. Nella parte rimasta non vi sono segni di decorazioni.

Patina verde chiara. Peso gr. 6,5.

32) *n. inv. 1791 (fig. 9/2).*

Frammento di spillone a testa globulare con un foro nella capocchia. Spezzato subito all'inizio del gambo.

Patina verde chiara. Peso gr. 3,5.

33) *n. inv. 1827 (fig. 6/6).*

Pinzette con manico a tortiglione. Palettine triangolari del tipo con espansioni laterali (non trilobate) e costolatura mediana. Decorazione eseguita a sbalzo con borchiette a rilievo nella parte inferiore delle palettine.

Patina verde smeraldo. Peso gr. 14.

*Confronti* - Ripostigli: Coste del Marano, Tolfa (Roma): *Inv. Arch. It.* fasc. I.1, 11-(10) n. 136; Casalecchio (Rimini): R. PIGORINI, *Le abitazioni lacustri di Peschiera nel lago di Garda in Mem. Lincei* I, 1876-77, p. 303; Casalecchio (Rimini): *Atti e Memorie del R. Dep. di Storia Patria per le provv. di Romagna*, V, 1867, p. 8; Tomba di Goriano Sicoli: PERONI 1961, tav. 16/1; Capanna I di Campo delle Piane (Pescara): *BPI*, n.s. IX, 1954-55, p. 356; Stazione della Bertarina di Vecchiezzano (Forlì): *BPI*, 1910, p. 196, fig. 1; Terramara di Castenaso (Bologna): *NS*, 1896, p. 63, fig. 1; Necropoli di Fontanella (Mantova): M. K. tav. 48/21; Palafitta del lago di Bourget (Svizzera): MUNRO, « *Stat. Lac.* », p. 258; Palafitta di Corcelettes (Svizzera): PFAHLBAUTEN, IX, tav. 12-14; Tomba 52 di Mühlau (Tirolo): B. J. CXLVII, 1942, p. 47, p. 81, nota 6, fig. 4-2; Tomba di Thaur (Innsbruck): *Mon. Ant. Linc.*

XXXV, 2, 1938, p. 139, fig. 1; Tomba I di Grünwald (Monaco): M. K. tav. 183-21; Egitto, località ignota: *Kunigl. Vitterhets Historie och Antiquitetets Akad. Månadsblad* XXVI, 1897, p. 131, fig. 86.

34) *n. inv. 1761 (fig. 5/1, tav. II c).*

Punta di lancia a cannone. Forma complessiva tozza; lama larga a foglia lanceolata. Cannone conico forato trasversalmente per consentire l'innesto di un perno che doveva trattenere l'asta.

Patina verde chiara lucida. Peso gr. 550.

*Confronti* - Ripostigli: Gualdo Tadino: *Inv. Arch. It.* fasc. 1.6, 5-(4), n. 29; Monte Primo, Pioraco: *Inv. Arch. It.* fasc. 1.7, 8-(4), n. 15; Campese, Isola del Giglio: *St. Etr.* XXXIII, p. 515.

35) *n. inv. 1762/1, 2 (fig. 5/2).*

Punta di lancia a cannone rotta in due pezzi. Lama larga a foglia lanceolata con costola mediana pronunciata. Il cannone è a sezione ottagonale con due fori passanti poco sotto l'attacco con la lama.

Patina verde scura lucida. Peso gr. 300.

*Confronti* - Ripostigli: Contigliano: *BPI*, n.s. XXI, 1970, fig. 5-12, 4-3; Goluzzo: M. K. tav. 47/16; Piediluco: M. K. tav. 49/22; Necropoli di Terni: M. K. tav. 40/D, 5.

36) *n. inv. 1760 (fig. 7/2).*

Armilla a nastro di bronzo massiccio a sezione triangolare con ornamento inciso e punteggiato sulla faccia esterna. L'orlo non è dritto ma lievemente piegato verso l'esterno. Il partito decorativo è formato da fasci di linee diagonali e verticali che racchiudono due triangoli contrapposti per il vertice e riempiti a tratteggio. Questo motivo divide il campo decorativo in quattro zone nelle quali vi è un ornato costituito da motivi curvilinei eseguito a punteggiatura di esecuzione regolare e simmetrica.

Patina verde smeraldo. Peso gr. 135.

*Confronti* - Ripostigli: Pariana (Massa Carrara): *BPI* L, 1925, p. 91, fig. 3; Badia Pavese: *BPI* LIX, 1934; Loto (Sestri Levante): *BPI* 1888, tav. 1, 3; Zerba (Piacenza): *BPI* XXXIV, 1908, p. 91 sgg.; Monte Bignone, ritrovamento isolato: *Riv. Ingauna e Intemelio* V, 1939; Romentino, tomba ad incinerazione: *Boll. St. Prov. di Novara* XIII, 1919, p. 197 sgg.; Biandronno, tomba ad incinerazione: *NS*, 1911, p. 7; *Preistoria*, Milano 1937, p. 653; Dintorni di Como (Villa Nessi?), tomba ad incinerazione: DE MARINIS, 1970, p. 67, fig. 4; Windsbach: M. K., tav. 155/A, 1; Beuron: M. K., tav. 163/A; Buchau am Feder-See: M. K., tav. 170/F; Necropoli di Kelheim: M. K., text, fig. 41:21; Stazioni lacustri francesi: A. BERTRAND, *La Gaule avant les Gaulois*, Paris 1891, p. 212, fig. 173; Larnaud (Giura): J. DECHELETTE, *Manuel d'archéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine*, II, Paris 1908, fig. 119; Auvernier: MUNRO, *The Lake-Dwellings*, p. 540, fig. 196; Hautes-Alpes: F. BOURDIER, *Préhistoire de France*, Paris 1967, fig. 138 : 10.

37) *n. inv. 1725 (fig. 7/1).*

Frammento di armilla a nastro di bronzo massiccio a sezione triangolare, con ornamento inciso e punteggiato sulla faccia esterna. L'orlo non è dritto

ma lievemente piegato verso l'esterno. Il partito decorativo è praticamente identico a quello dell'esemplare precedente.

Patina verde smeraldo. Peso gr. 20.

*Confronti* - Rientra nella sfera tipologica dell'esemplare precedente.

38) *n. inv.* 1766 (*fig.* 7/4).

Frammento di piccola armilla a nastro di bronzo massiccio a sezione semicircolare, con ornamento inciso sulla faccia esterna. L'orlo è liscio. Il partito decorativo è praticamente identico a quello degli esemplari *n. inv.* 1760 e 1765 (*fig.* 7/2 e 7/1).

Patina verde scura. Peso gr. 8,5.

*Confronti* - La frammentarietà del pezzo impedisce una esatta determinazione tipologica. Il partito è simile a quello degli esemplari *n. inv.* 1760 e 1765 (*figg.* 7/2 e 7/1), anche se da questi lo diversifica la minore dimensione e la diversa sezione.

39) *n. inv.* 1767 (*fig.* 7/3).

Frammento di piccola armilla a nastro di bronzo massiccio, liscio all'interno, convesso e carenato all'esterno, con ornamento inciso sulla faccia esterna. Il partito decorativo è praticamente illeggibile, anche se verosimilmente non doveva essere diverso da quello dell'esemplare precedente.

Patina verde scura lucida. Peso gr. 10.

