

RENATO PERINI, *L'aratro dell'antica età del bronzo del Lavagnone (com. Desenzano del Garda)*, in «Studi trentini di scienze storiche. Sezione seconda» (ISSN: 0392-0704), 61/2 (1982), pp. 151-171.

Url: <https://heyjoe.fbk.eu/index.php/sttrar>

Questo articolo è stato digitalizzato dal progetto ASTRA - *Archivio della storiografia trentina*, grazie al finanziamento della Fondazione Caritro (Bando Archivi 2021). ASTRA è un progetto della Biblioteca Fondazione Bruno Kessler, in collaborazione con Accademia Roveretana degli Agiati, Fondazione Museo storico del Trentino, FBK-Istituto Storico Italo-Germanico, Museo Storico Italiano della Guerra (Rovereto), e Società di Studi Trentini di Scienze Storiche. ASTRA rende disponibili le versioni elettroniche delle maggiori riviste storiche del Trentino, all'interno del portale [HeyJoe](#) - *History, Religion and Philosophy Journals Online Access*.

This article has been digitised within the project ASTRA - *Archivio della storiografia trentina* through the generous support of Fondazione Caritro (Bando Archivi 2021). ASTRA is a Bruno Kessler Foundation Library project, run jointly with Accademia Roveretana degli Agiati, Fondazione Museo storico del Trentino, FBK-Italian-German Historical Institute, the Italian War History Museum (Rovereto), and Società di Studi Trentini di Scienze Storiche. ASTRA aims to make the most important journals of (and on) the Trentino area available in a free-to-access online space on the [HeyJoe](#) - *History, Religion and Philosophy Journals Online Access* platform.

Nota copyright

Tutto il materiale contenuto nel sito [HeyJoe](#), compreso il presente PDF, è rilasciato sotto licenza [Creative Commons](#) Attribuzione–Non commerciale–Non opere derivate 4.0 Internazionale. Pertanto è possibile liberamente scaricare, stampare, fotocopiare e distribuire questo articolo e gli altri presenti nel sito, purché si attribuisca in maniera corretta la paternità dell’opera, non la si utilizzi per fini commerciali e non la si trasformi o modifichi.

Copyright notice

All materials on the [HeyJoe](#) website, including the present PDF file, are made available under a [Creative Commons](#) Attribution–NonCommercial–NoDerivatives 4.0 International License. You are free to download, print, copy, and share this file and any other on this website, as long as you give appropriate credit. You may not use this material for commercial purposes. If you remix, transform, or build upon the material, you may not distribute the modified material.



L'ARATRO DELL'ANTICA ETÀ
DEL BRONZO
DEL LAVAGNONE (com. Desenzano del Garda)

di RENATO PERINI

La presente nota è già stata pubblicata in versione tedesca, con il titolo «Der frühbronzezeitliche Pflug von Lavagnone», nella rivista «Archäologisches Korrespondenzblatt» 13, 1983 Heft 2 pp. 187 segg. edita dal Römisch-Germanisches Zentralmuseum di Magonza.

Questa Rivista ritiene opportuno riproporla ora in lingua italiana come contributo alla conoscenza della «Cultura Polada» che tanto ha permeato di sé l'antica Età del Bronzo sudalpina, alla quale sono state direttamente interessate le vallate tridentine e della cui formazione e sviluppo sono state anzi compartecipi.

Ringraziamo il Dr. G. Waurick, redattore dell'«Archäologisches Korrespondenzblatt», per aver condiviso questo intendimento, nonché il Prof. Fausto Zevi, attuale responsabile della Soprintendenza Speciale alla Preistoria e all'Etnografia di Roma – Ente promotore ed organizzatore degli scavi al Lavagnone – per aver accettato che l'articolo venisse pubblicato su «Studi Trentini di Scienze Storiche».

Nel corso degli scavi effettuati al Lavagnone nell'insediamento dell'Età del Bronzo Sudalpino¹⁾ è stato portato alla luce un aratro in legno.

Si ritiene di dover segnalare il fatto in quanto l'aratro stesso è stato rinvenuto pressoché completo nella sua struttura e, per di più, in un contesto culturale che i relativi reperti – controllati nella loro giacitura – hanno reso chiaramente definibile.

¹⁾ Gli scavi, condotti dallo scrivente, sono stati promossi dalla Soprintendenza alla Preistoria e l'Etnografia di Roma con la compartecipazione della Soprintendenza alle Antichità della Lombardia e la collaborazione dell'Assessorato alle Attività Culturali della Provincia Autonoma di Trento.

L'aratro è stato trattato, per la conservazione ed il restauro, presso il gabinetto di restauro del legno del Römisch-Germanisches Zentralmuseum di Mainz²).

Il «Lavagnone»

L'attuale stagno del Lavagnone, km. 5 a Sud di Desenzano del Garda, è quanto rimane di un laghetto inframorenico, il cui alveo circolare è tuttora ravvisabile fra le ondulazioni delle colline «rissiane» dell'ampio anfiteatro morenico del Basso Garda.

Dopo il prosciugamento ed i lavori di estrazione della torba eseguiti verso la fine del secolo scorso, e nei primi anni di quello attuale, il terreno circostante lo stagno è stato messo a coltura, senza, peraltro, che i lavori agricoli raggiungessero i depositi archeologici più profondi.

Nell'area dello stagno sono state effettuate, dal 1974 al 1979, sistematiche campagne di scavo. Quelle relative al settore I hanno consentito, in particolare, di individuare una precisa successione di orizzonti che dalla Antica Età del Bronzo sale senza soluzione di continuità al Bronzo Recente, con tipologie abitative di volta in volta diverse (fig. 1).

L'insediamento inizia infatti nell'Antica Età del Bronzo Sudalpino (Lavagnone 2°) con l'«abitato palafitticolo in acqua su pali isolati» (strati G2-G3) e quindi con l'«abitato in acquitrino su fondazioni a plinti isolati» («Lavagnone 3°» - strati F1-F2); prosegue nel Bronzo Medio Sudalpino («Lavagnone 4°») con «l'abitato di sponda su terreno reso asciutto» (sopra i resti della palafitta - strati D-E-), cui fa seguito, dal Bronzo Medio al Bronzo Recente («Lavagnone 5°-6°-7°»), l'abitato di sponda su terreno asciutto ed elevato in conseguenza della sovrapposizione degli insediamenti susseguiti nel tempo³) (strati C4, C3, C2).

²) Ringrazio il Direttore dei laboratori di restauro dott. Ulrich Schaaff, il suo assistente Markus Egg ed il restauratore A. Kremer per quanto hanno fatto ai fini della conservazione di questo importante reperto.

³) La tipologia degli abitati in ambiente umido delle Alpi Meridionali è stata trattata in: PERINI RENATO: Zur Bauweise der Feuchtbodensiedlung im Südlichen Voralpenraum - Archäologisches Korrespondenzblatt 11-1981 - Heft 1: le strutture di Lavagnone sono illustrate a pag. 31-33, Taf. 4 e pag. 34 Taf. 6 ed in «Abitati preistorici in ambiente umido delle Prealpi meridionali», Studi Trentini Scienze Storiche, LIX, 1980: a pagg. 12-25, 16-17 e 24-27.



