

MUSEO NAZIONALE SVIZZERO



GLI ORI DEGLI ELVEZI

PREZIOSITÀ CELTICHE DALLA SVIZZERA

Catalogo della mostra
di Andres Furger e Felix Müller

con contributi di
Maria Angelica Borrello, Laurent Flutsch, Franz Hofmann,
Christoph Jäggy, Gilbert Kaenel, Annemarie Kaufmann-Heinimann,
Geneviève Lüscher, Franz Georg Maier, Hortensia von Roten e Alexander Voûte

MUSEO NAZIONALE SVIZZERO

EIDOLON



SOMMARIO

Premessa

Andres Furger · 9

Saggi

- Immagine antica e moderna del passato elvetico
Andres Furger · 13
- I Celti e gli Elvezi in Svizzera
Franz Georg Maier · 23
- L'anno 58 a.C.: Giulio Cesare,
gli Elvezi e l'archeologia
Laurent Flutsch e Gilbert Kaenel · 28
- L'oro: i giacimenti e l'estrazione
Franz Hofmann · 35
- L'oro, metallo perfetto e materiale dalla lavorazione ideale
Christoph Jäggy · 41
- L'analisi dell'oro
Alexander Voûte · 49
- Il neolitico e l'Età del Bronzo:
la scoperta e la lavorazione dei metalli
Maria Angelica Borrello · 53
- L'Epoca di Hallstatt:
i centri della ricchezza e del potere
Geneviève Lüscher · 59
- L'Epoca La Tène:
Assistiamo a grandi cambiamenti
Felix Müller · 71
- Monete d'oro celtiche in Svizzera
Hortensia von Roten · 85
- L'Epoca Romana:
tradizioni indigene ed influenze esterne
Annemarie Kaufmann-Heinimann · 93
- ## Catalogo
- I. Istruzioni per l'uso del catalogo
Felix Müller · 102
- II. Il Neolitico e l'Età del Bronzo: 2500 – 750 a.C.
Felix Müller · 106
- III. L'Epoca di Hallstatt: 750 – 450 a.C.
Geneviève Lüscher · 109
- IV. L'Epoca La Tène: dal 450 a.C. alla nascita di Cristo
Felix Müller · 121
- V. Le monete celtiche
Hortensia von Roten · 135
- VI. Estrazione, lavorazione e utilizzazione dell'oro
Felix Müller · 148
- VII. L'Epoca Romana: dalla nascita di Cristo al 400 d.C.
Annemarie Kaufmann-Heinimann · 152
- Appendice: Analisi
Alexander Voûte · 164

UNA PUBBLICAZIONE DEL MUSEO NAZIONALE SVIZZERO

Catalogo della mostra «Gli ori degli Elvezi – preziosità celtiche dalla Svizzera»

dal 16 febbraio al 12 maggio 1991
Zurigo (Museo Nazionale Svizzero)

dal 31 maggio al 14 luglio 1991
Lugano (Museo Cantonale d'Arte)

dal 31 luglio al 30 settembre 1991
Basilea (Historisches Museum)

dall'11 ottobre 1991 al 5 gennaio 1992
Berna (Bernisches Historisches Museum)

dal 22 gennaio al 15 marzo 1992
Ginevra (Musée d'Art et d'Histoire)

La realizzazione della mostra e del catalogo è stata resa possibile
✻ dalla Società di Banca Svizzera

Concetto: Felix Müller

Fotografie: vedi riferimenti fotografici a pagina 168

Produzione: Benziger AG, Graphisches Unternehmen, Einsiedeln

© 1991 Schweizerisches Landesmuseum, Zurigo

Tutti i diritti riservati

Printed in Switzerland

Tavola a colori I (pagina 2) n. cat. 7 (*coppa aurea, dettaglio*) ; tavola a colori II (pagina 4) n. cat. 7 (*coppa aurea*)

UNA MOSTRA DEL MUSEO NAZIONALE SVIZZERO

Organizzazione

Coordinamento e concetto: Andres Furger

Direzione amministrativa: Barbara Huber

Direzione scientifica: Felix Müller

Realizzazione: Rolf M. Vogt

Modellini: Marius Rappo

Coordinamento: Barbara Enderli

Redazione: Barbara Welsch, Angelika Meyer, Andrea Wurzer, Christa Staiger

Realizzazione dell'allestimento e del restauro: Fritz von Büren, Jörg Elmer, Markus Leuthard, René Surber

Audiovisivo: Momino Schiess

Manichini: Sigrid Pallmert, Marlies Schaer

Angolo per i bambini: Regina Moser, Fritz Jordi

Prestiti

- | | |
|---|--|
| Altdorf/CH: Consiglio del Cantone Uri | Montbéliard/F: Musée du Château |
| Augst/CH: Römermuseum | Neuchâtel/CH: Musée Cantonal d'Archéologie |
| Avenches/CH: Musée Romain | Neuchâtel/CH: Musée d'Art et d'Histoire |
| Baden/CH: Historisches Museum der Stadt | New York/USA: The American Numismatic Society |
| Basilea/CH: Historisches Museum | Oxford/GB: |
| Berna/CH: Bernisches Historisches Museum | Ashmolean Museum of Art and Archaeology |
| Berna/CH: | Sarajevo/YU: |
| Naturhistorisches Museum der Burgergemeinde | Zemaljski Muzej Bosne i Hercegovine |
| Besançon/F: | Sens/F: Musée Municipal |
| Musée des Beaux-Arts et d'Archéologie | Sion/CH: Musée Archéologique du Valais |
| Bienne/CH: Musée Schwab | Soletta/CH: Città di Soletta |
| Bruckneudorf/A: Collezione privata | Spalato/YU: Arheološki Muzej |
| Brugg/CH: Vindonissa-Museum | St. Albans/GB: Verulamium Museum |
| Budapest/H: Magyar Nemzeti Múzeum | San Gallo/CH: Historisches Museum |
| Frauenfeld/CH: | Saint-Germain-en-Laye/F: |
| Historisches Museum des Kantons Thurgau | Musée des Antiquités Nationales |
| Friburgo/CH: Service archéologique du Canton Fribourg | Trier/D: Rheinisches Landesmuseum |
| Friburgo/CH: Musée d'Art et d'Histoire | Vevey/CH: Musée du Vieux-Vevey |
| Ginevra/CH: Musée d'Art et d'Histoire | Winterthur/CH: |
| Le Grand-Saint Bernard/CH: Musée de l'Hospice | Münzkabinett der Stadt Winterthur |
| Karlsruhe/D: Badisches Landesmuseum | Xanten/D: Regionalmuseum |
| Londra/GB: English Heritage | Zurigo/CH: Büro für Archäologie der Stadt Zürich |
| Losanna/CH: | Zurigo/CH: |
| Musée Cantonal d'Archéologie et d'Histoire | Kantonale Denkmalpflege, Kantonsarchäologie |
| Losanna/CH: Cabinet des Médailles; | Zurigo/CH: Museo Nazionale Svizzero |
| Musée Cantonal d'Archéologie et d'Histoire | Zurzach/CH: Messe- und Bezirksmuseum |
| Magonza/D: Römisch-Germanisches Zentralmuseum | |



PREFAZIONE

La mostra e il catalogo poggiano sostanzialmente su un lavoro di stretta collaborazione: alla base della mostra «L'oro degli Elvezi» vi è il Museo Nazionale Svizzero col supporto della sua collezione e delle sue infrastrutture, il sostanziale contributo della Società di Banche Svizzere rende possibile l'elaborazione del progetto e la realizzazione dell'esposizione in tutte le regioni della Svizzera, a Zurigo, Lugano, Basilea, Berna e Ginevra, e la pubblicazione del catalogo in tedesco, italiano, francese e inglese. Attualmente viene presa in considerazione la presentazione della mostra anche all'estero.

Nell'anno giubilare 1991 viene così resa possibile una panoramica, mai presentata prima d'ora, di uno dei punti culminari della storia più antica del nostro paese. Provengono da numerosi musei svizzeri ed esteri, i ritrovamenti aurei raccolti nella mostra. Oggetti che, dichiarando la loro storia, testimoniano dei primi abitanti elvetiche e di quelli ancora più antichi della Svizzera, i quali – radicati nella vasta comunità culturale dei Celti – hanno lasciato tracce riguardevoli delle loro capacità.

L'idea alla mostra è nata dal riscontro positivo avuto dal mio volume «Gli Elvezi – la storia della cultura di un popolo celtico» apparso nel 1984 nelle edizioni della Neue Zürcher Zeitung. Lo sviluppo del

concetto di base è stato reso possibile dal generoso contributo della Società di Banche Svizzere, rappresentata da W.G. Frehner, presidente del consiglio amministrativo e dai reparti addetti, ai quali vanno doverosi ringraziamenti. Sostegno fiduciario ci è pervenuto dalla Società del Museo Nazionale Svizzero, nella persona del suo presidente P.M. Gutzwiller. Ringraziamo inoltre le autorità cantonali e federali che hanno sostenuto il progetto, così come i prestatori citati a pagina 7, principalmente i responsabili degli istituti, il Bernisches Historisches Museum (Museo Bernese di Storia) e le direttrici e i direttori dei musei cooperanti:

Lugano – M. Kahn-Rossi; Basilea – H.-Chr. Ackermann; Berna – G. Germann; Ginevra – C. Lاپaire/Y. Mottier.

Importanti studi preventivi alla mostra sono stati possibilitati dal supporto della fondazione «Sophie e Karl Binding». Particolari ringraziamenti rivolgo inoltre a tutti i partecipanti alla realizzazione della mostra, specialmente alla cerchia più stretta di collaboratori, composta da B. Huber-Greub, F. Müller, R.M. Vogt e B. Enderli e dalle autrici e autori del catalogo.