*Confronti* - Rientra nella sfera tipologica dell'esemplare precedente.

40) *n. inv.* 1751 (*fig.* 4/1, *tav.* II *b*).

Scalpello a codolo di robusta verga bronzea; il codolo breve è costituito da verga quadrangolare leggermente piramidata ed è spezzato all'attaccatura col corpo, dove presenta una saldatura moderna malamente eseguita che, col tempo, ha ceduto nuovamente. Il codolo breve è separato dal tronco per mezzo di un'aletta schiacciata che corre intorno allo scalpello, dopo la quale assume una sezione quadrangolare fino alla attaccatura con la lama, sottolineata da una spalla poco sporgente. La lama, leggermente espansa ed affilata all'estremità, è stata ottenuta mediante una opportuna martellatura che ha trasformato la sezione quadrangolare in rettangolare, ottenendo una maggiore larghezza del corpo.

Lo scalpello è riccamente decorato — eccetto il codolo — su tutti e quattro i lati; il partito decorativo è così disposto: tra l'aletta e la spalla due linee oblique che si intersecano formano quattro triangoli contrapposti per il vertice e riempiti a punteggiatura. I due triangoli laterali sono ulteriormente divisi in due da una linea normale all'asse dello scalpello e sono riempiti con file di puntini paralleli che seguono l'andamento dei cateti. Gli altri due triangoli presentano dei cerchietti riempiti a punteggiatura in corrispondenza degli angoli. Sulla spalla il partito decorativo è costituito da una fascia continua con un motivo a spina di pesce; dopo di essa cinque cerchietti sono incorniciati da alcune linee punteggiate che seguono l'andamento dello scalpello. La lama è decorata fino circa a metà con cerchietti punteggiati intorno ai quali, con la stessa tecnica, sono accennate sei protomi di uccello rivolte verso l'alto e il basso. I bordi della lama sono sottolineati da una doppia fila di puntini paralleli.

Patina verde chiara con toni passanti al verde oliva. Peso gr. 300.

*Confronti* - La forma di questo scalpello non trova riscontri esatti né in ambiente italiano né transalpino. Il motivo decorativo delle protomi di uccello rivolte in alto e in basso è invece ben attestato; Coste del Marano, Tolfa: *Inv. Arch. It.*, fasc. I.1, 11-(3), nn. 5, 7 (disco di fibula); Monte S. Angelo (Roma): *BPI XXXV*, 1910, p. 147, fig. 35 (dischetto di fibula); Necropoli di Monteleone di Spoleto: *BPI XLIX*, 1924, p. 131, fig. 312 (Urna); Necropoli di Pianello del Genga: *BPI XXXIX*, 1914, p. 40 sgg., fig. 9, 14, 24, 25 e tav. II-6 (Urne). Italia Centrale, località ignota: MONT., I, ser. A, tav. XV-209 (dischetto di fibula).

41) *n. inv. 1752 (fig. 4/3).*

Scalpello a codolo di robusta verga bronzea a sezione quadrangolare. Il codolo è a forma di piramide tronca ed è separato dal corpo per mezzo di due anse laterali sporgenti, prima e dopo delle quali sono accennate delle gole simmetriche.

Patina verde scura lucida. Peso gr. 250.

*Confronti* - Scalpelli con anse o alette laterali sporgenti che sottolineano l'attacco tra corpo e codolo sono presenti nei seguenti ripostigli: Goluzzo: M. K., tav. 47-15; Mottola e Manduria: M. K., tav. 12/B, 1, 2; 15-9; Piediluco: M. K., tav. 49/11; Pariana, Massa Carrara: *BPI XLV*, 1925, p. 122, fig. 1-8; Contigliano *BPI*, n.s. XXXI, 1970, p. 129, fig. 10-15.

42) *n. inv. 1753 (fig. 4/5).*

Frammento di scalpello di robusta verga bronzea a sezione quadrangolare con taglio lievemente espanso ed affilato.

Patina verde chiara lucida. Peso gr. 25.

43) *n. inv. 1754 (fig. 4/5).*

Frammento di robusta verga bronzea a sezione quadrangolare, probabilmente pertinente ad uno scalpello. Presenta ad una delle estremità del corpo una specie di gola poco profonda.

Patina verde chiara lucida. Peso gr. 25.

44) *n. inv. 1755 (fig. 10/2).*

Frammento di scalpello di robusta verga bronzea a sezione esagonale. Il taglio sicuramente consunto in antico è stato rilavorato a martellatura dalla parte del dorso, in modo da assumere una forma espansa ed affilata su due lati.

Patina verde chiara. Peso gr. 25.

45) *n. inv. 1758 (fig. 4/6).*

Frammento di scalpello di robusta verga bronzea a sezione ottagonale. Il taglio è lievemente espanso ed affilato.

Patina verde chiara. Peso gr. 80.

46) *n. inv. 1756 (fig. 4/7).*

Punteruolo di verga bronzea a sezione quadrangolare. Il taglio è lievemente espanso ed affilato. Ad una delle estremità presenta sui due lati tre tacche simmetriche che dovevano forse servire a fissare il codolo nell'immanicatura.

Patina verde chiara. Peso gr. 10.

47) *n. inv. 1757 (fig. 4/8).*

Puntruolo di verga bronzea a sezione quadrangolare con taglio lievemente espanso ed affilato.

Patina verde chiara. Peso gr. 3.

48) *n. inv. 1759 (fig. 4/9).*

Frammento di verga bronzea a sezione quadrangolare, probabilmente pertinente ad un puntruolo.

Patina verde chiara. Peso gr. 3.

49) *n. inv. 1750 (fig. 10/1).*

Scalpello di bronzo a cannone quadrangolare; l'imboccatura è formata da una robusta fascia circolare, dopo la quale il cannone assume la forma di una piramide tronca a base quadrata formante una spalla poco sporgente all'attaccatura con la lama. Quest'ultima è stata ridotta con accurata martellatura ad una sezione rettangolare, lievemente espansa ed affilata all'estremità. La parte superiore dello scalpello corrispondente al cannone è decorata nella parte anteriore con un cordone rilevato ottenuto nella fusione stessa dell'oggetto. Sul fianco il cannone presenta una decorazione con cordoni rilevati a forma di « V ».

Patina verde lucida. Peso gr. 460.

*Confronti* - In Italia scalpelli a cannone quadrangolare sono presenti a S. Francesco (Bologna): MONT., I, fig. 68-7, 8; in ambiente transalpino ad Haidach: M. K., tav. 128/A, 2, 3; Tschermoschnitz: M. K., tav. 132/A, 5, 6; Cermozisce: M. K., tav. 133/17; Linz: M. K., tav. 137/9.

50) *n. inv. 1798 (fig. 6/7, tav. II d).*

Due frammenti di lamina bronzea con ornamento a sbalzo; lungo l'orlo corre un robusto filo bronzeo intorno al quale si avvolge la lamina. Il partito decorativo è costituito da tre cordoni paralleli rilevati a sbalzo che seguono l'andamento del margine, fiancheggiati da due file di puntini eseguiti con la medesima tecnica. Nella parte inferiore del frammento « a » la decorazione consta ancora di cordoni rilevati che probabilmente dovevano formare un disegno composto da due quadrati (o rettangoli) circondati da una fila di puntini a sbalzo.

Patina verde scura lucida. Peso gr. 11.