Fig. 1 - Lavagnone settore I° scavi 1974-1979, sezione lungo la parete Est dello scavo con la successione degli orizzonti.

L'aratro è stato trovato nei depositi dell'abitato palafitticolo «Lavagnone 2°», del settore I, in uno spazio ristretto fra due masse di pali fortemente inclinati: più esattamente, entro gli strati G2 e G3, costituiti da fango, vegetazione d'acqua, frammenti di legno, rifiuti di vario genere, carboni, resti vegetali e frammenti di legni ancora in aspetto originario, oltre a frammenti di tavole e travi semicarbonizzate che, in parte, lo coprivano⁴⁾ (fig. 2-3).

Nell'ammasso caotico di questi strati, oltre all'aratro e ad alcuni elementi mobili attinenti allo stesso, sono stati anche trovati parecchi oggetti di legno, in ceramica, in osso, di pietra ed in bronzo, tutti collocabili nell'Antica Età del Bronzo Sudalpino, rappresentata, al Lavagnone, dalla «cultura Polada».

⁴⁾ Anche parecchi pali delle due masse presentavano tracce di carbonizzazione tutte a quote pressoché costante, il che fa pensare che l'incendio che li ha intaccati sia stato interrotto al livello dell'acqua del laghetto (Fig. 3).

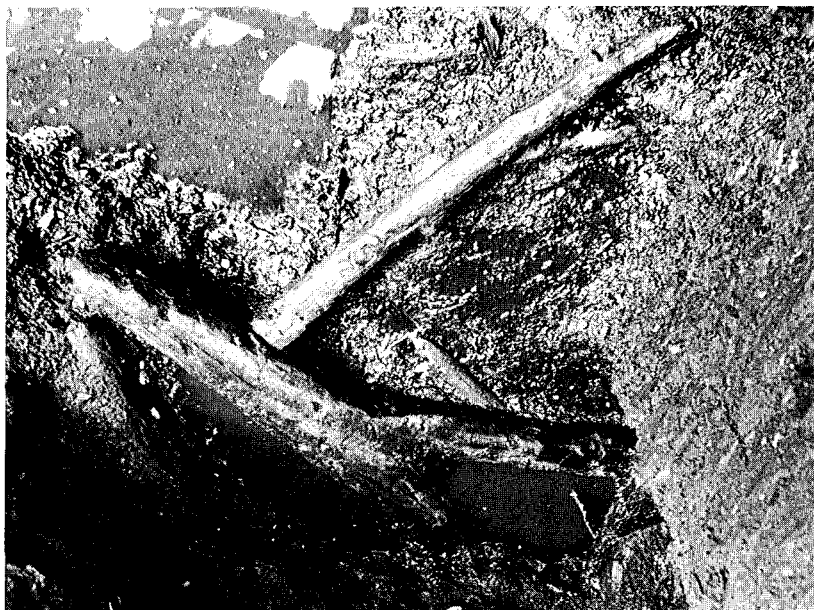


Fig. 2 - Lavagnone settore I° - 1978, l'aratro al momento del rinvenimento (settore I°, strato G2-G3, q. 4-5d)



Fig. 3 - Lavagnone settore I° - 1979, l'aratro in situ (strato G2-G3, q. 4-5d) fra le masse dei pali, sotto resti di crollo da incendio.

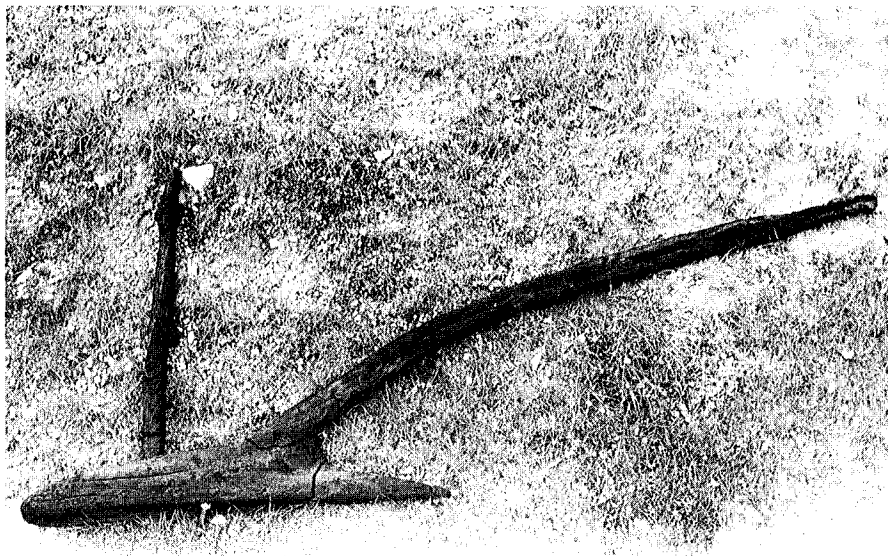


Fig. 4 - L'aratro del Lavagnone dopo il recupero, prima del restauro.

L'aratro

Ciò che è stato rinvenuto dell'aratro del Lavagnone è costituito dalle seguenti sue tre parti: il ceppo, la bure (ambidue questi elementi sono stati ricavati da una biforcazione di quercia, lunga complessivamente m. 2,20) e la stegola, che ne è elemento aggiunto⁵⁾ (figg. 4-5-6).

Il ceppo, che è parte del corpo lavorante, è costituito da uno spesso e robusto blocco, (si ripete, di quercia), lungo cm. 90. Esso inizia con una corta punta conica, al di sotto piatta, e termina con un tallone arrotondato; lungo la base, appiattita, è stata praticata, per incisione, un'opera ad incastro, verosimilmente ai fini dell'inserimento del corpo strisciante⁶⁾, cioè la suola con vomere incorporato⁷⁾ (figg. 7-8).

⁵⁾ L'intervento di restauro ha permesso di rilevare particolari altrimenti non visibili e tali da consentire di delineare la possibile struttura originaria dell'aratro. Dato il carattere informativo di questa nota, viene dato dell'aratro una descrizione a carattere generale; una illustrazione più dettagliata, con tutti i dati tecnici, sarà presentata in altra occasione.

⁶⁾ Di questo, purtroppo, nell'attuale scavo non si è trovata traccia alcuna.

⁷⁾ Il modello di aratro del Lavagnone, con suola mobile, anticiperebbe di secoli quello raffigurato su situle alpine dell'Età del Ferro. (Frey O.H., *Eine Figürlich verzierte Ziste im Treviso*; «Germania», 44, 1966, abb. 1/3,3, 4: dove ne sono riportati i vari esempi).