Zurigo, gennaio 1991

Andres Furger



Tavola a colori V nn. cat. 268 – 274
(bracciali e anelli d'oro)



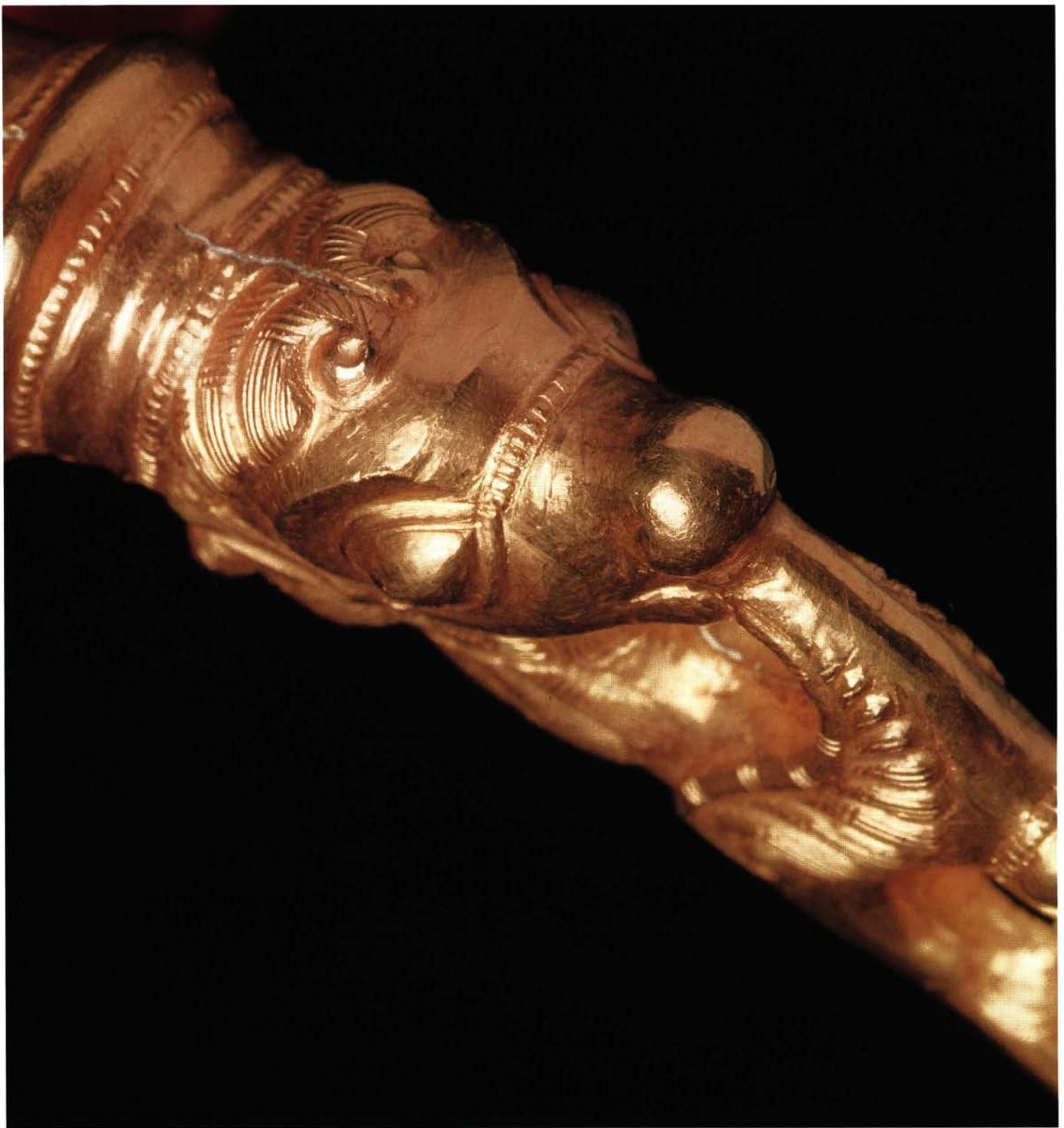


IMMAGINE ANTICA E MODERNA DEL PASSATO ELVETICO

Andres Furger

Nell'Ottocento, quando il sistema federalistico si consolidò, tramite la costituzione federale del 1848 e divenne Confederazione Elvetica, nacque una forte esigenza per la rappresentazione di una storia comune. A quell'epoca, l'episodio leggendario di Guglielmo Tell assunse un'importanza particolare per la storia della fondazione. Venne così posta anche la prima pietra del settecentesimo anniversario della Confederazione Elvetica, celebrato nel 1991. Con questo anniversario si coglie anche l'occasione per una retrospettiva, che oggi si svolge nella consapevolezza della «Storia» in senso assoluto non esiste e che la storia comprende sempre anche la prospettiva del presente. Spesso nella storiografia si riflette molta più parte del presente, che non del periodo storico preso in esame. Storia dunque come confronto cosciente o inconsapevole con il presente e il futuro. Questo vale anche per i capitoli archeologici della nostra storia antica.

Guglielmo Tell e Divicone

Perché i fondatori della nuova Confederazione Elvetica non scelsero Divicone, il loro antenato celtico e primo abitante dal nome conosciuto della Svizzera odierna al posto di Guglielmo Tell? Normalmente il primo indizio scritto determina l'inizio della storia. Per la Svizzera quell'inizio tale inizio è costituito dagli Elvezi. Posidonio parla degli Elvezi del periodo intorno al 100 a.C., come riporta il testo di Strabone, definendoli: «ricchi d'oro, ma pacifici».

A questa citazione, il punto di partenza storico della nostra mostra, si aggiungeranno poco più tardi altri testi come quello di Cicerone, ma soprattutto quelli dettagliati anche se di timbro romanamente parziale di Giulio Cesare, proconsole romano e futuro sovrano assoluto, dell'anno 58 a.C. Le sue informazioni sugli Elvezi sono più precise e autentiche di tutta la storia riguardante Guglielmo Tell e testimoniano allo stesso tempo un passato glorioso, di cui menzioniamo i due momenti culminanti:

107 a.C.: i Tigurini elvetici sconfiggono sotto il comando di Divicone due legioni romane ad Agen, nella Francia meridionale.

I° secolo a.C.: gli Elvezi vengono considerati una delle tribù più potenti di tutta la Gallia.

Ma nel 58 a.C. gli Elvezi emigrano sotto la guida del vecchio Divicone e, sempre secondo Cesare, vengono sconfitti e costretti a tornare nel luogo da cui venivano. Anche se oggi, come già nell'Ottocento, l'esodo e la battaglia di Bibracte vengono giudicati più differenziatamente, la storia della Confederazione Elvetica avrebbe dovuto cominciare, oltre che con la drammatica vittoria che nell'Ottocento fornì il tema a quadri e poemi, con una sconfitta. Per

precisione, e mi sembra una constatazione importante, la nostra storia avrebbe dovuto cominciare con una sconfitta inflitta dai Romani, che nell'Ottocento non si prestavano più a rappresentare l'immagine del nemico, poiché a partire dal Rinascimento valevano come simboli della civiltà europea e come modello di organizzazione statale centralistica; esemplari per l'efficienza del loro sistema di comunicazione, per l'introduzione generale della scrittura, per l'educazione umanistica, ecc., tematiche importanti per una nazione giovane e per la sua borghesia colta. A tutto questo si aggiunse inoltre una macchia indelebile nel curriculum vitae del vecchio Divicone, fattore che illustreremo più tardi.

L'immagine moderna degli Elvezi

Oggi giorno la storia ottocentesca di fondazione formatasi attorno alla figura di Guglielmo Tell, sbiadisce visibilmente, mentre si attribuisce sempre più importanza alle basi storiche. Ecco perché la prossima data celebrativa sarà l'anno 1998, in riferimento alla data di fondazione della Confederazione Elvetica (1848). Soltanto oggi possiamo basarci su questo avvenimento in quanto esso è ormai diventata storia. Durante l'Ottocento non era ancora possibile identificare la propria immagine con gli avvenimenti e la storia contemporanea, anche perché il denominatore comune più importante di un popolo si orienta a un passato comune. E dunque prevedibile che in futuro un periodo di storia recente (e non di storia passata) sostituisca la vicenda di Guglielmo Tell. Di conseguenza il pericolo di sopravvalutare il passato celtico è minimo.

Molti fattori lasciano presumere che l'interesse per quest'epoca sia in aumento. Esistono a mio avviso tre motivi per questo sviluppo, al di là del fatto che l'interesse per il tempo degli antichi «confederati» e dei Romani è stato relativato.

1. Le ricerche degli ultimi anni hanno fatto luce sulla storia dei Celti e hanno potuto dimostrare che gli abitanti del territorio svizzero occupavano di fatto un'importante posizione nell'Europa celtica. Il territorio della Svizzera odierna rappresentava uno dei nuclei della cultura celtica, da cui partirono impulsi colonializzatori che giunsero fino all'Ungheria. Già prima della coniazione romana, in questa zona erano in circolazione le monete, e con il tesoro di Ersfeld, la Svizzera vanta il possesso di uno dei tesori celtici aurei più preziosi. Inoltre, il sito archeologico di La Tène, sul Lago di Neuchâtel, ha dato il nome alla cultura celtica.

2. I cambiamenti attuali in ambito socio-religioso, assecondano la ricezione della cultura celtica, in quanto oggi il credo progressista tecnocratico, che trova maggiormente il suo modello nella cultura romana, viene sempre più sostituito dalla coscienza, a volte estatica, della natura. In questo senso la cultura celtica, in particolare per quanto riguarda i tesori aurei ricchi di simboli, offre maggiori spunti.

Tavola a colori VI
n. cat. 64 (*bracciale d'oro, dettaglio*)

Rimane però il rischio di perdere il contatto con la realtà e di colmare le lacune del sapere con fantasiose ipotesi.