51) *n. inv. 1774 (fig. 6/5, tav. II e).*

Elemento di morso equino formato da due fettucce bronzee intrecciate terminanti in un occhiello.

Patina verde smeraldo. Peso gr. 22,5.

*Confronti* - L'unico confronto esatto è con un morso simile a tortiglione poco rilevato dal ripostiglio di Contigliano: *BPI*, n.s. XXI, 1970, fig. 10/10, 11, 12; dello stesso tipo: Bologna S. Vitale tomba 740: M. K., tav. 65/D, 15; Ronzano: VON HASE, tav. 19/217, 219; Bologna Benacci Caprara tomba 37: VON HASE, tav. 19/219, 220; Bologna Benacci tomba 972: VON HASE, tav. 19/221, 222; Bologna Benacci tomba 802: VON HASE, tav. 19/223, 224; Bologna Benacci tomba 654: VON HASE, fig. 4 A, 1, 2; Bologna S. Francesco: VON HASE, tav. 20/225, 230; Veio Grotta Gramiccia tomba 440: VON HASE, tav. 20/237; Veio Quattro Fontanili tomba AA 10 B: *NS*, 1967, p. 230,

fig. 87/7; Veio Casale del Fosso tomba 108: VON HASE, tav. 20/230, 239; Tarquinia: VON HASE, tav. 20/240.

52) e 53) *n. inv. 1778/a, b* (fig. 9/8 e 9, tav. III d).

Due frammenti ricostruibili di fibula ad arco serpeggiante ad occhio con staffa a disco oppure a spirale. Manca la parte terminale della staffa, la molla e lo spillone. La parte rimasta è formata da verga a sezione circolare con costolature discoidali piuttosto spesse alternate a coste biconiche.

Patina verde chiara in parte asportata. Peso gr. 15.

*Confronti* - Se l'ipotesi che questi frammenti siano pertinenti alla fibula raffigurata dal Mantovani nella tav. VI/1 della sua opera è esatta, dovrebbe trattarsi in questo caso di una fibula ad arco serpeggiante con staffa a disco, del tipo a spillone dritto ed arco fortemente sollevato nella parte anteriore, così da formare un gomito con occhiello al di sopra della staffa.

È il tipo classificato dal Sundwall come D II  $\alpha$  e. Fibule simili, con arco decorato a « piccole coste » sono presenti ad Allumiere, Forchette di Pallano tomba a cassettone: M. K., tav. 26/A, 5 e nel ripostiglio di Goluzzo M. K., tav. 47/7.

Dello stesso tipo, ma con la parte centrale dell'arco a tortiglione: Ortucchio: PERONI 1961, tav. 15/4 e forse anche Pianello di Genga: M. K., tav. 56/A, 29.

54) *n. inv. 1779* (fig. 9/11, tav. III d).

Frammento di fibula c.s. Manca la parte terminale della staffa, la molla e lo spillone.

Patina verde chiara in parte asportata. Peso gr. 15.

*Confronti* - Per questo esemplare valgono le considerazioni fatte per il precedente.

55) *n. inv. 1780* (fig. 9/13, tav. III d).

Frammento di fibula probabilmente c.s. pertinente a parte dell'arco.

Patina verde chiara. Peso gr. 7.

*Confronti* - Rientra nella sfera tipologica dell'esemplare n. inv. 1778.

56) *n. inv. 1781* (fig. 9/12, tav. III d).

Frammento di fibula ad arco serpeggiante, probabilmente del tipo ad occhio a contorno quadrangolare con staffa a disco oppure a spirale. Rimane la parte centrale dell'arco con due occhielli.

Patina verde chiara. Peso gr. 4.

*Confronti* - L'esemplare rientra forse nel tipo D II  $\alpha$  e, o in quello D IV  $\alpha$  b del Sundwall.

57) *n. inv. 1782* (fig. 9/10, tav. III d).

Frammento di fibula c.s. Resta la parte terminale dell'arco presso la staffa.

Patina verde chiara. Peso gr. 4,5.

58) *n. inv. 1783* (fig. 9/7, tav. III d).

Frammento di fibula probabilmente c.s. Resta la parte iniziale della staffa e dell'occhiello.

Patina verde chiara. Peso gr. 3.

*Confronti* - Il pezzo non è inquadrabile tipologicamente in maniera esatta.

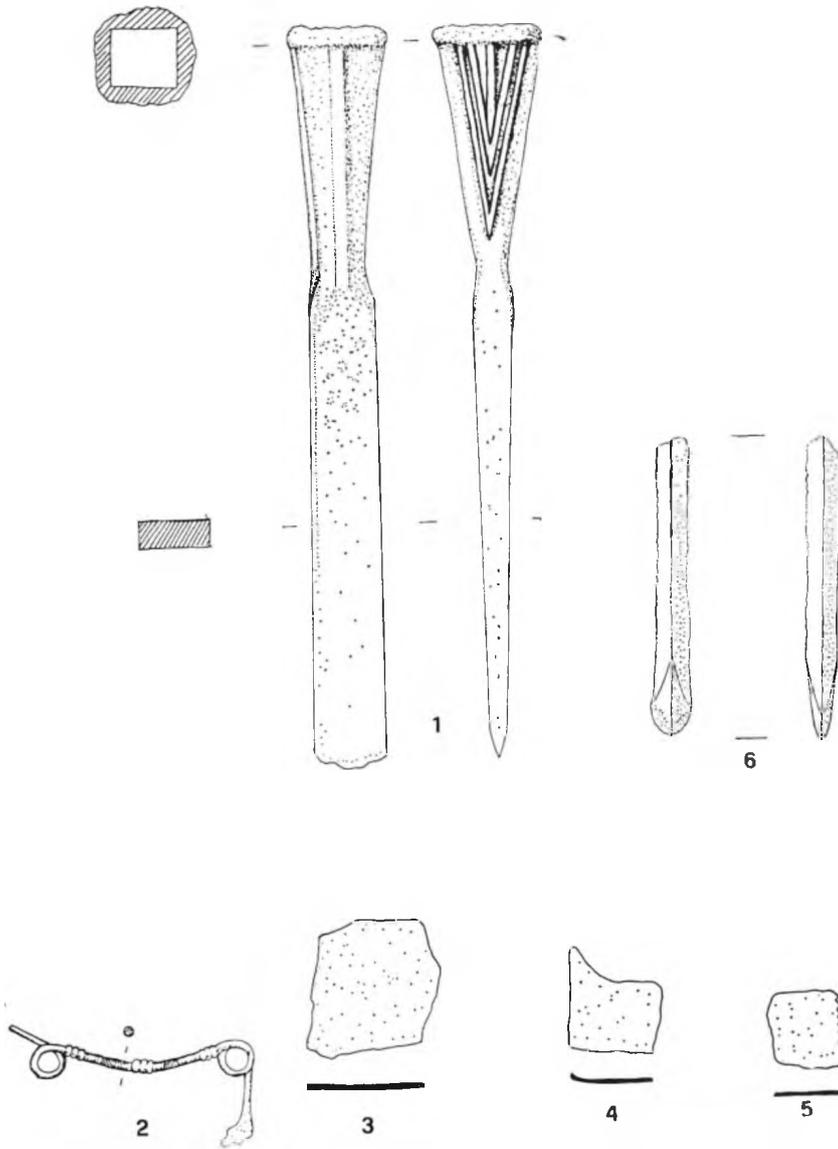


fig. 10 - Limone. Scalpelli (1-6), fibula (2), frammenti di lamina (3-5).