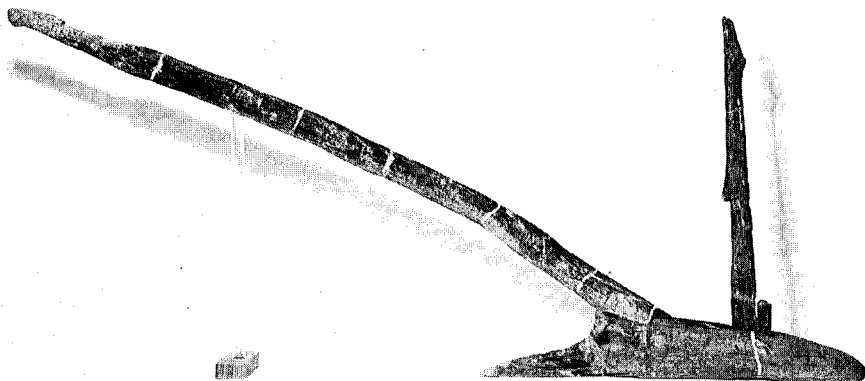


Fig. 5 - L'aratro del Lavagnone dopo il restauro.

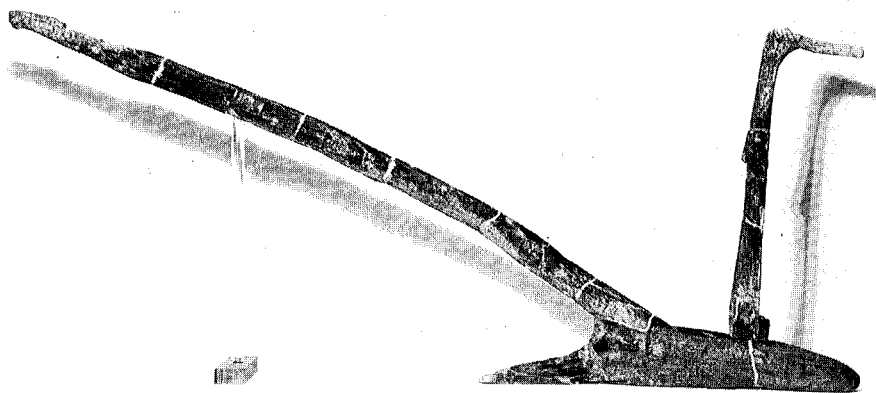


Fig. 6 - L'aratro dopo il restauro con la stegola di ricambio inserita nel cepo al posto di quella originaria.



Fig. 7 - Aratro del Lavagnone: la base del ceppo con l'opera ad incastro per inserire il corpo lavorante strisciante a pattino.

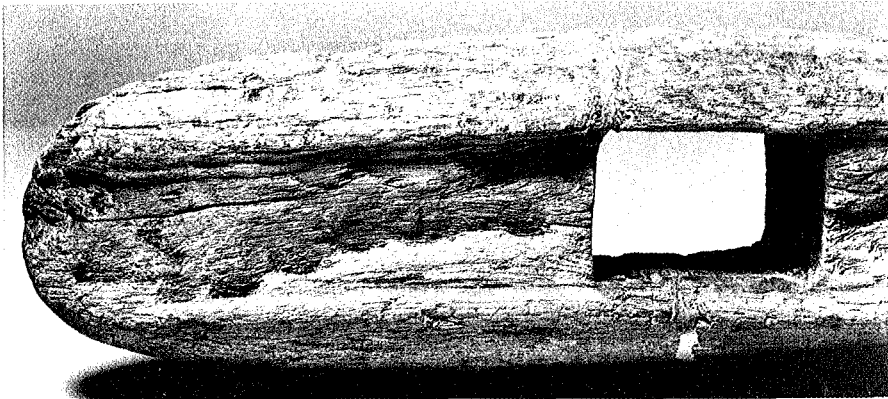


Fig. 8 - Particolare del ceppo.

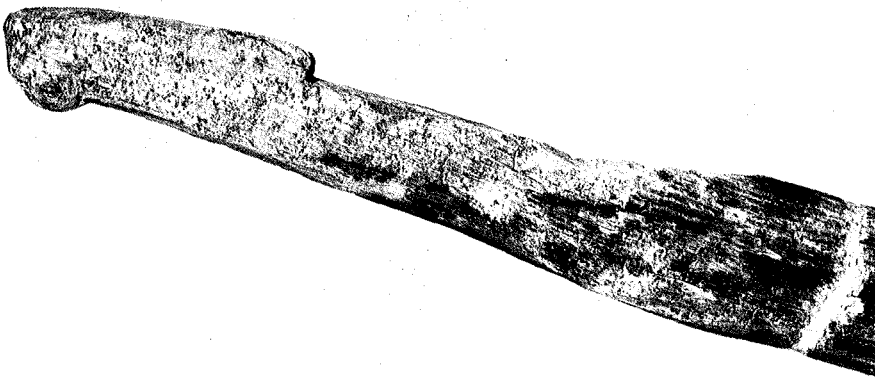


Fig. 9 - Particolare della estremità della bure.

La bure, identificabile nella parte più lunga della biforcazione, si diparte sul dorso del ceppo con una robusta base che forma un'angolazione di 45° e che quindi prosegue con la stanga, quasi dritta (lunga cm. 180); presso la sua estremità, sul dorso, è stata incisa una profonda tacca obliqua che forma un gradino di arresto, a mensola. La bure termina con un riccio che, sotto, forma un altro solco di arresto (questo particolare accorgimento sembra sia stato adottato per poter allungare la bure, relativamente corta: infatti un ulteriore spezzone mobile poteva essere agganciato alla mensola, sul dorso, ed esserne fissato mediante legatura, verosimilmente in cuoio, bloccata dal solco di arresto posto al di sotto del riccio⁸⁾ (fig. 9).

La stegola, che si alza per cm. 85 sul prolungamento del ceppo in cui è inserita, è costituita da un'asta in legno di quercia; in alto, presenta i residui dell'impugnatura, a forma di manubrio e consistente in una piccola biforcazione orizzontale; verso il centro del corpo, è rinforzata da una piccola cresta con presa a gradino; alla base, che è la parte più grossa, è stata invece squadrata in funzione del suo inserimento nel foro quadrangolare (cm. 8x6) aperto nel ceppo, in cui appunto l'asta era fissata mediante un cuneo, pure in legno di quercia (figg. 5-6; 10-11).

In prossimità dell'aratro è stata trovata, isolata, una seconda stegola, completa dell'impugnatura e con base ingrossata (fig. 10); la forma e le dimensioni sono uguali a quelle della stegola già inserita nell'aratro, per cui è da pensare ad una loro funzione di intercambiabilità⁹⁾ (nella stessa zona sono stati raccolti frammenti di altre due stegole, analoghe alle precedenti, ma non resti attinenti ad altri elementi mobili dell'aratro).

Sempre in prossimità di quest'ultimo — ad una distanza di tre metri — è stato rinvenuto un mezzo giogo (fig. 12). Esso presenta un arco di appoggio irrobustito su un lato da un'espansione a carena e l'e-

⁸⁾ L'ipotesi è suggerita da alcune tracce carbonizzate rilevate presso la estremità della bure. A questo proposito vale notare che lungo la bure vi sono chiazze carbonizzate: segno evidente che l'incendio ha coinvolto, sia pure superficialmente, anche l'aratro, salvatosi forse perché caduto nelle acque e nelle melme del fondo, dove, in seguito, è stato coperto anche dagli spezzoni di travi carbonizzati (Fig. 3).

⁹⁾ Il restauro ha confermato che questa seconda stegola poteva essere inserita nell'aratro al posto della prima (Fig. 6).