3. Anche l'ambito politico svizzero è fortemente mutato. La pressione in direzione di un'integrazione all'Europa, richiama più che le visioni individualizzate e territorialmente limitate del passato, un quadro storico della Svizzera quale parte importante di un'insieme europeo. Ciò corrisponde particolarmente al periodo celtico in Svizzera.

Una mostra informativa sul tema risulta oggi particolarmente attuale.

«L'oro degli Elvezi»: importanza e obiettivi

Quali sono gli oggetti aurei pervenuti dagli Elvezi «ricchi d'oro»? In questa sede si cercherà di trovare sistematicamente le risposte a questa domanda, tenendo conto di tutti i reperti conosciuti in Svizzera e all'estero, con l'intento di essere il più completo possibile per quanto riguarda il periodo celtico. I reperti aurei verranno valutati in un contesto più ampio; a questo scopo si è tenuto conto anche di reperti secondari e di pezzi di confronto. Allo stesso tempo ci si è voluto limitare all'essenziale, rinunciando alla rappresentazione di tutti gli aspetti dell'epoca celtica in Svizzera. Per offrire una più ampia prospettiva si è effettuato un dilatamento della cornice cronologica. È stata quindi inclusa una scelta di reperti più antichi, di epoca preceltica, così come una panoramica di oggetti di epoca romana di matrice locale. Gli oggetti d'oro dell'alto Medioevo e quelli più tardi, sono però stati esclusi, poiché fulcro di una futura mostra, mentre per la storia dei ritrovamenti, della loro ricezione e del loro studio sarebbe necessaria una terza esposizione.

L'epoca celtica si colloca sulla soglia tra la storia (documentata da fonti scritte) e la preistoria. Oggi si riconosce tuttavia che per quest'epoca preistorica non manca il materiale storico bensì le fonti scritte che lo documentano. Qui si inserisce l'archeologia che esamina e interpreta i reperti, i luoghi di ritrovamento, i contesti e le tracce sul suolo. Tra gli scopi principali della mostra rientra quindi l'intenzione di dare voce ai ritrovamenti d'oro stessi, sulla base di tutte le fonti reperibili. Oggi essi vengono considerati diversamente. Cent'anni fa non si era in grado di discernere tra gli oggetti d'epoca celtica e i ritrovamenti degli insediamenti preistorici su palafitte, e la popolazione preromana veniva associata ancora ai «selvaggi» primitivi, vestiti di pelli. Risulta quindi evidente perché fino a pochi decenni fa non si riteneva possibile da parte dei Celti la produzione di opere d'arte della qualità dei gioielli di Erstfeld, gratuitamente considerati oggetti d'importazione. Questa mostra intende rendere accessibile al vasto pubblico questo nuovo orientamento scientifico. Premessa, e allo stesso tempo opportunità, è la facoltà di astrarre dal mondo contemporaneo e dall'opinione scolastica sui cosiddetti predecessori barbari dei Romani. Oggi si è soliti dare per scontati i sistemi consolidati o quelli che subiscono solo minime mutazioni. Quest'ottica si rivela troppo angusta per l'interpretazione del mondo antico, continuamente in moto, anche se dotato di una forte tradizione. Si aggiunge a questo un tratto sorprendente delle comunità di allora, la mobilità, che sembra testimoniare un legame meno stretto tra uomo e territorio. La sfera religiosa è caratterizzata dall'onnipresenza della fede che accompagna l'uomo dalla nascita alla morte e in tutti i settori della vita.

L'uomo dell'antichità, si inseriva, come parte di un'insieme, nel mondo reale e immaginario, nella vita terrena e in quella successiva alla morte. Bisogna anche sottolineare che i Celti erano legati a concezioni cicliche dell'esistenza, molto lontane dall'odierna ricerca del nuovo e dello sconosciuto. Con molta probabilità il fine dell'uomo consisteva meno nella propria realizzazione individuale – le resa artistica del singolo non era in primo piano – quanto più nel perfezio-

namento artigianale inserito in un contesto già prestabilito. Il fascino di quest'epoca deriva dal poter gettare uno sguardo su un mondo completamente diverso, antecedente a quello più familiare dei Romani, e dalla possibilità di praticare studi etnologici nel proprio paese. La quantità di reperti, di risultati di scavi e di documenti storici rende possibile una considerazione storica in nuce.

I Celti e gli Elvezi, l'Europa e la Svizzera

I Celti vengono menzionati nominalmente per la prima volta nel V sec. a.C.; la loro cultura si espande poco dopo su grandi parti dell'Europa. Riscontriamo ovunque reperti celtici: dall'Italia settentrionale a sud, fino alle isole britanniche a nord, dalla Spagna a ovest fino al Mar Nero a est.

A ragione si parla, in riferimento a quell'epoca, di una vera e propria «prima cultura europea». Stretti rapporti con la cultura greca sono rintracciabili ovunque sul territorio celtico. Ulteriori vicini erano gli Sciti e i Traci sul lato orientale, i Germani a settentrione e gli Etruschi a meridione, per menzionare soltanto i popoli che hanno lasciato tracce visibili nell'arte e nella cultura celtica. La comunità culturale celtica si sviluppò contemporaneamente all'impero romano, ma dopo un periodo di alti e bassi, a partire dal II secolo Roma acquistò la supremazia.

Qual'è l'origine dei Celti? Fino a poco tempo fa, ci si accontentava di una risposta facile, ipotizzando l'immigrazione da luoghi imprecisati, di una nuova popolazione portatrice di una nuova cultura, senza però stabilirne provatamente l'origine. Oggi è risaputo che non ogni innovazione è il risultato dell'immigrazione di altre genti. Una cultura può anche modificarsi e riformarsi in conseguenza a cambiamenti sociali, economici o intellettuali, come quelli che stiamo vivendo attualmente in Europa. Parlare di popoli «Celti» o «Romani», ecc., non è sufficiente, poiché essi vanno definiti più precisamente. La definizione «Celti» intende i rappresentanti della cultura celtica, cioè i gruppi etnici che si sentivano legati alla religione e alla cultura celtica, che si vestivano secondo l'usanza celtica, che mangiavano cibi celtici e che probabilmente parlavano la lingua celtica. I «Romani» intesi come membri dell'apparato politico dell'impero romano, potevano allo stesso tempo essere radicati nella cultura celtica.

In genere, si è potuto stabilire uno schema cronologico chiaro, come illustra la tavola cronologica di questo catalogo. Lo schema parte dal tardo Neolitico e dalla prima Età del Bronzo, epoche dalle quali provengono i primi reperti d'oro della Svizzera. L'epoca dei Celti è l'Età del Ferro, che si divide in due epoche, una più antica, della di Hallstatt, ed una più recente, detta La Tène. L'epoca di La Tène, o la cultura di La Tène, rappresenta la cultura celtica in senso stretto, cioè una fase in cui la cultura celtica vera e propria diventa tangibile, come ci confermano diverse fonti e testi scritti.

I Greci chiamavano i Celti «Keltoi» o «Galatoi», mentre i Romani li chiamavano «Galli». Oggi normalmente sotto il nome di «Galli» si intendono gli abitanti celtici della Gallia, che copre gran parte della Francia odierna. I Celti non formarono un impero centralistico, ma rimasero tribù autonome. Ai confini con la Gallia incontriamo per la prima volta gli Elvezi, menzionati con questo nome, intorno al 100 a.C. Nel I secolo a.C., il loro territorio si situava soprattutto sull'altipiano svizzero. Riguardo all'origine dei Celti rimangono aperte molte questioni, così come lo rimangono per la storia d'evoluzione degli Elvezi. Appare certo che verso il II secolo a.C. i processi dinamici in corso tra abitanti proto-elvetici e gruppi etnici immigrati dal nord si erano stabilizzati, cosicché si può parlare di «Elvezi» in

Tavola a colori VII
n. cat. 59–65 (il tesoro aureo di Erstfeld)





Figura 1 Ernst Stückelberg: Gli Elvezi sacrificano alla vittoria (1873 Schaffhausen, Museum zu Allerheiligen). Con la rappresentazione di sacerdotesse elvetiche nell'atto di sacrificare parti del bottino di guerra romano, il quadro intende dare espressione alla forza vittoriosa degli antenati svizzeri.

senso più stretto per tutto il I secolo a.C. A stretto rigore, si dovrebbero chiamare «reperti elvetic» solo gli oggetti d'oro del I secolo a.C. Quest'esposizione riassume e presenta tutti gli oggetti d'oro di questo territorio chiaramente definito e delle regioni confinanti, sotto il titolo «l'oro degli Elvezi».

All'interno delle tribù celtiche, esisteva la suddivisione in tribù minori; tra quelle elvetiche si conoscono quelle dei Tigurini e dei Teutoni. I capitoli riguardanti le fonti scritte si occupano anche dei vicini degli Elvezi.

Nell'esposizione sono intenzionalmente inclusi anche gli oggetti d'oro d'epoca romana, dato che la comunità degli Elvezi, con la capitale di Aventicum/Avenches, e la cultura celtico-elvetica sopravvissero per molto tempo ancora durante l'occupazione romana. Si è tenuto conto anche degli oggetti legati alla tradizione indigena. Sono stati invece esclusi i reperti dell'alto Medioevo, anche se dopo la fine del dominio romano si può constatare una rinascita della cultura celtica. Anche questo periodo richiederebbe ulteriori approfondimenti. Questo vale in generale per tutti i campi dell'archeologia e rappresenta allo stesso tempo la difficoltà e il fascino della materia: la precarietà dell'informazione basata sulle fonti si modifica e migliora con ogni nuovo reperto. Quindi, una ricerca archeologica e anche un'esposizione possono sempre solo rappresentare uno stadio intermedio, come illustrerà la seconda parte di questo saggio.