59) n. inv. 1828 (fig. 7/6).

Verga bronzea a sezione circolare con le estremità sagomate a forma di capocchia di spillone appiattita. Il pezzo è decorato nella parte centrale con linee anulari alternate a zone a spina di pesce. La verga è fortemente piegata.

Patina verde smeraldo. Peso gr. 100.

*Confronti* - Morfologicamente mancano buoni paralleli per questo oggetto. La sagomatura delle due estremità è simile a quella della capocchia di spillone (?) n. inv. 1789 (tav. 8/2). L'ornato rientra senza dubbio nello stile decorativo dei gruppi protovillanoviani più avanzati quale esso si manifesta ad esempio nelle fibule ad arco semplice.

60) n. inv. 1763 (fig. 4/2, tav. II a).

Scalpello a codolo di robusta verga bronzea. Il codolo breve è costituito da verga bronzea a sezione quadrangolare leggermente piramidata che si innesta ad un corpo a sezione circolare molto espanso, sul quale due gole consecutive e simmetriche, ottenute con percussione e lavoro di lima, formano una specie di ampio nodulo centrale. Tutta questa zona è decorata al bulino con fasci di linee anulari riempite con linette oblique in direzioni alternate.

Segue il vero e proprio corpo dello scalpello a forma di foglia di lauro costituito da verga bronzea appiattita più sottile nella parte centrale (mm. 3) che all'estremità (mm. 5), finemente decorato al bulino con file di puntini molto ravvicinati formanti motivi curvilinei e lineari alternati che giungono fino circa a metà della lama, dove il motivo punteggiato termina con una fila continua di « Y » rovesciati.

Le costole laterali, inornate, dello spessore quasi uniforme di mm. 3 si dilatano sensibilmente all'estremità per formare, col loro incontro, un margine terminale di circa mm. 5 che rappresenta il vero e proprio tagliente dello scalpello.

Patina verde smeraldo. Peso gr. 300.

*Confronti* - Un parallelo d'obbligo è con lo scalpello della collezione Bellucci proveniente da Castelnuovo (L'Aquila): *BPI* XLIII, 1923, p. 38, che rispetto al nostro è grande circa la metà. Un altro pezzo quasi identico pur nella totale mancanza di decorazione proviene dal ripostiglio di Pariana (Massa Carrara): *BPI* XLV, 1925, p. 130, fig. 5. Scalpelli a taglio trasversale sono a Marendole (Padova): *BPI* XXIII, 1897, p. 72, fig. 1; nel ripostiglio di Gualdo Tadino: *Inv. Arch. It.*, fasc. I.6, 5-(4), n. 29; Colombare di Bersano, Besenzone (Piacenza): inedito, Museo Pigorini, n. inv. 64120; Casaroldo di Samboseto, Busseto (Parma): inedito Museo Pigorini, n. inv. 48950; Haidach (Carinzia): *M. K.*, tav. 128/A, 7.

61-62-63) n. inv. 1803 a, b, c (fig. 10/3, 4, 5).

Tre frammenti di lamina bronzea probabilmente pertinenti al medesimo oggetto.

Patina verde chiara. Peso gr. 13.

64-65-66-67-68-69-70) n. inv. 1802 a, b, c, d, e, f, g (fig. 9/19, 20, 21, 23, 24, 25, 26).

Sette frammenti di spessa lamina bronzea forse pertinenti al medesimo oggetto.

Patina verde chiara. Peso gr. 18.

71) n. inv. 1803 (fig. 9/22).

Frammento bronzeo forse parte di coltello.

Patina verde chiara. Peso gr. 00.

72) n. inv. 1769 (fig. 8/1, tav. III c).

Fibula ad arco semplice del tipo senza piegature, con piccola staffa sim-

metrica. L'esemplare presenta tre gruppi di noduli: due laterali simmetrici a tre costolature ed uno nella parte centrale dell'arco a cinque costolature piuttosto basse; il rimanente dell'arco è decorato da una serie continua di piccole costolature. Manca lo spillone.

Patina verde scura lucida. Peso gr. 26.

*Confronti* - L'esemplare rientra forse nel tipo B I  $\alpha$  c del Sundwall. Mancano buoni paralleli sia in ambiente italiano che transalpino di fibule con l'abbinamento di noduli e costolature.

73) *n. inv.* 1827 (*fig.* 8/2, *tav.* III c).

Fibula identica alla precedente.

Patina verde chiara con toni verde oliva. Peso gr. 26.

*Confronti* - Per questo pezzo valgono le considerazioni fatte per il precedente.

74) *n. inv.* 1770 (*fig.* 8/3, *tav.* III a).

Fibula ad arco semplice appartenente al tipo senza piegature, con staffa simmetrica, arco lievemente ingrossato nella parte centrale e due noduli laterali simmetrici. L'arco, decorato al bulino, presenta un ornato composto da fasci di linee anulari alternate a zone con zig-zag trasversali. Nella parte centrale dell'arco, in corrispondenza del lieve ingrossamento, l'ornato presenta una zona a spina di pesce. La staffa è decorata da una fila di puntini a sbalzo. La molla ha un solo giro. Manca lo spillone.

Patina verde smeraldo. Peso gr. 34.

*Confronti* - Rientra nel tipo B I  $\alpha$  d del Sundwall. La mappa di diffusione di questo tipo è in *Diadora* I, 1959, p. 78.

75) *n. inv.* 1771 (*fig.* 8/4, *tav.* III b).

Fibula ad arco semplice fortemente piegata con arco ingrossato nella parte centrale e due noduli laterali simmetrici. La decorazione, difficilmente leggibile, non doveva differire di molto da quella dell'esemplare precedente. Manca lo spillone.

Patina verde scura lucida. Peso gr. 34.

*Confronti* - Per questo pezzo valgono le considerazioni fatte per il precedente.

76) *n. inv.* 1775 (*fig.* 9/5).

Frammento di verghetta bronzea a tortiglione con estremità appiattita ad occhiello.

Patina verde chiara lucida. Peso gr. 2.

77) *n. inv.* 1793 (*fig.* 9/6).

Frammento di verghetta di bronzo a tortiglione con estremità appiattita ad occhiello. Il frammento è fortemente piegato.

Patina verde scura lucida. Peso gr. 2,5.

78) e 79) *n. inv.* 1794 (*fig.* 9/17, 18).

Due frammenti di filo bronzeo a sezione circolare.

Patina verde chiara lucida. Peso gr. 2.

80) e 81) *n. inv.* 1795 (*fig.* 9/15, 16).

Due frammenti di filo bronzeo a sezione rettangolare.

Patina verde chiara lucida. Peso gr. 5.

82) *n. inv. 1787 (fig. 8/10).*

Frammento di verga bronzea a sezione circolare lievemente ingrossato nella parte centrale con decorazione incisa al bulino consistente in fasci di linee anulari alternati a zone a spina di pesce che, in corrispondenza dell'ingrossamento, delimitano una fascia risparmiata.

Patina verde scura lucida. Peso gr. 18,5.

*Confronti* - Il pezzo non consente una determinazione tipologica. Una fibula da Monte Primo presenta la medesima caratteristica dell'ingrossamento centrale dell'arco delimitato da fasci di linee anulari: M. K., tav. 57/A 1.