Fig. 10
Le due stegole dopo il restauro.

Fig. 11
Il cuneo per fissare la stegola.

stremità terminante con un grosso riccio che aveva la funzione di trattenere le corregge dei sottogola a loro volta passanti nelle due fessure aperte ai lati dell'arco di appoggio in corrispondenza dei due incavi laterali di arresto. Sul mezzo giogo è rimasto uno dei tre grossi denti che trattenevano le corregge (cappio) agganciate al timone trainante (fig. 13 A, B).

Anche questo strumento (non molto dissimile dai tipi usati attualmente) potrebbe essere uno degli elementi accessori dell'aratro, tanto che avrebbe potuto essere facilmente applicato al prolungamento della bure per il traino di animali in coppia.



Fig. 12 - Lavagnone settore I^o, scavi 1977; resti del giogo in situ (Strato G2-3 q.10e)

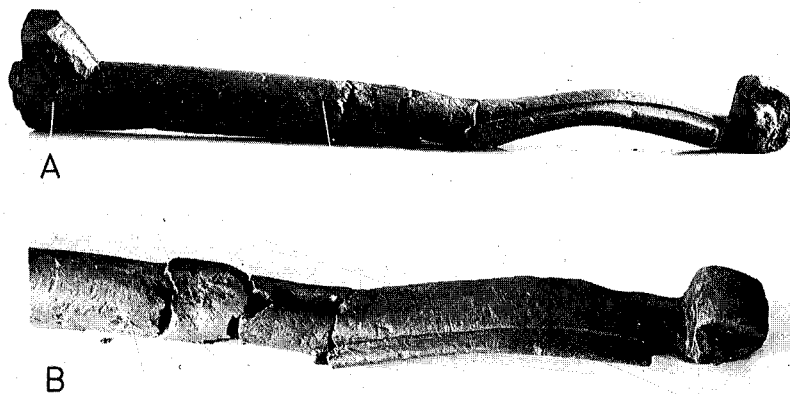


Fig. 13 - A) Frammenti del giogo dopo il recupero
B) Particolare dell'arco di appoggio con i fori per la cinghia.

Sulla base di questi elementi, l'aratro del Lavagnone, risulterebbe quindi composto dalla bure, allungabile per una più efficace applicazione della forza trainante mediante giogo per animali in coppia; dal corpo lavorante, formato dal ceppo alla cui base doveva essere inserito, per incastro, l'elemento strisciante a suola; infine, dalla stegola, inserita nel ceppo e con manubrio che garantiva maggiore stabilità nella guida¹⁰⁾ (fig. 14).

¹⁰⁾ Esso può essere considerato il più completo e complesso fra gli aratri preistorici rinvenuti sino ad ora; potrebbe anche costituire un preciso punto di riferimento per una più corretta lettura (e forse anche per la stessa datazione) di parecchie scene di aratura incise su roccia delle Alpi Meridionali: a Monte Bego (ad occidente delle Alpi Marittime) ed ancor più nella Valcamonica (che sfocia nella Val Padana) non molto distante da Lavagnone.

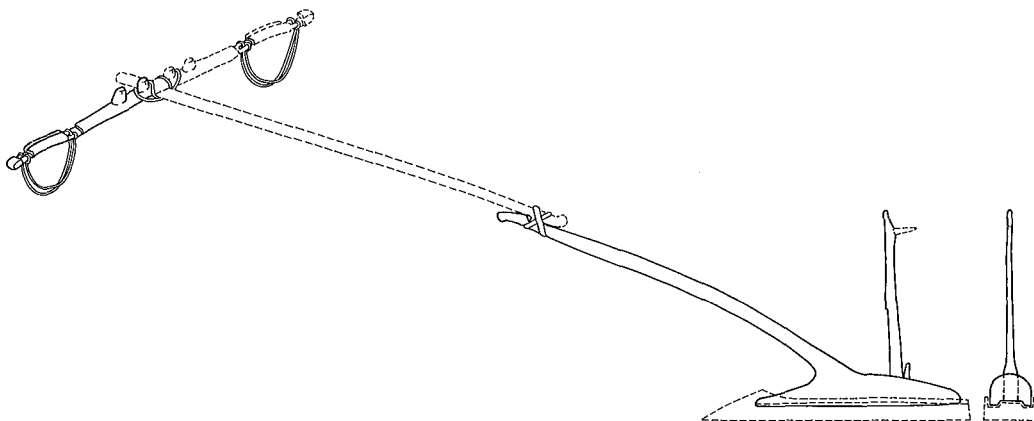


Fig. 14 - Disegno dell'aratro del Lavagnone e (tratteggiata) probabile ricostruzione col giogo per il traino.

I reperti rinvenuti allo stesso livello dell'aratro

Per quanto riguarda i molti reperti rinvenuti nei livelli G2 e G3¹¹⁾, è da osservare che, fra le ceramiche, la serie del «Lavagnone 2°» del settore I (che integra quelle del settore II¹²⁾, è caratteristica della «cultura Polada»¹³⁾ presente nel territorio circostante Lavagnone in abitati sorti in analogo ambiente umido (cioè Lucone, Polada, Cattara-

¹¹⁾ Il carattere informativo della nota non consente di elencare tutti i singoli reperti.

¹²⁾ PERINI R. 1978. La successione degli orizzonti culturali dell'abitato dell'Età del Bronzo nella Torbiera del Lavagnone (Com. Desenzano del Garda e Lonato) - *Bullettino di Paletnologia Italiana* NS XXIV 1971-1980 tavv. I-V.

¹³⁾ La denominazione «cultura Polada» è stata introdotta nel 1939 da LAVIOSA ZAMBOTTI PIA in «La cultura palafitticola lombarda e la civiltà di Golasecca» - *Rivista Archeologica*, Como 1939 - *Polada* è una conca surturmosa analoga a quella del Lavagnone, da cui dista solo km. 4, e sorge lungo la stessa fascia di colline moreniche del Rissiano II.

gna, Barche di Solferino e Bande di Cavriana¹⁴). Essa comprende un gruppo di boccaletti globosi (fig. 16, 1-7) — tipici della predetta cultura, di cui rappresentano un momento di stabilizzazione — nella forma quasi priva di collo e con ansa applicata al corpo (fig. 16, 6-7) (sono invece più rari quelli a collo distinto¹⁵); tali boccaletti trovano analogie con materiali ceramici presenti nelle stazioni del Basso Garda sopra indicate¹⁶), oltre che a Bosisio, nella Lombardia Occidentale,¹⁷) ed a Ledro, nelle valli interne¹⁸) (le stesse osservazioni possono valere anche per tutte le forme troncoconiche, i biccheri, i boccali e gli orci - fig. 16, 9-10; 17, 1-2-4).

Le brocche biconiche (fig. 16, 11) peculiari della fase affermata della «cultura Polada», trovano riscontro nell'ambiente lombardo, mentre sono quasi assenti a Ledro.

Le olle biconiche a bozze mammelliformi (fig. 17, 3), presenti anche nel settore II¹⁹), sembrano costituire una particolarità del «Lavagnone 2°» non essendo note nelle altre stazioni della zona ed essendo pressoché sporadiche a Ledro.