Dall'acqua, all'acqua

Nel capitolo sull'estrazione dell'oro viene spiegato come l'oro estratto in Svizzera provenisse dai fiumi, cioè da giacimenti secondari, anche se il legame con i giacimenti primari nelle montagne era probabilmente ben conosciuto. Le piccolissime pagliuzze d'oro venivano estratte dal fiume con grande fatica, un lavoro che oggi non risulterebbe più proficuo. Per i Celti i fiumi e le acque significavano le vie di comunicazione con il mondo celeste, il regno divino e l'aldilà. Si suppone che il lavaggio dell'oro richiedesse l'autorizzazione da parte dei rappresentanti del potere clericale e/o secolare (come fu anche più tardi il caso) sotto forma di un'offerta. Con l'aiuto del fuoco, l'oro alluvionale veniva fuso e in seguito lavorato in oggetti preziosi. Questi oggetti non divenivano parte dell'arredo quotidiano, ma erano riservati a un preciso proprietario a una funzione speciale. Questo non vale solo per i gioielli, ma anche per le monete d'oro. Dove finirono tutti questi oggetti? A parte gli oggetti rifusi più tardi, di cui è difficile ritracciare la storia, il luogo di ritrovamento dei reperti fornisce le informazioni necessarie a definirli. La maggior parte degli oggetti reperti proviene da tombe. Quale funzione hanno le tombe e i corredi tombali che ancor oggi vengono allestiti? Essi hanno il compito di facilitare ai defunti il percorso nell'aldilà e la vita dopo la morte. L'oro che accompagna il defunto viene restituito ai rappresentanti del potere divino. L'idea della restituzione sta probabilmente anche alla base del secondo importante gruppo di reperti: i tesori d'oro. Su tutto il territorio celtico questi oggetti provengono soprattutto da punti particolari del paesaggio o dalle acque. Questo vale per tutti e tre i tesori più importanti (come verrà dimostrato in seguito) cioè per gli oggetti di Erstfeld, ritrovati ai piedi del massiccio del San Gottardo, per il tesoro di Saint-Louis, ritrovato nel Reno vicino a Basilea, e per i numerosi reperti di La Tène, sul lago di Neuchâtel.

L'oro veniva infine riportato al luogo d'estrazione e in questo modo si richiudeva un ciclo. L'uomo aveva in vita solo una piccola ma importante parte in questo ciclo dell'oro, sempre nella consapevolezza che nel mondo terreno niente è duraturo, nemmeno il possesso dell'oro perenne. L'oro aiutava soltanto a spianare la strada verso l'aldilà.

Un mondo ricco e immaginario e i limiti della scienza

L'esposizione, e soprattutto il catalogo si prefiggono di illustrare i numerosi oggetti e di indicarne il contesto in base alle ultime nozioni dell'archeologia.

L'archeologia moderna, anche se lavora con l'aiuto delle cosiddette scienze esatte, è pur sempre limitata dalla scarsità delle fonti. Oggi sappiamo molto, ma paragonato alla vastità dello sconosciuto, il sapere si riduce a una piccola stella splendente nel buio, che non può che illuminare debolmente delle sagome. Dato che spesso mancano singole informazioni concrete, si deve ricorrere alle nozioni generali riguardanti una data epoca per poter collocare un reperto nella cultura del suo tempo.

In molte culture del mondo antico, per esempio presso gli Egizi, l'oro è simbolo delle divinità ed è legato alla credenza, che questo metallo prezioso possa rendere immortale l'uomo. È questa la ragione per cui numerosi ricchi capi dell'epoca di Hallstatt si fecero «indorare» al momento della loro sepoltura? Quasi in tutte le mitologie, l'oro giallo e splendente rappresenta il sole. Troviamo così oggetti d'oro massiccio decorati con simboli solari, legati al culto del sole anche nell'Età del Bronzo europea. Il più famoso reperto di questo tipo è il carro a dischi solari, proveniente da Trundholm in Danimarca, datato attorno al 1500 a.C. Il suo disco solare è decorato al centro con un meandro a onde, chiamato «Laufender Hund», che

si ritrova su due braccialetti del tesoro di Erstfeld più di mille anni dopo. E' un caso, che su entrambi gli oggetti il meandro ondulato si ritorca otto volte a formare un passante (nn. cat. 63 e 64)? Il significato, probabilmente di carattere astronomico, non è ancora stato chiarito.

Dall'Età del Bronzo proviene la coppa emisferica di Zurigo-Altstetten (n. cat. 7) che venne scoperta rovesciata su un balzo roccioso. Questa posizione suggerisce il tramontare o il sorgere del sole. La coppa stessa è decorata oltre che con il fregio di cervi, con quattro soli e quattro lune. Il sole e la luna, quest'ultima montata in modo da poter roteare intorno all'asse solare, si ritrovano anche sui fini monili di Jegenstorf (n. cat. 35). «I poteri auriferi» del sole sono rintracciabili nelle credenze di molte antiche tradizioni popolari. Dalla stessa fonte proviene la leggenda delle monete d'oro celtiche del tipo «Regenbogenschüsselchen» (letteralmente: «scodellina dell'arcobaleno») che si dice siano state create sul punto di contatto tra terra e arcobaleno. Un contesto simile, diretto o indiretto, non può venire escluso nemmeno per quanto riguarda la formazione del nome «Sonnenbüel» (collina del sole), nome dato alla ricca tomba sull'Ûetliberg vicino a Zurigo, dalla quale vennero robati già in epoca celtica tutti gli oggetti d'oro, ad eccezione di tre dischi (nn. cat. 72-74).

Novità riguardo il tesoro di Erstfeld?

La già menzionata scarsità di informazioni riguardanti i reperti concerne anche il tesoro di Erstfeld, il fulcro dell'esposizione «Gli ori degli Elvezi». Questioni importanti riguardo il luogo di ritrovamento sono rimaste irrisolte. Come sappiamo, i quattro collari e i tre braccialetti vennero scoperti casualmente il 20 agosto 1962 da G. e V. Ferrazza ai piedi del San Gottardo, sopra Erstfeld. All'inizio si pensò che i reperti fossero stati nascosti da commercianti. Oggi si tende a interpretarli come offerta votiva, anche perchè le montagne venivano considerate la sede degli dei (simile all'olimpico greco) mitologizzate nella loro facoltà di raggiungere la volta celeste.

Il 26 aprile e il 18 settembre 1990, al Museo Nazionale vennero poste ulteriori domande a Virgilio Ferrazza, uno dei ritrovatori del tesoro di Erstfeld, domande che diedero i seguenti risultati:

dopo che lui ed il fratello avevano rimosso 7-8 m di materiale scivolato lungo il pendio, nella valle di Rüfen, urtarono contro una grande roccia di 70 m² circa e, ai piedi di questa, contro una pietra più piccola, staccatasi dalla roccia maggiore. Entrambe le pietre dovevano venire rimosse. Dopo una breve disputa, G. Ferrazza sollevò con l'aiuto della scavatrice il blocco piatto di 1 x 1 m circa e di 70-80 cm di spessore. Suo fratello Virgilio, che stava verso valle, di fronte alla roccia, nel momento in cui essa venne spostata vide «i sette pezzi scivolare direttamente ai (suoi) piedi». I sette anelli d'oro erano stati accatastati l'uno sull'altro «come una pila di sottobicchieri da birra»; l'anello più piccolo sotto, quello più grande in cima. Sulle prime Ferrazza pensò che si trattasse di ornamenti di costumi tradizionali e sciaquò uno dei braccialetti in una pozzanghera vicina. Durante questa operazione andò perduto un perno che non venne più ritrovato. Dopo aver conservato gli anelli in una cassetta per gli attrezzi durante la giornata, alla sera i Ferrazza li portarono a casa e in seguito li consegnarono al Museo Nazionale.

La descrizione del ritrovamento è interessante poiché illustra come i gioielli d'oro siano stati posti nella crepa orizzontale tra la roccia grande e quella più piccola. È pure rimarchevole il fatto che uno dei perni fosse fissato in modo tale da potersi staccare con un semplice lavaggio. Tutti gli altri anelli si sono conservati integralmente e non mostrano tracce di uso prolungato. Pare che essi siano stati affidati alla terra senza essere stati usati.

E questo è l'inizio dell'enigma degli anelli, che vennero fabbricati intorno al 300 a.C. Da chi e per chi sono stati sepolti? Che significato

hanno le figure umane, animali e quelle fantastiche? Si tratta certamente di tre aspetti dello stesso problema.

In epoca celtica le decorazioni ricche di dettagli degli anelli, rivelavano all'inizio un intero mondo di credenze. Oggi l'immagine dell'uomo crocifisso richiama alla mente l'intera passione di Cristo e le basi del cristianesimo. A quale universo appartengono i draghi, gli uccelli, i tori, gli arieti e le figure gemelle raffigurati? Fino a oggi la scienza non è stata in grado di dare risposte sicure, non esistendo punti di avvio evidenti e accertati. Questo è sorprendente, visto che si tratta del fregio plastico con animali e figure umane più completo d'epoca celtica. All'inizio delle nostre considerazioni abbiamo sottolineato come la storia venga «fatta» sotto il forte influsso del presente. In un'epoca fortemente orientata verso le scienze naturali e la specializzazione scientifica, alcune sfere del sapere umanistico sono state trascurate. In questa sede si cerca una via di mezzo, motivata dall'impegno dello scienziato di facilitare a un largo pubblico l'accesso anche ai settori meno conosciuti dalla scienza. Le righe seguenti vogliono essere uno spunto in questo senso.