83) *n. inv. 1788 (fig. 8/9).*

Frammento di fibula probabilmente ad arco semplice con noduli. Rimane parte dell'arco con un nodulo a tre costolature. È decorato con fasci di linee anulari alternati a zone a spina di pesce.

Patina verde scura. Peso gr. 4.

*Confronti* - Il pezzo non consente una determinazione tipologica.

84) *n. inv. 1786 (fig. 8/8).*

Fibula ad arco semplice fortemente piegata con la parte centrale dell'arco a tortiglione e piccola staffa simmetrica semicircolare. Manca la molla e lo spillone.

Patina verde scura. Peso gr. 1,5.

*Confronti* - Il pezzo rientra nel tipo B III a del Sundwall.

85) *n. inv. 1776 (fig. 9/14).*

Fibula a due pezzi ad arco serpeggiante. La capocchia dello spillone ha forma tondeggiate, mentre il rimanente dell'arco è decorato da costolature discoidali piuttosto spesse alternate a coste biconiche.

Patina verde chiara. Peso gr. 7,5.

*Confronti* - Rientra nel tipo D IV  $\alpha$  b del Sundwall. Un confronto assai preciso è con la fibula a due pezzi da Fontanella: M. K., tav. 86/35.

86) *n. inv. 1773 (fig. 10/2, tav. III e).*

Fibula ad arco serpeggiante ad occhio e staffa semicircolare. L'arco è decorato da linee anulari alternate a zone con linee diagonali e presenta tre gruppi di noduli ad altrettante costolature. Mancano parte della molla e lo spillone.

Patina verde chiara. Peso gr. 6.

*Confronti* - Rientra forse nel tipo D II  $\alpha$  d o in quello D II a b del Sundwall.

87) *n. inv. 1764 (fig. 5/3).*

Punta di spada a sezione biconvessa. Presenta tre linee rilevate convergenti.

Patina verde chiara. Peso gr. 12.

*Confronti* - Il pezzo non è inquadrabile tipologicamente. Un frammento assai simile è nel ripostiglio di Linz (Alta Austria) appartenente alla fase Ha B 1: M. K., tav. 137/13.

88) *n. inv. 1806 (fig. 5/4).*

Frammento di lamina di bronzo con decorazione incisa sui due lati.

Patina verde scura. Peso gr. 7.

89) *n. inv.* 1768 (*fig.* 8/5).

Fibula ad arco semplice con la parte centrale dell'arco a sezione poligonale. Il rimanente dell'arco è decorato da una serie di piccole costolature. La molla ha un solo giro; manca parte della staffa e lo spillone.

Patina verde scura. Peso gr. 3.

*Confronti* - L'esemplare rientra forse nel tipo B I  $\alpha$  d del Sundwall.

90) *n. inv.* 1785 (*fig.* 8/7, *tav.* III f).

Frammento di fibula ad arco semplice. Rimane circa metà dell'arco dalla parte della staffa formante un lieve gomito. L'arco è decorato con linee anulari alternate a zone con linee diagonali.

Patina verde scura lucida. Peso gr. 9.

91) *n. inv.* 1792 (*fig.* 8/12).

Verghetta bronzea arcuata a tortiglione. Ad una delle estremità assume sezione romboidale.

Patina verde chiara. Peso gr. 1,5.

*Confronti* - Forse il frammento deve essere interpretato come una fibula ad arco semplice a tortiglione che corrisponde al tipo B I  $\alpha$  a della classificazione del Sundwall.

92) *n. inv.* 1797 (*fig.* 8/11).

Staffa di grande fibula ad arco semplice. La decorazione consiste in tre borchie eseguite a sbalzo e da una doppia fila di puntini a sbalzo che seguono l'andamento del margine.

Patina verde smeraldo. Peso gr. 11.

### 3. ANALISI TIPOLOGICA

#### *Asce*

Delle tre grandi classi di asce usate in Italia tra la fine dell'età del bronzo e gli inizi di quella del ferro — ad alette, a cannone, ad occhio — a Limone sono presenti esclusivamente quelle ad alette.

Un convincente studio della Bietti Sestieri sullo sviluppo di questo tipo di ascia, basato sulla variazione morfologica attraverso il tempo del tallone e delle alette, ha individuato come elemento caratterizzante degli esemplari protovillanoviani la maggiore brevità del tallone rispetto alle alette (BIETTI SESTIERI 1973, p. 399). Nel periodo definito di «Peschiera», antecedente in Italia alla fase protovillanoviana, questo tipo di tallone è sempre più lungo delle alette oppure lungo tanto quanto queste, mentre negli esemplari protovillanoviani è sempre più breve. Nella età del ferro esso scomparirà totalmente.

È chiaro d'altra parte che in ambito protovillanoviano la maggiore o minore estensione del tallone sarà indizio di una maggiore o minore arcaicità dell'esemplare.

Su queste basi, e al di là di generiche attribuzioni a questo o a quel gruppo, le asce del ripostiglio di Limone sembrano appartenere ad una sfera tipologica fondamentalmente omogenea. Esse infatti presentano un tallone molto più breve delle alette con un incavo piuttosto ampio — quella che il

Säflund definisce « incavatura italica » — che forma all'estremità i due caratteristici apici incurvati.

Una distinzione può essere fatta sulla base delle dimensioni: su 5 asce intere, 3 sono di grandi dimensioni (lunghezza max. 19 cm.) mentre due sono più piccole (lunghezza max. 14 cm.).

Quelle di dimensioni ridotte presentano anche i fianchi della lama più concavi che si avvicinano in maniera stretta ad esemplari da Monte Primo e da una località della prov. di Reggio Emilia. Cronologicamente queste ultime sembrano essere lievemente anteriori a quelle di dimensioni più grandi che sono senz'altro da attribuire ad un momento molto avanzato dei gruppi protovillanoviani.

### *Scalpelli*

All'uniformità tipologica delle asce il ripostiglio di Limone contrappone la varietà degli scalpelli che possono essere suddivisi in quattro tipi:

1) scalpello semplicissimo di verga bronzea a sezione variabile (quadrangolare, esagonale, ottagonale) rappresentato da esemplari tutti frammentari che non consentono di stabilire se fossero stati dotati di codolo più breve e stretto della lama ed essere quindi inquadrati cronologicamente in maniera più esatta.

2) Scalpello di verga bronzea a sezione quadrangolare con codolo distinto dalla lama, con anse o alette laterali sporgenti. È un tipo che compare in complessi dell'età del bronzo finale e della prima età del ferro, come nei ripostigli di Pariana, Manduria e Contigliano.

3) Scalpello a codolo e taglio trasversale. Questo tipo, anche se quantitativamente poco attestato, sembra aver avuto una vita piuttosto lunga se è presente in complessi terramaricoli (Samboseto e Colombare di Bersano) ed in complessi appartenenti sia alla prima fase protovillanoviana (Gualdo Tadino) che all'ultima (Pariana).

Le caratteristiche morfologiche del pezzo in questione, la finissima decorazione punteggiata e la stretta somiglianza con quello non decorato di Pariana (X secolo secondo la Bietti Sestieri) rende verosimile l'attribuzione allo stesso ambito cronologico.