Circa i manufatti in osso è anzitutto da porre in rilievo la serie degli spilloni ricavati da corno di cervide (fig. 18): cioè l'esemplare a testa troncoconica forata longitudinalmente ed espansioni piatte alla base 1); quello con testa a piramide tronca con foro longitudinale, 2), e,

¹⁴) Mentre le stazioni di Polada, Cattaragna e Barche di Solferino sono da considerare ormai distrutte, quella del Lavagnone, essendo stata fra le meno disturbate, conserva tutta la sequenza dell'Età del Bronzo e, in particolare, la «cultura Polada» nelle sue varie fasi di sviluppo.

¹⁵) Boccaletti a collo distinto, come il n. 1 o come quelli del settore II, sono ancora legati alla fase iniziale, più chiara nel Trentino; PERINI R., 2000 anni di vita sui Montesei di Serso, Trento, 1979, dove il Polada A locale, rielabora modelli della G.B.K. la cui corrente partecipa alla formazione del Polada.

¹⁶) BARICH B., 1971, Il complesso industriale di Polada, *Bullettino di Paleontologia Italiana*. BARFIELD L., FASANI L., 1972, Bemerkungen zum Spätneolithischen und beginn der Bronzezeit in Norditalien, «Musaica», XII, 1972, Tav. VI-IX. ASPES A., 1972, Materiali inediti dell'Antica Età del Bronzo da Cattaragna, *Natura Brescia*, 9/1972.

¹⁷) GIUSSANI A., 1931, La torbiera di Bosisio Parini, *Rivista Archeologica Comense*, Como, 1931.

¹⁸) RAGETH J., 1974, Der Lago di Ledro in Trentino, *BR-GK*, 55/1974.

¹⁹) PERINI R., 1978, o.c., tav. IV.

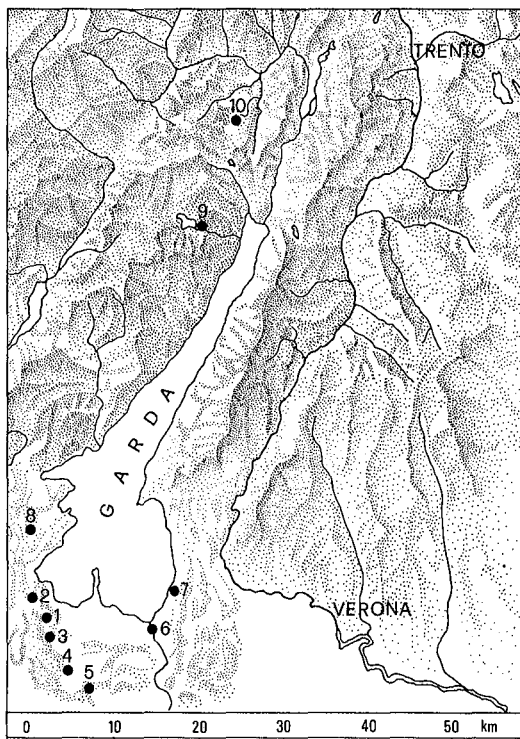


Fig. 15 - Particolare del bacino del Garda con:
1) Lavagnone; 2) Polada;
3) Cattaragna; 4) Barche di Solferino; 5) Bande di Cavriana; 6) Peschiera;
7) Bor; 8) Lucone;
9) Ledro; 10) Fivè.

infine, quello con residui di testa ad anello, 3). Fra gli anelli sono da segnalare quelli ricavati da corno di cervo a sezione triangolare, 4, a-b) e quello ottenuto da testa di femore, 5). Sono frequenti le punte e i punteruoli ricavati da corno o da schegge, 6, 7 a-b).

La serie degli spilloni in osso, di cui si trovano esempi anche in altri complessi della zona a «cultura Polada»²⁰⁾, è presente con tipologie che sono la rielaborazione di modelli in metallo²¹⁾ della prima fase dell'Antica Età del Bronzo (la persistenza degli anelli in osso è maggiore rispetto a quelli in metallo, considerato che dalla fase iniziale dell'Antica Età del Bronzo essi continuano, immutati, sino alla fase avanzata di tale Età).

Gli strumenti di selce sono poco rappresentati: sono state rilevate una piccola cuspid e peduncolo e margini ritoccati (fig. 18, 8) ed altre a foglia con ritocco bifacciale invadente (fig. 18, 9).

²⁰⁾ BARFIELD L., FASANI L., 1972, o.c., Tav. X; BARICH B., o.c., fig. 17-18.

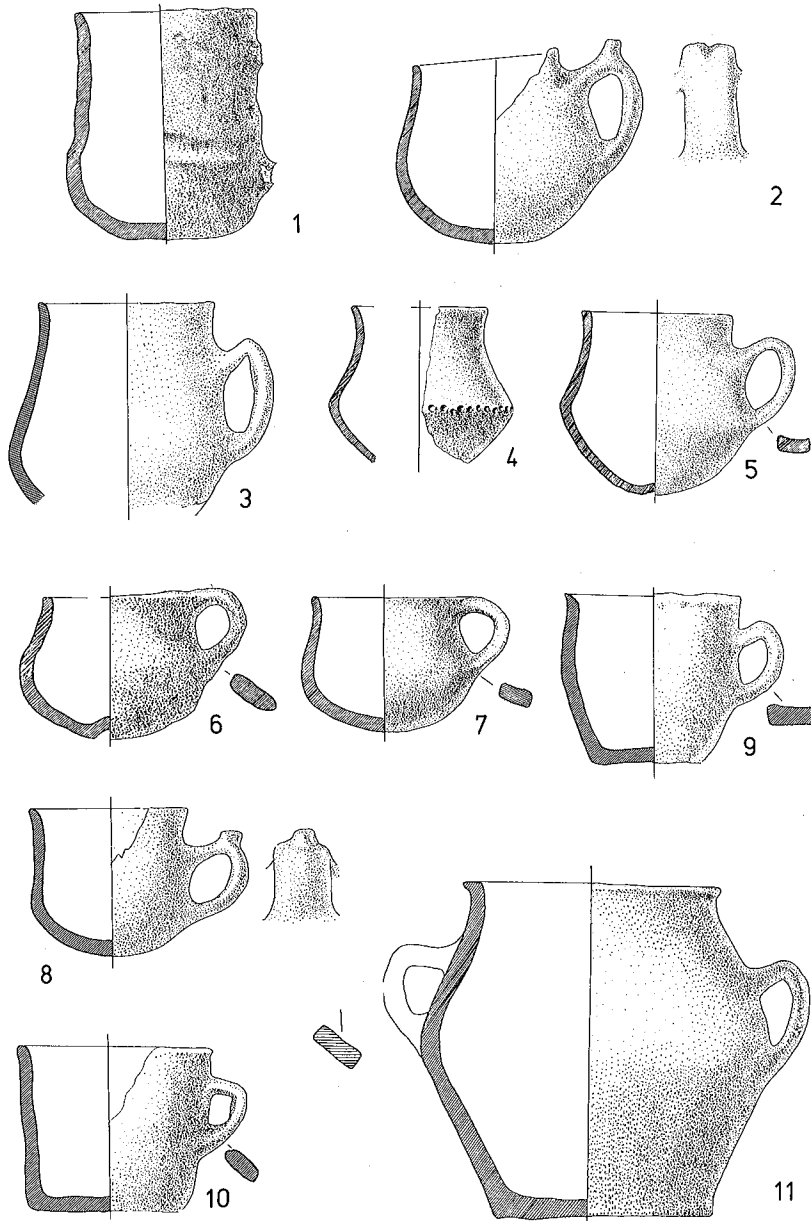


Fig. 16 - Ceramiche del Lavagnone 2° (strati G2 - G3)
1-7) boccaletti a corpo globoso; 8-10) bicchieri troncoconici ansati;
11) brocca biconica. (M 1:4)