Ricerche sul tema

Un pallido riverbero del mondo immaginativo, ricco ed emotivo dei Celti traspare dagli antichi testi irlandesi, che risultano particolarmente interessanti, perchè essendo stati scritti nel primo Medioevo, si sottraggono all'influenza romana. In uno dei poemi epici, dove demoni, giganti, nani, streghe, fate e mostri hanno una loro parte, ma dove non mancano nemmeno le reminiscenze dei poemi classici come l'Odissea, l'eroe CuChulain si prepara alla lotta col nemico: «Poi lo sfiguramento della rabbia lo assalì: tutte le sue membra e le sue giunture tremavano, il suo corpo si voltò entro la pelle, cosicchè i suoi piedi e le ginocchia erano rivolti in avanti e i calcagni e i polpacci all'indietro, e i muscoli dei suoi polpacci poggiavano sugli stinchi come i pugni di un guerriero... Storcendo la bocca, la guancia si scioglie dalla mascella mettendo in mostra una gola profonda; i polmoni e il fegato svolazzano nella sua bocca e nella sua gola... Dalla sua fronte si leva la luan laith («la luna dei guerrieri») ed è grossa come una cote e lunga come il suo naso...» Quest'ultima descrizione ricorda la forma arcuata (non presente sui modelli di coniazione) visibile sulle monete. L'immagine del corpo ritorto entro la pelle ha forse qualche nesso con il garbuglio di membra presente sugli anelli con le figure gemelle di Erstfeld (nn. cat. 59 e 60)?

Prima di poter classificare un oggetto, bisogna far luce sul contesto cui esso appartiene. Per gli oggetti celtici questo metodo è fondamentale, poiché gli scienziati e i sacerdoti celti, influenzati fortemente dal sapere comune del loro tempo, rinunciavano intenzionalmente alla trascrizione del loro sapere.

Come esempio di miti legati alla tradizione dell'area greca, citiamo un poema astrologico di Arato, il quale circa 50 anni dopo la fabbricazione degli anelli di Erstfeld, vi ha integrato antiche leggende del VI secolo a.C. Così viene descritta la costellazione di Orione che tramonta al sorgere di quella dello Scorpione:

«Il terribile Scorpione ancora non innalza a quell'uomo che, in ginocchio, sempre a ritroso cominciò la sua ascesa, le gambe e la cintola, la mano destra, le spalle ed il petto. Solo quando l'arco tende il Sagittario, il capo dell'inginocchiato sfugge al velo della notte, e così anche la sinistra; emergono poi la lira di Ermete e di Kepheus il capo e il collo dai flutti ad oriente. Ma là tramontano bianche le braci del Cane e Orione discende interamente nel cielo.»

Diversi miti e religioni dell'antichità partono da un'opposizione archetipica:

Figura 2 Ricostruzione della scoperta del tesoro aureo di Erstfeld (n. cat. 59–65), avvenuta il 20 agosto 1962 (secondo Virgilio Ferrazza). Nel Ribital sopra Erstfeld viene allestito un grande bacino di raccoglimento per fermare i numerosi smottamenti di terra. A monte vengono asportati i diversi strati accumulatisi, la cui massa servirà a colmare un argine situato più a valle.

Sopra – Verso le 9.30 Virgilio Ferrazza e suo fratello Goffredo (il manovratore della scavatrice) si imbattono in un possente blocco di roccia stratificata. Alla sua base si trova un grande apertura, occlusa da una roccia più piccola. Segue una disputa tra i due fratelli: Goffredo vuole usare subito dell'esplosivo, mentre Virgilio vuole tentare di smuovere la pietra.



Centro – Virgilio ha la meglio e il fratello tenta di smuovere la pietra con la pala della scavatrice. Dopo svariati tentativi, la roccia si muove e rotola in direzione di Virgilio.



Sotto – Goffredo vede qualcosa che luccica e balza fuori dalla scavatrice: «Abbiamo trovato l'oro?!». Virgilio: «Ma va!?!» Davanti ai suoi piedi scivolano, dalla roccia inclinata, magnifici anelli.



l'uomo esposto al corso dei pianeti, il contrasto tra la vita e la morte, tra il mondo dei mortali e quello degli immortali.

A quell'epoca si usava immaginare le forze e i fenomeni della natura personificati; naquero così le svariate divinità con i loro nomi interscambiabili, come quello del dio greco della guerra Ares, chiamato Marte dai Romani e Caturige dagli Elvezi. A queste divinità, circondate da un ricco mondo di semidei, di ninfe, di animali sacri, ecc., sono assegnati precisi attributi, come per esempio il martello al dio celtico dei fabbri. Come nel cristianesimo, ad un mortale era possibile raggiungere l'immortalità, alla quale nell'antichità erano strettamente associati i pianeti. Essi non soltanto portavano nomi divini (per esempio Giove), ma erano veri e propri simboli della divinità, poiché erano parte della creazione degli dei, come tutto quanto quello che si muove di sua forza nel cosmo.

Per l'interpretazione degli anelli di Erstfeld, a parte l'ipotesi di J.J. Hatt, che vi vede rappresentati gli dei celtici Esus e Cernunnos, sono offerte due tracce principali:

la concezione degli anelli si riferisce in primo luogo al ciclo vitale, oppure in seconda istanza al mondo degli immortali, alcuni dei quali rappresentati dai pianeti.

La mia proposta del 1984 segue la prima traccia interpretativa e identifica sugli anelli la rappresentazione del ciclo di vita e morte. L'anima nel corpo terreno, l'immersione nel regno dei morti, l'attraversamento di esso e la rinascita in nuove sembianze umane. Il serpente piumato rappresenta una fase transitoria. Nella mitologia greca il serpente è ritenuto l'incarnazione dell'anima. È forse possibile che al centro, sulla sinistra dell'animale serpentiforme, l'anima penetri la vita, maturando per poi giungere all'apice, la morte, nel simbolo dell'uccello? E la vita nell'al di là ripercorra lo stesso itinerario al contrario lasciando l'anima in un tranquillo stato di assopimento, per andare incontro alla prossima vita?

Un'altra proposta interpretativa vede il ciclo vitale dell'uomo dalla giovinezza all'età adulta, fino al culmine per giungere infine alla vecchiaia. Le figure gemelle rappresentate ricordano inoltre il mito dei gemelli, molto diffuso nell'antichità e rappresentante la lotta tra il bene e il male dopo nascita.

Appartiene alle caratteristiche divine la possibilità di essere integrati alla natura e allo stesso tempo di dirigerne i fenomeni. E con questo giungiamo alla seconda traccia interpretativa, che ci conduce ai pianeti, soprattutto al sole che, come abbiamo già spiegato, è rapportabile all'oro. Non significa però che tutti gli oggetti d'oro celtici abbiano un rapporto diretto col sole. Rimane comunque rimarchevole la rarità di oggetti d'oro e di altri metalli, come il bronzo lucido, che ritraggono motivi figurativi. Certi temi erano quindi riservati a questo metallo prezioso? A ogni modo, l'accesso al linguaggio di segni e di simboli rimaneva riservato a una stretta cerchia di persone. Diverse fonti letterarie informano che i druidi, le personalità eminenti del mondo religioso e culturale celtico, usavano trasmettere il loro sapere soltanto a uno stretto circolo di iniziati. Cesare racconta dei druidi: «Essi discutono inoltre molto sui pianeti e le loro orbite, sulla grandezza del mondo e della terra...». Svariati autori antichi hanno sottolineato il legame tra la religione celtica e la dottrina pitagorica, che include anche la sopraccitata metempsicosi. La teologia e le scienze esatte (l'aritmetica, la geometria, l'astronomia e l'armonia) costituivano, in questa dottrina, un'unità. Il cosmo, nelle sue proporzioni perfette, ricalcava le sembianze divine. Filosofi greci importanti, come Platone o Aristotele che visse tempo della fabbricazione degli anelli, erano influenzati dai Pitagorici. Si credeva allora (e probabilmente lo credevano anche i Celti) che la terra possesse sotto una volta di stelle fisse, circondata da sfere planetarie. L'astronomia occidentale basava sulle osservazioni e le scoperte fatte in Egitto e in Mesopotamia. A partire dal VI secolo a.C. i Greci collaborarono con i Babilonesi, che conoscevano lo zodiaco, assunto



Figura 3 Moneta celtica d'oro. Vi è rappresentata una testa ornata da un'elemento curvilineo, posto sulla fronte. Si tratta forse della «lunetta dei guerrieri» citata nelle leggende di eroi irlandesi?

in seguito dai Greci. Per quanto riguarda il IV secolo, siamo a conoscenza della cosiddetta «Versternung» («stellificazione») dei Greci: i sovrani o i parenti dei reggenti venivano collocati tra le stelle. Possiamo presumere che gli sviluppi di quell'epoca influenzassero il sapere degli studiosi celtici.

«Zodiaco» viene chiamato, secondo l'antico costume, il cerchio obliquo», dice Arato, e continua: «L'Ariete, il Toro e i Gemelli chiudono questo cerchio. Attraversando i dodici segni, il dio del sole compie l'anno, e quando circonda lo Zodiaco, le Ore feconde gli sbocciano incontro.»

In questo contesto va ricordato, come terzo spunto, che i segni, che formano una fila sui collari, l'Ariete, il Toro e i Gemelli, sono presenti anche in altre rappresentazioni, senza che si possa riconoscere a prima vista un sistema.

Bisognerebbe inoltre riflettere se certe rappresentazioni del cerchio non alludano al ciclo solare di un giorno (o di un anno?), similmente alla credenza egiziana, secondo la quale al tramonto il sole viene divorato da una dea che gli ridà vita ogni giorno. È interessante constatare che esiste un legame tra le eclissi e i draghi con cui termina la decorazione dei collari. Fino all'Ottocento erano infatti in uso termini come «Drachenhaupt» («Testa di drago») e «Drachenschwanz» («coda di drago») per definire i punti d'intersezione tra l'eclissi e l'orbita della luna.