4) Scalpello a cannone. È un tipo assai scarsamente attestato in Italia. A parte un esemplare inedito della collezione Bellucci, si ritrovano esempi solo nel tardo ripostiglio di S. Francesco a Bologna.

Maggiore è la diffusione in ambiente transalpino. Si trovano esempi già nella fase Bz. D (due frammentari da Tschermoschnitz), nella fase Ha A 1 (Haidach) e Ha B 1 (Pullach), anche se il pezzo che più si avvicina al nostro proviene da un complesso (Ottenshall) con elementi caratteristici della fase Ha B 3.

### *Coltelli*

Il coltellino ed il coltellino rotto in due pezzi appartengono al gruppo di Piediluco (PONZI BONOMI 1970, p. 143). Questo tipo, con lama quasi dritta e codolo anch'esso dritto e lievemente più alto della lama, sebbene non corri-

sponda al tipo più diffuso dell'orizzonte culturale protovillanoviano — ovvero il coltello a lunga lama serpeggiante — è connesso tuttavia con questo per la presenza del codolo a spina, elemento che scompare nel periodo villanoviano.

Il tipo può dunque essere attribuito ad un momento molto avanzato dello sviluppo dei gruppi protovillanoviani (X-IX secolo).

### *Falci*

Il falchetto intero e quelli frammentari appartengono alla sfera tipologica delle falci a lingua da presa con due costolature parallele lungo la lingua da presa a lungo tutto il dorso della lama. Questo tipo è sicuramente protovillanoviano e secondo la Bietti Sestieri può benissimo essere iniziato nel XII secolo, dal momento che esemplari simili sono comuni nel Bz D transalpino e nei complessi Ha A 1 (Augsdorf, Tschermoschnitz, Eitebrunn, Stockheim) (BIETTI SESTIERI 1973, n. 390).

### *Lance*

Le due cuspidi di lancia presenti nel ripostiglio di Limone appartengono a due tipi diversi: 1) lancia a cannone conico di forma complessivamente tozza a lama lanceolata, simile ad esemplari da ripostigli protovillanoviani (Gualdo Tadino, Monte Primo). Esempi simili, ma con lama di forma molto più slanciata, si ritrovano in ambiente transalpino nella piena età dei Campi di Urne (Ha A 1). 2) Lancia a cannone ottagonale di forma slanciata. I confronti indicano un momento finale dello sviluppo di gruppi protovillanoviani (Contigliano, Goluzzo, Terni II e Piediluco).

### *Spilloni*

Le teste di spilloni presenti a Limone sono da porre in relazione con la sfera tipologica cui appartengono alcuni spilloni dei gruppi protovillanoviani più avanzati (Ortucchio, Territorio della prov. dell'Aquila). In particolare l'ornato rientra senza dubbio nello stile decorativo di questa fase, quale esso si manifesta, ad esempio nelle fibule ad arco semplice (PERONI 1961, p. 161).

### *Armilli*

Accanto ad esemplari frammentari e di incerta attribuzione sono presenti a Limone anche due esemplari (uno intero ed uno frammentario) di armille a nastro carenato con finissima decorazione incisa e punteggiata sulla faccia esterna. Questo tipo è particolarmente significativo data la sua ampia diffusione sia in ambiente italiano che transalpino. Armille simili compaiono sin dalla fase preliminare dei Campi di Urne (Bz D), come testimoniano esemplari dai ripostigli di Clans e Windsbach e continuano sino agli inizi della fase più recente di questa cultura (Ha B 1). Per quel che riguarda l'ambiente

italiano, armille che presentano il partito decorativo composto da motivi lineari che separano quelli punteggiati si ritrovano, quando è possibile un inquadramento cronologico, in complessi appartenenti ad una fase del bronzo finale coeva al tardo protovillanoviano tipo Tolfa-Allumiere, più o meno corrispondente all'Ha B 1 (DE MARINIS 1970, p. 71).

Con queste premesse una datazione al X secolo a. C. per le nostre armille sembra essere abbastanza appropriata.

### *Pinzette*

Il Peroni distingue due specie tipologiche di pinzette basandosi sulla forma delle espansioni laterali delle palettine di due esemplari provenienti da Goriano Sicoli (PERONI 1961, p. 168 sgg.).

Il primo tipo sarebbe caratterizzato da: a) manichetto a tortiglione; b) palettina con costolatura mediana; c) espansioni laterali trilobate; d) estremità inferiore delle palettine decorate a sbalzo con due file di borchiette a rilievo (PERONI 1961, tav. XVI, 1).

Il secondo tipo avrebbe invece: a) manichetto liscio; b) palettina con costolatura mediana; c) espansioni laterali non trilobate; d) mancanza di decorazione (PERONI 1961, tav. XVI, 2).

Peroni attribuisce la pinzetta di Limone a questo secondo tipo.

È chiaro che se si prende come elemento caratterizzante la forma delle espansioni laterali delle palettine l'attribuzione è corretta. Ma se analizziamo attentamente la pinzetta di Limone notiamo che col primo tipo ha in comune i punti a, b, d, mentre con il secondo solo i punti b, c. Se ne trae come conclusione che l'attribuzione del Peroni non è corretta e che la pinzetta in questione appartiene ad una forma intermedia anche se i punti di contatto sono maggiori col primo tipo — specialmente osservando la decorazione — che con il secondo. Cronologicamente ambedue i tipi sono inquadrabili nel protovillanoviano avanzato.

### *Finimenti equini*

L'elemento di morso equino presente nel ripostiglio di Limone appartiene al tipo senza sbarra trasversale del Von Hase (VON HASE, p. 36), comune, in ambiente italiano, a complessi sia della prima età del ferro sia più tardi (ripostigli di Contigliano e Bambolo, tombe di Bologna S. Vitale, Bologna Benacci, Veio Quattro Fontanili etc.).

Mantovani aveva interpretato questo elemento di morso come pertinente a quello da lui presentato nella tav. VII della sua opera. Si tratterebbe in questo caso del tipo che il Von Hase classifica come una variante di quello di Bologna a sbarra trasversale. La variante consisterebbe nella presenza di due protomi di uccello (VON HASE, p. 21). Questo tipo è caratteristico della fase Bologna II e III.

Due fatti esterni mi hanno convinto che questo elemento di finimento equino non debba considerarsi pertinente al morso del tipo di Bologna. Innanzitutto la patina è fundamentalmente diversa da quella del complesso cui appartiene il morso suddetto: è infatti lucida e di un verde smeraldo che

la inserisce in maniera evidentissima nel contesto del gruppo qui definito « E » comprendente due dei supposti ripostigli.

D'altra parte anche nel catalogo manoscritto del Museo Arch. e Num. di Livorno — che corrispondeva all'ordine di acquisto da parte dei collezionisti presso gli scopritori — questo oggetto (« oggetto indeterminato forse parte di un morso di cavallo ») era stato classificato come pertinente al « ripostiglio » n° 2 e non certo al « ripostiglio » n° 3 a cui apparteneva invece il morso del tipo di Bologna.

#### 4. CONCLUSIONI

A parte l'interessamento degli studiosi del secolo scorso, ed in particolare di P. Orsi, P. Mantovani, O. Montelius, il ripostiglio di Limone non è stato oggetto di studi specifici a livello cronologico.

Comunque gli studiosi che in questi ultimi anni si sono interessati, con opere di insieme, alla protostoria italiana, hanno dovuto confrontarsi, seppure indirettamente, col problema cronologico del ripostiglio di Limone.