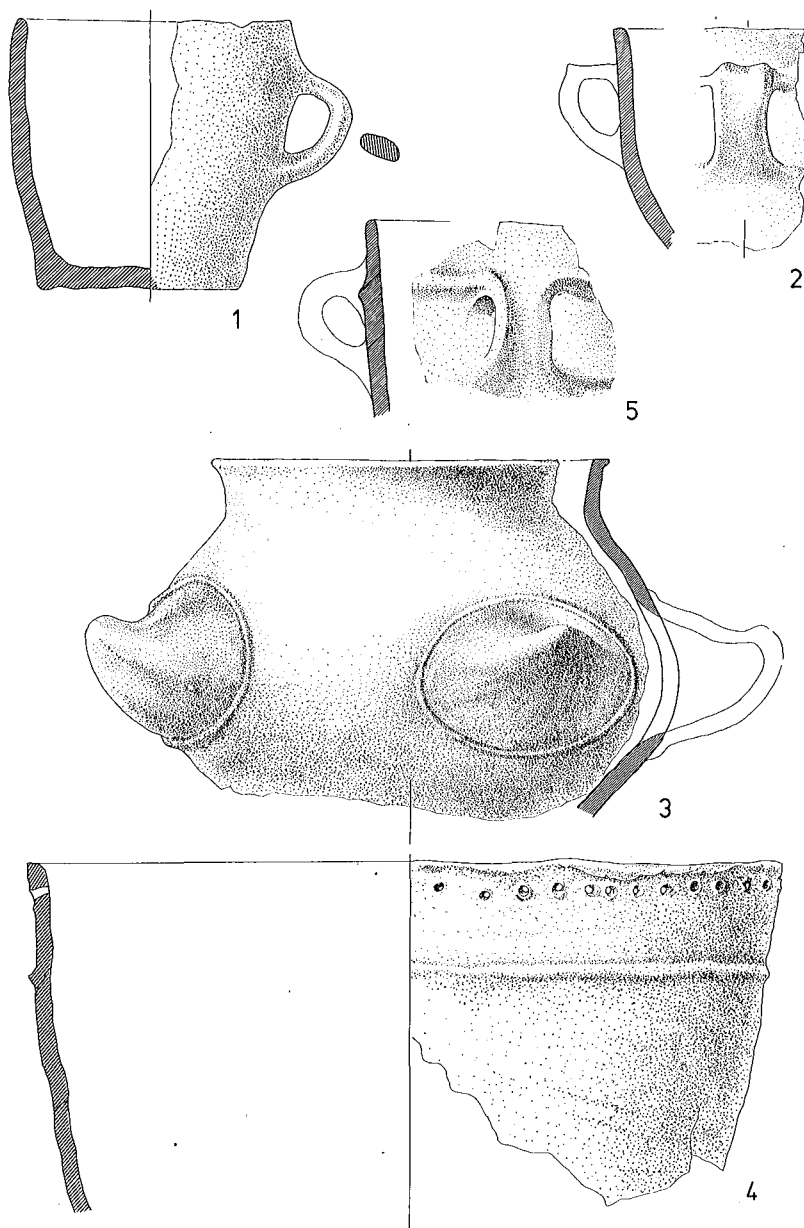


Fig. 17 - Ceramiche del Lavagnone 2° (strati G2 - G3)
1-2) boccali troncoconici; 3) olla a bozze mammelliformi; 4-5) resti di orci troncoconici. (M 1:4)

Dei molti oggetti ornamentali (fig. 19), sono da segnalare: un frammento di placchetta forata in pietra verde, 1), vezzi di calcite, forati, 2 a-b) anellini 3 a-b) e placchette forate con margini ritagliati a seni, 4 a-b) ricavati da valva in madreperla; una placchetta triangolare forata, 5) ricavata da conchiglia fossile; sono anche presenti valve di *Pectunculus* forate al seno per sfregamento, 6 a-b), le Columbelle, 7 a-b) tubetti di *Dentalium*, 8 a-b-c), zanne di volpe forate alla radice, 9 a-b-c), una placca da zanna di cinghiale, 11) forata in alto, e piccoli vezzi biconici in passata vitrea, 10).

La ricca serie degli oggetti ornamentali costituisce, per ora, una particolarità del «Lavagnone 2°», posto che tali oggetti sono scarsamente o per nulla documentati nelle altre stazioni²²⁾. Essa testimonia la persistenza di una tradizione che ha le sue radici nell'Eneolitico Recente. I piccoli vezzi in pietra cristallina o ricavati da conchiglia, i pendagli ricavati da zanne o da conchiglie, già presenti in complessi dell'Eneolitico Recente e della prima fase del Bronzo Antico (che accoglie la tradizione GBK, dell'arco settentrionale delle Alpi²³⁾), si ritrovano, in gran parte, in necropoli del «Polada A locale» Trentino²⁴⁾, sul quale ha influito una corrente culturale che si riallaccia alla GBK medioeuropea (rientrano in questa stessa tradizione le piastrine ritagliate a giorno - fig. 19, 4-a-b, anche se per ora documentate solo nel «Lavagnone 2°»).

Sono stati raccolti anche due strumenti in bronzo (fig. 19) cioè:

19-13) un'ascia a margini rialzati (lunga cm. 12,8), taglio arcuato, lati sfaccettati e tallone con incavo arcuato ampio; analoga ad un'ascia di Polada²⁵⁾ e presente anche nel complesso di Ledro²⁶⁾, sembra tro-

²¹⁾ Si fa riferimento, in particolare, alla testa troncoconica che imita quelle a cartoccio in metallo come in: STRAHM, *Les epigles de parure en os du Néolithique final*: in «L'industrie de l'os préhistorique», Paris CNRS 1979.

²²⁾ Manca la possibilità di un raffronto: gli oggetti ornamentali, essendo molto piccoli, sono forse sfuggiti al recupero effettuato, per lo più, in occasione di lavori per l'estrazione della torba.

²³⁾ Ne possono essere l'esempio complessi riportati da BILL'J., 1973, *Die Glockenbecherkultur und die frühe Bronzezeit im französischen Rhonebeken in ihre Beziehungen Sudwestschweiz* - Basel 1973 SGFUT; T. 11, T. 17, T. 18-19; CHRISTLEIN R., 1964, *Beiträge zur Stufengliederung* - Bayerische Vorgeschichtsblätter, München 29/1964, Abb. 2.