Alcune credenze antiche si sono conservate frammentariamente fino all'età moderna. Tra di esse v'è il l'usanza tradizionale di utilizzare placchette di metallo segnate con particolari simboli come amuleti; anche in questo caso l'oro rappresenta il sole.

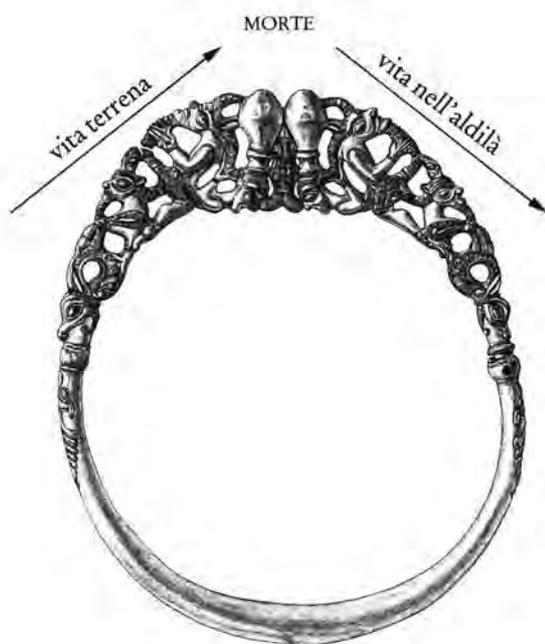
Ma purtroppo si sono conservate troppo poche nozioni dell'antichità per permettere di interpretare chiaramente i simboli sugli anelli di Erstfeld, che continuano ad essere un difficile enigma. Enigma che può essere risolto soltanto se sottoposto, come è stato fatto in questa sede, a quattro ipotesi che si escludono a vicenda. Alla base di ogni speculazione rimane comunque lo studio dei reperti. La mostra rende possibile al visitatore di formarsi un'opinione propria, opinione a cui gli organizzatori della mostra sono interessati. I visitatori sono dunque pregati di formulare o tracciare graficamente la loro interpretazione degli anelli di Erstfeld, sull'apposito libro. I risultati verranno valutati in seguito.

E con questo siamo giunti allo scopo principale della mostra: gli originali esposti possono essere recepiti in tutta la loro immediatezza.

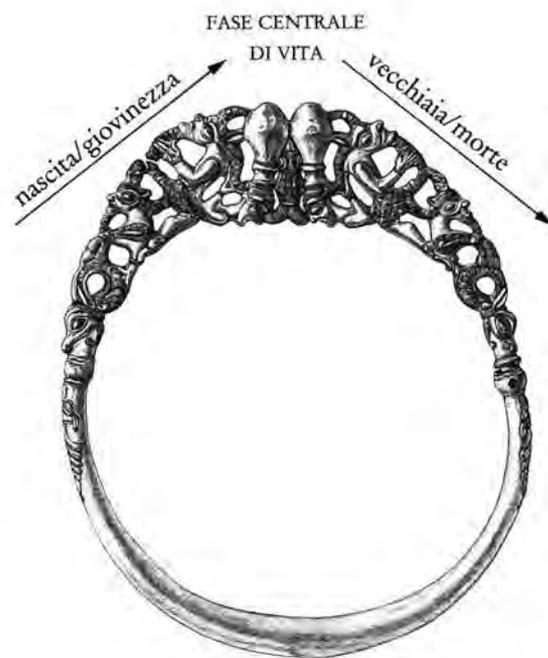
Bibliografia

Eluère Ch., L'Or des Celtes. Guin/Düdingen 1989.
Eluère Ch., Les secrets de l'or antique. Paris 1990.
Furger-Gunti A., Die Helvetier. Kulturgeschichte eines Kelten-
volkes. Zürich 1984.
Hatt J.-J., Die keltische Götterwelt und ihre bildliche Darstellung in

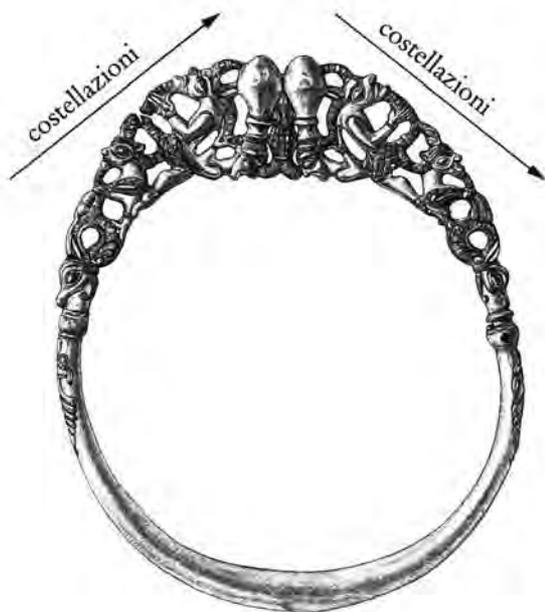
vorrömischer Zeit. In: Die Kelten in Mitteleuropa, Ausstellungskatalog Hallein. Salzburg 1980.
Seipel W. (Hrsg.), Mensch und Kosmos. Oberösterreichische Landesausstellung 1990. Linz 1990.
Thurneysen R., Die irischen Helden- und Königssagen bis zum siebzehnten Jahrhundert. Halle 1921.
Von der Warden B.L., Die Astronomie der Griechen. Darmstadt 1988.



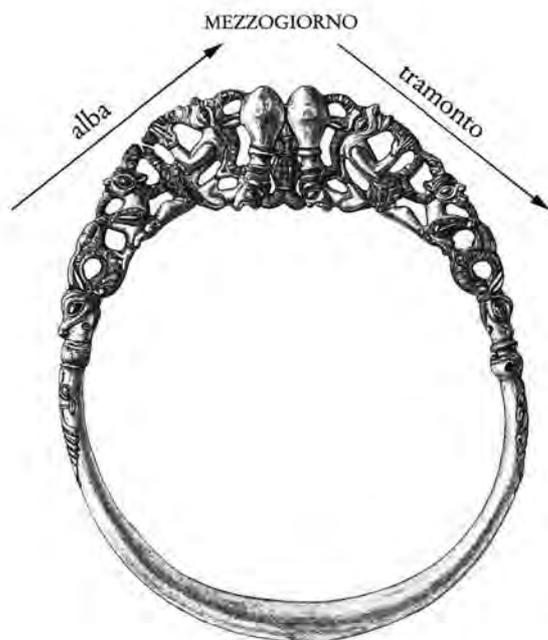
a



b



c



d

Figura 4 Quali mondi immaginari rivelano i fregi dei collari di Erstfeld? Proponiamo quattro ipotesi: a) nascita, morte e rinascita dell'uomo b) ciclo vitale umano c) percorso del sole attraverso un settore dello zodiaco d) orbita solare quotidiana.



I CELTI E GLI ELVEZI IN SVIZZERA

Franz Georg Maier

Già nel primo capitolo del resoconto di Cesare sulla guerra gallica («de bello gallico», B.G.), agli Elvezi viene dato particolare rilievo «Anche gli Elvezi superano in valore gli altri Galli per la stessa ragione: combattono con i Germani quasi ogni giorno, o per tenerli lontani dai propri territori o per attaccarli nei loro». (Helvetii quoque reliquos Gallos virtute praecedunt, quod fere cotidianis proelis cum Germani contendunt: B.G. I 1,4). Il capitolo suggerisce l'impressione che gli Elvezi fossero a quell'epoca gli unici abitanti del territorio della Svizzera odierna e ne indica i confini: il Reno, il Giura e il Lago Lemano (B.G. I 2,3). Cesare non menziona gli altri gruppi celtici presenti sul territorio svizzero e non cita neppure i Reti; l'unico suo riferimento riguarda i Sequani.

Roma e la Gallia: si delinea un conflitto

A quell'epoca gli Elvezi contavano tra le tribù celtiche più importanti. Ma la prospettiva parziale di Cesare, che dà tanto spicco agli Elvezi, è dovuta agli eventi del 58 a.C., eventi che Cesare descrive nei seguenti capitoli quale introduzione alla storia della conquista della Gallia. L'esodo degli Elvezi dai loro centri abitativi e la conseguente battaglia di Bibracte (nei pressi di Autun) appaiono quali eventi decisivi allo scoppio della guerra decennale contro le tribù celtiche.

I motivi per cui l'anno 58 a.C. ebbe un'importanza storica per gli Elvezi sono soltanto comprensibili sullo sfondo più vasto della politica estera romana. Dopo l'unificazione dell'Italia e la conquista delle regioni mediterranee occidentali verso l'inizio del II sec. a.C., Roma iniziò a espandersi verso Oriente. Mentre gli stati ellenistici risultati dalla caduta dell'impero di Alessandro venivano gradualmente conquistati, il nord dell'impero romano si situava nella zona d'ombra dei moti espansionistici. Per l'impero romano di allora la zona dell'arco alpino e l'Europa centrale avevano uno scarso interesse politico ed economico. Roma quindi si limitò a un'espansione concentrata, atta a garantire la sicurezza delle proprie frontiere e delle vie di comunicazione con le province spagnole. Con queste intenzioni venne fondata nel 121 a.C. la «Provincia Gallia Narbonensis», che si estendeva fino a Ginevra. Dopo di che, per più di mezzo secolo, i Romani mantennero su quel versante una politica difensiva. Soltanto verso la metà del I sec. a.C. i Celti della Gallia si trovarono coinvolti nel gioco di forze della politica romana. Il fattore determinante per un'ulteriore offensiva romana verso nord fu l'instabilità politica delle tribù galliche. Vigeva infatti una situazione di guerra civile latente, che peggiorò con l'invasione dei Suebi nell'Alsazia, popolata fino allora dai Celti, verso la fine degli anni settanta del I sec.