Müller Karpe è dell'opinione che la composizione del nostro ripostiglio rivela che esso non è sicuramente posteriore al sepolcreto di Allumiere. Considerando che principalmente sulla base della ceramica il Müller Karpe instaura una contemporaneità dei complessi di Allumiere, Tolfa, Colli Albani fase I, datando il tutto al X secolo, possiamo facilmente trarre la conclusione che per lo studioso tedesco il ripostiglio non è sicuramente posteriore al X secolo a. C.

Dello stesso avviso non sembra essere il Peroni il quale, a proposito della datazione al pieno X secolo del ripostiglio di Coste del Marano, afferma che quello di Limone è forse « un po' più recente ». Tenendo conto di questa sua cronologia, il ripostiglio di Limone dovrebbe collocarsi approssimativamente alla fine del X, o, al massimo, agli inizi del IX secolo a. C.

A. M. Bietti Sestieri nel suo recente studio sull'industria metallurgica protovillanoviana ha ritoccato alcune datazioni proposte dal Peroni e dal Müller Karpe, alzando la cronologia di alcuni essenziali complessi protovillanoviani, analizzando specialmente i rapporti col mondo egeo. Così il ripostiglio di Coste del Marano viene collocato all'XI secolo e di conseguenza quello di Limone, insieme al ripostiglio di Piediluco, sembra da datare piuttosto nel X secolo.

Questo succinto accenno rivela che non vi è una grande differenza tra le datazioni proposte dai vari studiosi: si oscilla generalmente tra una datazione « alta » nel pieno X secolo ed una più « bassa » tendente a scendere alla fine del secolo o agli inizi del IX secolo.

Dall'analisi tipologica risulta evidente che il ripostiglio di Limone non è un complesso tipologicamente omogeneo, ma che al suo interno esistono

varie classi tipologiche di oggetti, caratteristiche di diverse fasi cronologiche. Accanto a tipi caratteristici del Bronzo finale come le fibule serpeggianti ad occhio, le armille a nastro carenato, le falci a lingua da presa, le pinzette, ed alcune asce collocabili approssimativamente nel X secolo, sono presenti a Limone bronzi databili a cavallo tra il X e il IX secolo come i coltelli tipo Piediluco, la fibula a due pezzi, alcuni tipi di scalpelli, la lamina bronzea con ornamenti a sbalzo. La presenza del morso equino a filetto snodabile potrebbe indicare sia che morsi di questo tipo erano già in uso nel IX secolo, sia che la deposizione del ripostiglio debba collocarsi nella prima età del ferro, dal momento che lo studio sistematico del Von Hase ha chiaramente indicato che in ambiente italiano nessun morso risale più in su della età del ferro.

\* \* \*

Il ripostiglio di Limone, infatti, nel suo nucleo cronologicamente più compatto di oggetti si iscrive abbastanza chiaramente in una fase coeva al tardo protovillanoviano del tipo Tolfa-Allumiere, corrispondente, in ambiente transalpino, alla fase Hallstatt B 1 del Müller Karpe.

La fase protovillanoviana (1200-900 a. C. secondo Müller Karpe), dopo l'attenta analisi della Bietti Sestieri, appare contraddistinta, a livello di « Kulturbeziehungen », non solo da indiscutibili connessioni col mondo dei « Campi d'Urne » transalpini, ma anche da frequenti rapporti col mondo balcanico, siciliano ed egeo.

Il ripostiglio di Limone, analizzato nelle sue componenti specifiche, rivela in effetti preponderanti elementi connessi col mondo degli « Urnenfelder »: le armille a nastro carenato con decorazione incisa e punteggiata sulla faccia esterna sono diffuse sia in Italia settentrionale in un periodo coevo (quando è possibile una determinazione cronologica) al tardo protovillanoviano tipo Tolfa-Allumiere, sia in ambiente transalpino fin dalla fase del Bz D, ed in particolare durante la fase Ha B 1.

Le falci a lingua da presa sono anch'esse ben attestate al di là delle Alpi e, a giudicare dall'enorme diffusione in questo contesto, sembrano essere originarie proprio dei « Campi d'Urne »

Ma questi non sono gli unici elementi culturali esterni esistenti nel ripostiglio di Limone: la presenza delle fibule ad arco semplice con due noduli, oltre a presentare un problema cronologico di difficile soluzione, data la loro maggiore arcaicità rispetto agli altri oggetti, ampliano il raggio della ricerca nella zona della Sicilia e del mondo danubiano-balcanico.

Il coltellino-rasoio del tipo Fontanella-Oblekovice presuppone invece contatti con il gruppo protoveneto o con quelli della Slovenia e della Croazia settentrionale.

Mancano solide basi invece per definire i rapporti — che sarebbero essenziali — col mondo egeo. La presenza nel ripostiglio di un frammento probabilmente pertinente ad una fibula con arco semplice a tortiglione potrebbe indicarci in effetti un rapporto con il mondo egeo dove questo tipo di fibula è ampiamente diffuso.

In definitiva, accanto a questi elementi dei quali si riconosce l'origine tipologica in ambienti extraitaliani, si può affermare con certezza che le classi di oggetti rappresentate nel ripostiglio di Limone appartengono a tipi generalmente ben rappresentati in Italia dei quali si può agevolmente seguire lo sviluppo tipologico in ambiente italiano stesso, come può essere per le asce ad alette, i coltelli, le fibule, e gli scalpelli che sono il nucleo costitutivo fondamentale del ripostiglio.

\* \* \*

La scarsità e l'incertezza delle notizie relative al rinvenimento e alla consistenza reale del ripostiglio, l'eterogeneità della sua composizione rendono assai difficile formulare ipotesi sulla sua funzione. Esso comprende infatti sia armi (punte di spada e di lancia), sia utensili (scalpelli, falci, coltelli), sia oggetti d'ornamento (fibule, armille); alcuni di essi sono usati, altri nuovi, altri spezzati forse intenzionalmente.

Una tale condizione, invece che limitare o restringere il campo delle ipotesi, rende verosimili tutte le interpretazioni possibili.

Scartata infatti l'ipotesi che possa trattarsi di una fonderia, data la presenza di oggetti nuovi e finemente decorati, il ripostiglio di Limone poteva essere o il deposito di un artigiano-fonditore-mercante oppure il tesoretto premonetale di una piccola comunità o di una famiglia. In questo ultimo caso non sarebbe da escludere anche una funzione votiva, forse secondaria.

Una notizia fornita dagli scopritori e riportata dal Mantovani testimonia che i materiali furono trovati in tre gruppi « circondati ciascuno da qualche pietra ». Questo particolare può essere importante secondo come si interpreti l'espressione « circondati »: può infatti voler dire « racchiusi » e quindi indicare che gli oggetti erano come incassati ai lati, sopra e sotto da pietre, oppure che intorno ad essi era stato fatto un circolo di pietre. Così pare interpretarlo anche la Fugazzola Delpino.

In questo secondo caso non sarebbe da escludere una funzione magica del ripostiglio, funzione avvalorata anche dalla presenza di oggetti con decorazioni.