²⁴⁾ PERINI R., 1971, *I depositi preistorici di Romagnano Loch*, Preistoria Alpina, 7, fig. 22.; idem, 1975, *La necropoli di Romagnano Loch III e IV*, Preistoria Alpina, 11

²⁵⁾ BARICH B., 1971, o.c. fig. 43/2

²⁶⁾ RAGETH J., 1974, o.c. tav. 27/7

vare analogie con i tipi che il *Peroni* colloca nella fase «Polada 2 A»²⁷⁾.

19-12) un pugnale e resti della relativa impugnatura (questi ultimi rinvenuti «in situ» a soli cm. 2 dal dorso della lama). La lama (di cm. 13,9 x 5,5) ha i margini corrosi, come pure il dorso arcuato sul quale sono visibili le tracce di cinque fori evidentemente relativi ai chiodini rinvenuti appunto accanto al dorso, e lungo i lati un solco continuo, impresso. L'impugnatura (di cm. 7 di lunghezza), ricavata da corno di cervo, ha il pomo ellissoidale piatto, oltre il quale si prolunga con l'anima centrale; nel tratto prossimo al pomo sono inseriti tre anelli in osso, alternati a spazi vuoti; l'anima è ricoperta da mastice che lascia liberi i due fori da cui sono usciti i chiodini che dovevano trattenere le due valve (forse in corno di bovide), le quali, a loro volta, dovevano fissare il dorso della lama all'impugnatura.

Questo pugnale ripropone un modello del tutto uguale a quello con impugnatura in bronzo fuso rinvenuto a Ledro²⁸⁾.

La struttura della lama ed ancor più l'impugnatura in osso testimoniano della presenza, anche al Lavagnone, di bronzisti operanti nell'area danubiano-alpina.

Conclusioni

Il complesso dei reperti illustrati nella presente nota consente di delineare la fisionomia dell'orizzonte «Lavagnone 2°», sia pure sintetizzata nei suoi aspetti più significativi:

- 1) abitato in ambiente umido, del tipo «palafitticolo in acqua su pali isolati»;
- 2) economia basata sull'agricoltura e sull'allevamento del bestiame; ai fini agricoli sono in uso l'aratro composto, in legno, ed il giogo da collo per il traino a coppia;
- 3) artigianato del legno per la produzione di strumenti da lavoro (come quelli sopra ricordati) od effetti per la casa (ciotole ed utensili vari);
- 4) ceramica di produzione locale; in particolare: a) boccaletti globosi a collo breve o quasi assente ed ansa tonda, a gomito, applicata alla parete; b) bicchieri, boccali ed orci troncoconici; c) brocche biconiche biansate; d) olle biconiche con bozze mammelliformi;

²⁷⁾ PERONI R., 1971, L'Età del Bronzo nella penisola italiana, Olschki-Firenze 1971: asce tipo Fermignano fig. 17/12

²⁸⁾ RAGETH J., 1974, o.c., Tav. 24/1

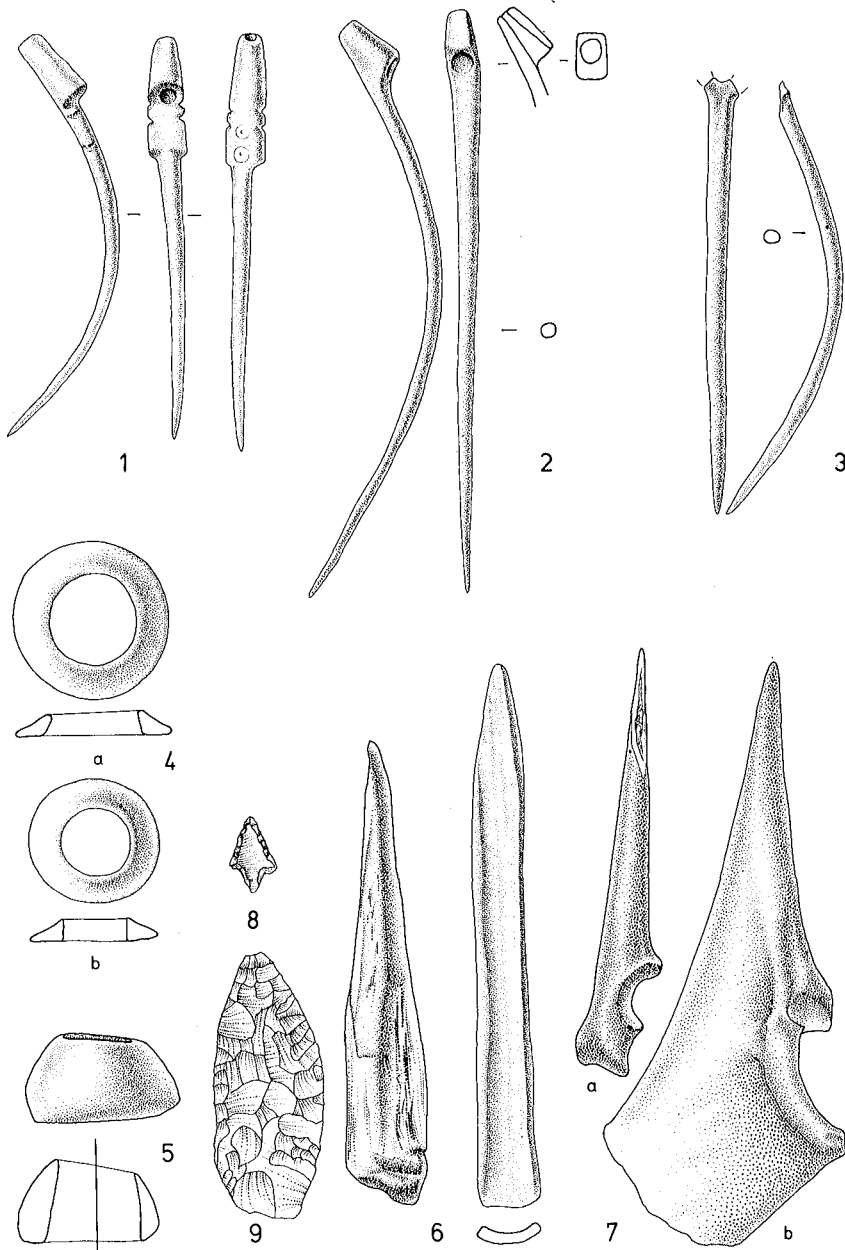


Fig. 18

Strumenti in osso del Lavagnone^o (strati G2 - G3)

1-3) spilloni in osso; 4 a-b) anelli in osso a sezione triangolare piatta; 5) grosso anello in osso; 6) punta di scheggia in osso; 7 a-b) punteruoli da ulna; strumenti in selce: 8) cuspide a ritocco marginale; 9) cuspide a ritocco bifacciale. (M 1:2)