Tavola a colori VIII

n. cat. 235 (*lamina votiva d'oro*)

n. cat. 236 (*tre manicotti in lamina aurea*)

a.C. Nel 61 o nel 60 a.C. il re dei Suebi, Ariovisto, sconfisse duramente le truppe galliche, delle quali probabilmente facevano parte anche gli Elvezi, nella località di Magetobriga. In seguito cioè la grande stirpe degli Edui cercò l'appoggio di Roma, mentre gli Elvezi decisero di emigrare.

Le migrazioni dei popoli e altri fenomeni storici paragonabili, risultano troppo complessi per avere una semplice causa. Anche la decisione degli Elvezi di emigrare insieme ai Raurici verso la Francia meridionale, nel 58 a.C., è comprensibile solo alla luce di diversi fattori, l'importanza dei quali rimane però discussa.

Cesare attribuì il ruolo decisivo a Orgetorige, il quale al comando di un gruppo di cospiratori aristocratici (fenomeno frequente presso le tribù celtiche), pare abbia cercato di persuadere gli Elvezi a «impadronirsi dell'intera Gallia» (totius Galliae imperio potiri: B.G. I 2,2). Orgetorige morì poco più tardi, durante le preparazioni per l'esodo, in circostanze non chiarite.

Un simile tentativo di spiegare la storia, risulta dalla personalizzazione della storiografia antica, ma anche dall'occultamento degli interessi di Cesare. Non vi sono dubbi però sul fatto che il movente decisivo per gli Elvezi fu la pressione dei popoli germanici, migranti dalle regioni della Germania meridionale. Non è quindi un caso che Diviziaco, il principe degli Edui, dichiarasse nello stesso 58 a.C. che: «Se non avessero trovato aiuto in Cesare e nel popolo romano, a tutti i Galli non restava che seguire la decisione degli Elvezi: emigrare dalla patria, cercarsi altra dimora, altre sedi lontane dai Germani e tentare la sorte, qualunque cosa accadesse» (B.G. I 31,14). Un altro motivo era probabilmente costituito dal forte incremento della popolazione elvetica. Infine bisogna tener conto anche dei fattori più difficilmente tangibili, quelli irrazionali, che diedero l'impulso anche ad altre migrazioni celtiche.

In ogni caso, l'esodo degli Elvezi, pur essendo una delle ultime migrazioni celtiche, è tra i meglio documentati. Cesare descrive l'esodo come il primo anello di una lunga e contorta catena di avvenimenti, che dovrebbero suggerire al lettore che la conquista della Gallia non è il risultato dei suoi ambiziosi e irraguardosi piani, bensì la conseguenza di un inevitabile sviluppo al quale Roma non poté sottrarsi.

La descrizione di Cesare solleva la questione di chi abitasse il territorio tra le Alpi, il Giura e il Reno ed anche fino a che punto questo fosse abitato. La ricostruzione della storia della colonizzazione della Svizzera preromana è ostacolata da notevoli problemi di metodo. L'interpretazione etnica delle province dove si rinvennero reperti protostorici, rimane ancor oggi molto problematica, come lo rimane la ricerca delle strutture economiche, politiche e sociali delle società preistoriche. Questo vale soprattutto laddove (come nel caso della Svizzera preromana) scarseggiano le fonti scritte a complemento dei reperti. Non esiste una storiografia propria dei Celti; le notizie

degli scrittori greci e romani sui Celti rimangono, fino a Cesare, molto frammentarie.

Gli Elvezi celtici e i loro vicini

La storia dello sviluppo dei Celti e la strutturazione delle tribù sul territorio svizzero prima del I sec. a.C., sono fenomeni poco conosciuti. Evidente risulta però il fatto che la tribù degli Elvezi, nel momento in cui assume un profilo storico, rappresenta il risultato di un lungo processo di formazione, non più ricostruibile nelle sue singole fasi.

La prima menzione accertata del nome «Elvezi» la troviamo presso il filosofo e storico Posidonio (135 – 51/50 a.C. ca.) vissuto a Roma, che conosceva di persona le tribù celtiche della penisola iberica: «gli Elvezi gente ricca di oro, ma pacifica» (fram. 272 Edelstein-Kidd). Posidonio menziona anche le tribù elvetiche dei Tigurini e dei Tutini (spesso chiamati Teutoni ed erroneamente definiti Germani) che, come narra anche lo storico romano Livio, invasero tra il 111 et il 101 a.C., insieme ai germanici Cimbri, le province romane della Francia meridionale e dell'Italia settentrionale.

Ulteriori informazioni che ci pervengono dagli autori antichi non lasciano dubbi su quali tribù elvetiche (chiamate oggi talvolta anche «Proto-Elvezi del nord») risiedettero per un certo tempo nella Germania meridionale. Lo storico romano Tacito (50 – 120 a.C. ca.) riferisce nel suo libro «Germania», che gli Elvezi abitarono un tempo nella regione tra il Reno, il Meno e la selva ercinia; intesa è probabilmente la Foresta Nera (inter Hercyniam silvam Rhenumque et Moenum amnes Helvetii... tenuere, Germania 28). In accordo con quest'informazione è la menzione del geografo Ptolemaio (90 – 168 d.C. ca.), che era a conoscenza di un «territorio elvetico abbandonato», situato a nord dell'Alpe sveva (he ton Helovetion eremos. Geogr. II 11,6).

Solo nel corso di una lunga migrazione, iniziata intorno al 100 a.C., gli Elvezi provenienti dalla Germania meridionale occuparono quelle regioni che Cesare nel 58 a.C. descrisse come i loro centri abitativi. Alcune indicazioni avvalorano l'ipotesi che all'inizio del I sec. parti dell'altipiano svizzero fossero abitate dai Sequani celtici. Non è possibile stabilire con sicurezza se i movimenti migratori degli Elvezi abbiano avuto una relazione con gli spostamenti di Cimbri, Tigurini e Tutoni.

Strutture tribali e una colonizzazione del territorio svizzero, sono documentate verso la metà del I sec. a.C., cioè alla vigilia dell'intervento romano. Si attribuisce un ruolo di primo piano a due gruppi di carattere etnico e culturale differente: i Reti e i Celti. Il confine tra le tribù retiche e le stirpi celtiche tagliava il territorio svizzero dalla foresta di Arbon, scendendo nell'avvallamento tra il lago di Zurigo e il lago di Walen, per salire fino al Canton Uri. Non si trattava comunque di una linea di confine rigorosa; numerose piccole enclavi celtiche in Rezia, soprattutto nella valle renana, testimoniano il sovrapporsi delle tribù in diversi luoghi.

I Reti, suddivisi in numerose tribù, nell'antichità venivano ritenuti (per esempio dal naturalista Plinio il Vecchio, 24 – 79 d.C.) Etruschi ritirati verso le valli alpine, in fuga dai Celti, che penetravano nell'Italia settentrionale. Ricerche più recenti hanno dimostrato un legame con i rappresentanti delle culture preistoriche del Tirolo e delle Alpi orientali e la possibile appartenenza al gruppo tribale dei Veneti.

I Celti in territorio svizzero si dividevano in un gran numero di tribù diverse con una propria tradizione culturale e storica. La distribuzione geografica nel I sec. a.C. è piuttosto chiara: si possono distinguere a grandi linee quattro gruppi regionali. Alla tribù dei Leponzi, presente in Ticino e nelle valli attigue (la valle Leventina ne

tramanda il nome), dopo la conquista dei Celti dell'Italia settentrionale e il loro avanzamento nelle valli alpine meridionali, si unì parte dei popoli liguri e dell'Italia settentrionale. Da un punto di vista linguistico il leponzio appartiene alla famiglia indoeuropea ed è probabilmente una prima forma particolare di lingua celtica. Si presume che col tempo, i Leponzi si siano espansi anche verso la valle della Reuss nel Canton Uri e verso la valle del Reno posteriore.

Gli Allobrogi, integrati alla Provincia Gallia Narbonensis fin dal 121 a.C., abitavano a sud del lago Lemano e del Rodano. Secondo Cesare, un ponte conduceva dalla loro città di confine Genava (oggi Ginevra) alle regioni elvetiche (B.G. I 6,3). Ma il loro territorio si situava chiaramente a sud della Svizzera e Vienna ne era il vero e proprio centro.

Il Vallese era colonizzato dai «Celti poeninici», quattro tribù unite in alleanza (a quell'epoca, il Gran San Bernardo portava il nome del dio celtico «Poeninio»). I Nantuati abitavano il basso Vallese fino a St.Maurice, i Veragri risiedevano nella zona di Martigny, i Seduni nei pressi di Sion (nome che deriva dalla rispettiva tribù), mentre gli Uberi, considerati da Plinio e da alcuni esperti contemporanei quali appartenenti al gruppo dei Leponzi, si trovavano nell'alto Vallese.

Il territorio degli Elvezi comprendeva l'altipiano svizzero, includendo la Svizzera orientale tra il lago di Costanza, il Reno superiore, le Alpi, il Giura e il lago Lemano. La loro presenza in quella regione è attestabile con certezza soltanto dall'80 a.C. in poi. Insieme alle influenti tribù degli Edui e dei Sequani, verso il I sec. a. C. gli Elvezi formavano una sorta di triangolo del potere nella Gallia orientale.

Ai margini del territorio elvetico, nella parte occidentale del Giura, risiedevano i Sequani; ma il vero e proprio centro del loro territorio si situava nella Franca Contea e nell'alta Alsazia con il borgo di Vesontio (Besançon). Situati tra i Sequani e gli Elvezi (nella regione di Basilea, del Giura basilese e dell'alta Alsazia), si trovavano i centri abitativi dei Rauraci, la tribù che nel 58 a.C. aveva partecipato alla campagna militare degli Elvezi. Questa piccola tribù celtica, originaria della zona a destra del Reno, si stabilì soltanto nel 58 a.C., sotto l'influsso di Cesare, sul territorio dei Sequani.