Credo comunque che questa ipotesi non abbia un gran valore in quanto le notizie fornite dagli scopritori sono spesso risultate vaghe e contraddittorie, come dimostra il fatto che i tre gruppi definiti dagli scopritori erano in realtà solo due e che lo stesso Mantovani afferma che il fatto che gli og-

getti fossero circondati da qualche pietra era una particolarità già osservata in « nascondigli di oggetti consimili ». È chiaro quindi che il termine « circondati » deve essere inteso come « racchiusi » perché mentre si trovano ripostigli con oggetti deposti dentro vasi, doli, o racchiusi tra lastre a mo' di cista, la collocazione in circoli formati da pietre non pare altrimenti attestata.

La presenza di oggetti nuovi da immettere sul mercato, usati da aggiustare, rotti da fondere direttamente o da vendere a qualche fonditore, rendono invece assai probabile la possibilità che il ripostiglio di Limone possa essere stato usato come il deposito di un artigiano-fonditore-mercante. Questa ipotesi viene ulteriormente avvalorata dal fatto che il ripostiglio di Pariana (Massa Carrara), non molto distante da Livorno, presenta oggetti di rara diffusione in Italia — come le armille a nastro carenato o lo scalpello a taglio trasversale — che pure sono identici agli esemplari di Limone. Se la supposizione non è errata, dovrebbe trattarsi in questo caso di un artigiano-fonditore-mercante ambulante.

Per quel che riguarda l'ipotesi di un tesoretto premonetale, sono d'accordo con l'idea della Bietti Sestieri secondo la quale la funzione premonetale sussiste anche a prescindere dal significato che possiamo attribuire al ripostiglio come tale.

Quanto al tentativo di inquadrare i valori ponderali in uno o più sistemi metrologici, esso ha dato risultati negativi.

In conclusione credo che anche per il ripostiglio di Limone sia da usare quella che ormai è divenuta una formula, secondo la quale o si tratta del deposito di un artigiano-fonditore-mercante che aveva raccolto gli oggetti per venderli, ripararli o avviarli alla fusione, o ci troviamo di fronte ad una raccolta di metallo tesaurizzato ed allora non si può escludere il carattere monetale del ripostiglio.

GABRIELE CATENI

Elenco delle abbreviazioni speciali usate in questo articolo:

BIETTI SESTIERI 1973 = A. MARIA BIETTI SESTIERI, *The metal industry of continental Italy, XIII-XI century, and its connections with the Aegean*, in *Proceedings of Prehistoric Society*, 1973, p. 373 sgg.

DE MARINIS 1970 = R. DE MARINIS, *Qualche ritrovamento inedito della età del Bronzo Finale in Lombardia*, in *La Veneranda Anticaglia, Scritti in memoria di A. Calderini*, Pavia 1970, p. 62 sgg.

HOLSTE = F. HOLSTE, *Hortfunde Südosteuropas*, Marburg 1951.

*Inv. Arch. It.* = *Inventaria Archaeologica* (Corpus dei complessi archeologici fondato da M. E. Mariën), Italia.

MANTOVANI = P. MANTOVANI, *Il Museo Archeologico e Numismatico di Livorno*, Livorno 1892.

M. K. = H. MÜLLER KARPE, *Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen*, Berlin 1959.

PERONI 1961 = R. PERONI, *Bronzi dal territorio del Fucino*, in *Rivista di Scienze Preistoriche*, 1961, p. 125 sgg.

P.P.S. = *Proceedings of Prehistoric Society*.

SUNDWALL = J. SUNDWALL, *Die älteren Italischen Fibeln*, Berlin 1943.

VON HASE = F. W. VON HASE, *Die Tensen der Früheisenzeit in Italien*, Berlin 1969.

I disegni e le fotografie che compaiono nell'articolo sono tutti dell'autore, tranne i disegni pubblicati a fig. 4 nn. 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, a fig. 5 nn. 2, 3, 4, a fig. 7, nn. 1, 2, 3, 4, a fig. 9 nn. 1, 2, 3, 4 e fig. 10 n. 6 che sono del dott. Marco Tizzoni (Milano).

I disegni sono in scala 1 : 2.



*a*



*b*



*c*



*d*



*e*

Limone - Asce ad alette.



a



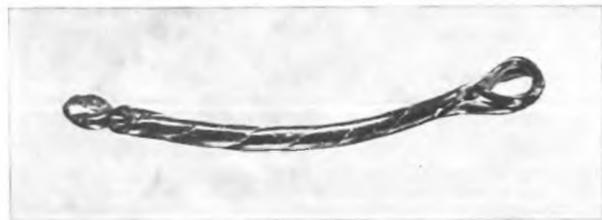
b



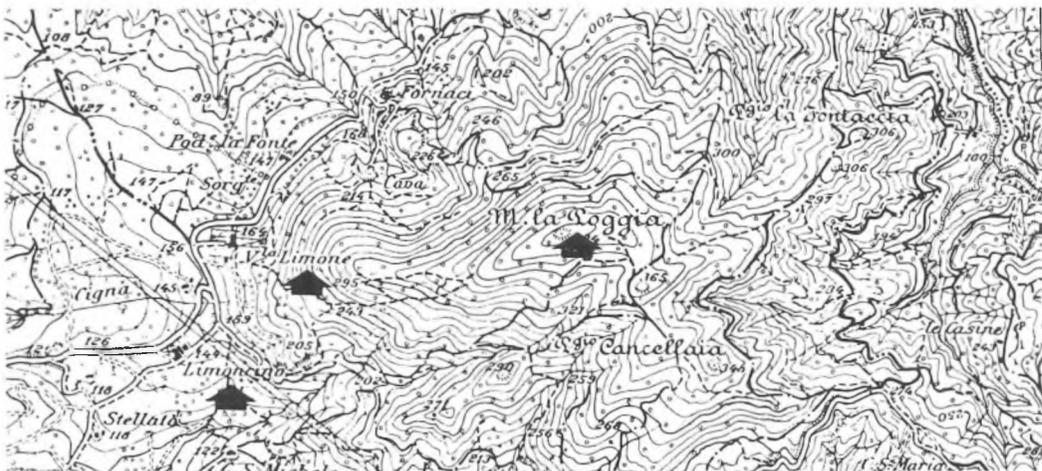
c



d



e



f

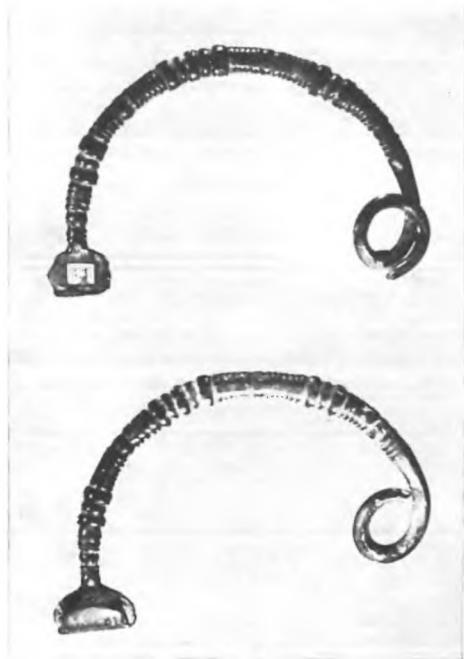
Limone - Scalpelli (a-b), puntale di lancia (c), lamina a sbalzo (d), parte di morso equino (e),  
carrina (f).



a



b



c



d



e



f

Limone - Fibule.