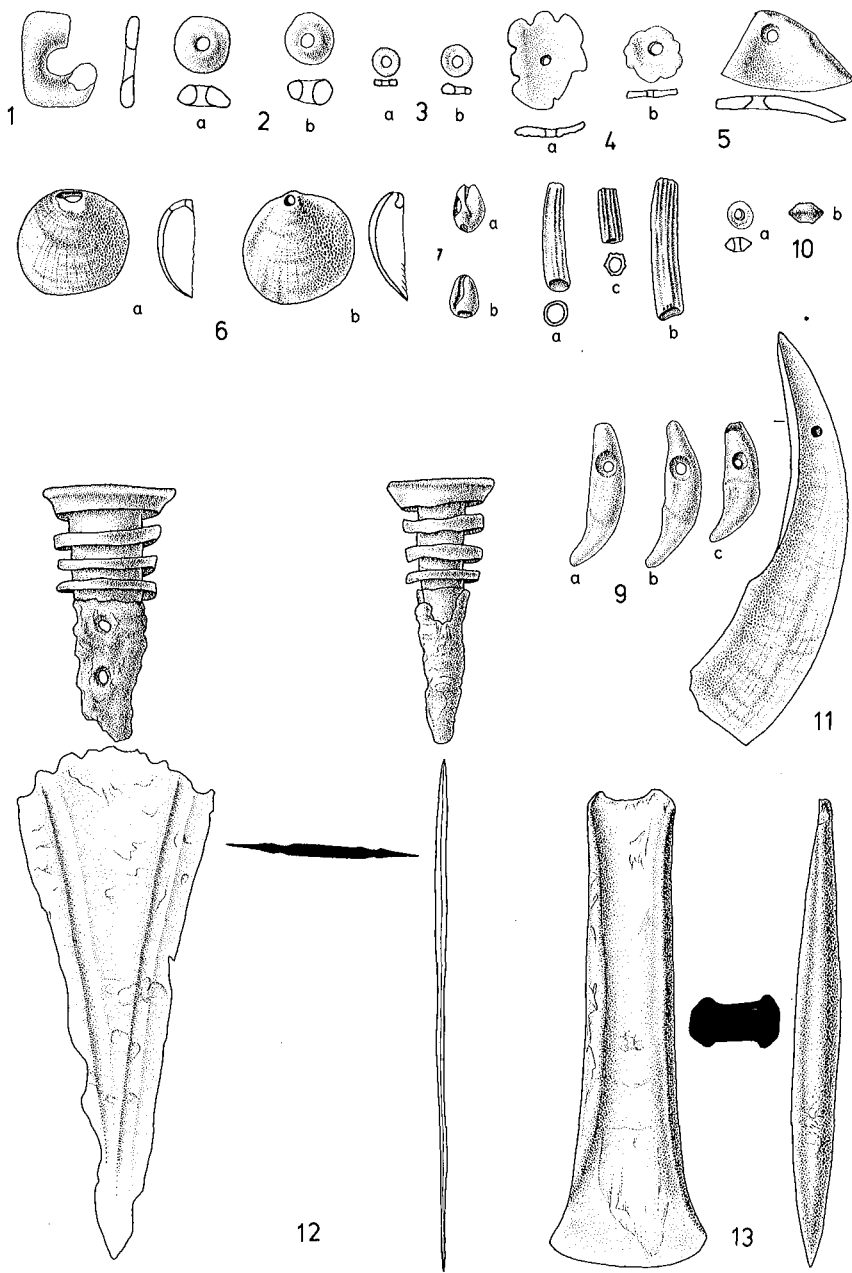


Fig. 19

Oggetti ornamentali del Lavagnone 2° (strati G2 - G3)

1) piastrina in pietra; 2 a-b) vezzi in calcite; 3 a-b) anellini in madreperla; 4 a-b) placchette in madreperla con orlo a seni; 5) pendente in madreperla marina; 6 a-b) valve di *Pectunculus* forate al seno; 7 a-b) *Columbelle*; 8) tubetti in *Dentalium*; 9) zanne forate alla radice; 10) a-b) vezzi in pasta vitrea; 11) pendente in zanna di cinghiale. Strumenti in metallo del Lavagnone 2° (strati G2 - G3); 12) lama di pugnale con impugnatura in osso e mastice; 13) ascia a margini rialzati. (M 1:2).

- 5) industria litica comprendente strumenti fogliati (lame e cuspidi);
- 6) lavorazione artigianale dell'osso; sono utilizzate le schegge e le corna di cervo per la produzione di strumenti da lavoro od oggetti di abbigliamento: punte, anelli, impugnature e spilloni a cono e piramide tronca, ad anello, nonché ad imitazione di modelli in metallo della prima Antica Età del Bronzo;
- 7) ricca serie di oggetti d'ornamento, con prevalenza di vezzi in pietra cristallina ed osso, pendenti in osso, zanne, conchiglie (in parte legati alla tradizione dell'Eneolitico) e vezzi in pasta vitrea verde;
- 8) strumenti in bronzo — ascia a margini rialzati ed incavo largo, pugnale con lama a solchi ed impugnatura in osso — rientranti nella tipologia Sudalpina legata all'attività di bronzisti operanti nell'arco danubiano alpino del Bronzo Antico I e II.

L'orizzonte «Lavagnone 2^o», nella sua espressione risultante dagli elementi che sopra sono stati accennati, rappresenta il momento in cui la «cultura Polada» — di cui esso è partecipe — superata la fase di formazione (coincidente con i fermenti caratterizzanti l'Eneolitico Recente ed il Bronzo Antico I Sudalpino ²⁹), alla cui formazione e sviluppo avevano concorso anche correnti esterne) inizia ad affermare quei caratteri peculiari ed autonomi che si imporranno nella II Antica Età del Bronzo Sudalpino centro orientale. In particolare, il «Lavagnone 2^o», pur conservando elementi legati alla tradizione eneolitica (più che altro, negli oggetti ornamentali), evidenzia, specialmente nei prodotti ceramici, di aver superato tale fase culturale, anche se poi nella produzione degli oggetti in osso ricorre alla imitazione di modelli in metallo propri dell'Antica Età del Bronzo (in un momento, però, in cui la stessa è già assestata).

²⁹) Si fa riferimento ai fermenti che alla fine dell'Eneolitico danno inizio all'Antica Età del Bronzo favorendo il sorgere di una nuova cultura, quella appunto «Polada»; la quale, però, inizialmente presenta aspetti locali (Polada 1 del Peroni, 1971, o.c.), come il «Polada A locale» del Trentino (Perini R., 1980, *Preistoria Trentina*, ed. Ancora, Trento, pag. 62), i quali concorrono appunto alla formazione della «cultura Polada», la quale rappresenterà il Bronzo Antico Sudalpino, esteso dalla Lombardia al Veneto, soprattutto nella fase B (Polada 2 del Peroni, o.c.), sino al suo declino, nella fase avanzata del Bronzo Antico.

Si può quindi affermare che l'orizzonte «Lavagnone 2°» — nel cui contesto è stato rinvenuto l'aratro oggetto della presente nota — coincide con il momento iniziale della seconda fase della «cultura Polada», collocabile fra il Bronzo Antico I ed il Bronzo Antico II Sudalpino, a sua volta correlabile, quest'ultimo, con il Bz A 2 iniziale d'oltralpe (essendo collocabile in tale età, quello del Lavagnone sarebbe quindi il più antico fra gli aratri preistorici rinvenuti sinora in Europa).