La questione dell'estensione territoriale e dei confini dei territori tribali si rivela di grande interesse, anche se risulta ricostruibile solo a grandi linee. Pare che l'altipiano, il Giura e alcune vallate alpine fossero densamente popolate da lungo tempo. Le valli più alte delle Alpi centrali e orientali erano invece abitate solo in parte. Rimane quindi incerto se, per esempio, la valle d'Urseren sia sempre stata abitata; infatti nella valle del Reno anteriore, la zona colonizzata continuamente giungeva soltanto fino al fondo valle, presso Truns-Somvix.

Guerra ed eloquenza: le uniche caratteristiche celtiche?

Grazie alle descrizioni di Cesare e ai ritrovamenti fatti, si ha un'idea piuttosto precisa dei costumi, della cultura, nonché delle strutture economiche, politiche e sociali delle tribù celtiche che abitavano la Svizzera. L'economia dei Celti si basava sull'allevamento del bestiame, spesso integrato a un'agricoltura ben sviluppata. Nei centri abitati vivevano e lavoravano artigiani tecnicamente molto dotati, come mostra l'alta qualità dei vasi di bronzo celtici. Esisteva un commercio locale relativamente esteso, che si serviva delle vie di terra e di fiume. Inoltre, i prodotti importati dall'Etruria e dalla Grecia, così come la conoscenza della lingua greca, testimoniano dei vasti contatti commerciali, i quali a loro volta ebbero una spiccata influenza su molti aspetti della cultura celtica.

Le forme di insediamento tipiche dei Celti erano le singole fattorie o i piccoli villaggi. Le case di abitazione e gli edifici economici erano costruzioni semplici in legno con il tetto di paglia. Secondo Cesare gli Elvezi possedevano più di 400 «vici» (villaggi) e quasi una dozzina di

«oppida», veri e propri insediamenti (B.G. I 5,2). Questi oppida fortificati con bastioni e fossati (come si sono ritrovate a Altenburg/Rheinau, sulla penisola di Enge presso Berna o sul Mont Vully) furono più che fortezze, conglomerati a carattere cittadino, dove si svilupparono forme di vita protourbane.

La struttura politica e sociale corrispondeva a un'economia basata sull'agricoltura. La descrizione fatta da Cesare delle condizioni sociali risulta piuttosto unilaterale: «In tutta la Gallia ci sono due classi di persone tenute in un certo conto e riguardo. La gente del popolo, infatti, è considerata quasi alla stregua dei servi, non prende iniziative e non viene ammessa alle assemblee. (...) Delle due classi, dunque, la prima comprende i druidi, l'altra i cavalieri» (B.G. VI 13, 1-4). I Celti d'epoca più tarda avevano una struttura di fondo oligarchica. Una ricca aristocrazia dettava il potere e disponeva di dipendenti e di schiavi. Esistevano però anche anche i liberi contadini e gli artigiani. La casta dei druidi, legata alla discendenza ereditaria, amministrava il culto, le leggende e la tradizione. La profonda religiosità dei druidi, attestata da Cesare, permise loro di ottenere un'autorità tale da assicurare loro anche un notevole influsso politico.

All'inizio del «de bello gallico», Cesare definisce i Celti e quindi indirettamente anche gli Elvezi, quale Galli: «vengono chiamati Celti nella loro lingua, nella nostra li chiamiamo Galli» (qui ipsorum lingua Celtae, nostra Galli appellantur, B.G. I 1,1). Entrambi i nomi designano per Cesare lo stesso gruppo etnico. Tale equiparazione vale anche per altri storici ed etnologi dell'antichità che menzionano e tribù celtiche, iniziando da Erodoto nel V sec. a.C.

L'immagine della vita e del carattere dei Celti trasmessoci dagli autori antichi (in forma particolarmente dettagliata dallo storico Diodoro vissuto al tempo di Cesare) risulta evidentemente influenzata da Posidonio che attorno al 90 – 80 a.C. descrisse costumi e usanze delle tribù riunite sotto il nome di «Keltoi» (framm. 67 – 68; Diodoro 5, 25 – 32). Essi vengono descritti quali terribili guerrieri, armati pesantemente ed amanti delle battaglie; alti, essi vestono pantaloni e mantelli quadrettati con cappuccio, e portano gioielli d'oro. I loro lunghi capelli biondi, ulteriormente sbiancati col sapone di calce, sono pettinati all'indietro in larghe ciocche. Sono sagaci, pieni di talento e pronti di parola, ma bevono molto (i ricchi importano il vino dall'Italia e da Massalia e lo bevono puro) e sono litigiosi, vanagloriosi e propensi alle pose tragiche e agli accessi di collera.

Sarebbe allettante completare la nostra immagine del carattere degli Elvezi con l'aiuto di una tale descrizione. Non si sa infatti se Posidonio abbia basato i suoi commenti su costatazioni reali o se

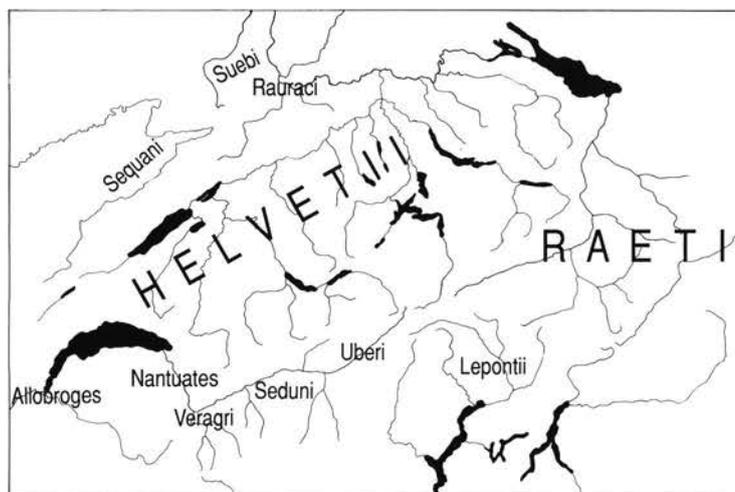


Figura 5 Gli Elvezi celtici e i loro vicini. I nomi sono riportati nella trascrizione latina.

riporti soltanto dei cliché etnici, fenomeno di tradizione nella letteratura etnografica antica. È sintomatico per questo fenomeno il fatto che Catone il Vecchio (234 – 149 a.C.) sostenga che in Gallia si conoscono soltanto due passioni: «la guerra e l'eloquenza» (rem militarem et argute loqui, Origines fram. 34). È dunque possibile che il giudizio di Cesare sugli Elvezi e il loro particolare valore militare non basi sull'esperienza diretta, bensì riporti un tale cliché etnografico.

Bibliografia

- Van Berchem D., Les routes et l'histoire. Etudes sur les Hélvètes et leurs voisins. Genève 1982.
- Frei-Stolba R., Bemerkungen zum Helvetierfoedus. Schweizerische Zeitschrift für Geschichte 25, 1975, 127ff.
- Howald E. u. Meyer E., Die römische Schweiz. Zürich 1940.
- Meyer E., Zur Frage des Volkstums der Eisenzeit. Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz IV (Die Eisenzeit), Basel 1974.
- Werner J., Spätes Keltentum zwischen Rom und Germanien. München 1979.

Tavola a colori IX n. cat. 260–266 (*gioielli in oro*)





L'ANNO 58 A.C.: GIULIO CESARE, GLI ELVEZI E L'ARCHEOLOGIA

Laurent Flutsch und Gilbert Kaenel

La migrazione degli Elvezi, Giulio Cesare a Ginevra, la battaglia di Bibracte: la prima storia scritta della Svizzera, vaghe reminiscenze scolastiche, l'evocazione epica di un popolo migrante. Ma oggi, che cosa sappiamo effettivamente di questi eventi?

Cesare, che riferisce su questi episodi nel suo libro «de bello gallico», costituisce la principale fonte d'informazione, ma il suo racconto, opera propagandistica, parziale e incompleta, rende difficoltosa la ricerca della verità storica.

Ci permette, l'archeologia, di eliminare certi dubbi? Intendiamo rispondere in due fasi: inizialmente riassumiamo la storia riprendendo il racconto di Cesare, in un secondo tempo la raffrontiamo ai dati archeologici.

Lo scenario (secondo il «de bello gallico» di Giulio Cesare)

Gli inizi di marzo del 58 a.C. Il giorno decisivo si approssima. I preparativi per la partenza verso territori dal clima più mite sono in corso da tre anni. Alcune generazioni prima, gli Elvezi, provenienti dall'altra sponda del Reno, si erano stabiliti tra le Alpi e il Giura. Tra poche settimane emigreranno verso la Saintonge, a sudovest della Gallia.

Orgetorige, il potente promotore di questo progetto, non assisterà a questo momento storico. Muore infatti in circostanze non chiarite; si parla di suicidio. Incaricato della pianificazione dell'esodo, Orgetorige aveva stretto un'alleanza con Catico, il capo dei Sequani che stavano oltre il Giura, e con l'eduo Dumnorige, al quale aveva perfino dato in sposa la propria figlia. Gli era quindi stata mossa l'accusa (a torto?) di aver voluto accentrare il potere su di sé. Memorabile fu il giorno del suo processo: nonostante le catene, come richiesto dalla tradizione, Orgetorige apparve accompagnato da tutti i membri della sua famiglia e da circa 10 000 dei suoi uomini. Questa comparsa dimostrativa non piacque a tutti. Poco mancò, che si fece ricorso alla forza; soltanto la sua scomparsa poté evitare una guerra fratricida.

Divicone, il vecchio, leggendario capo, guiderà la migrazione. Egli già conosce la Gallia sudoccidentale, dove quarantanove anni prima insieme ai Tigurini si era unito all'esodo dei Cimbri e dei Teutoni e aveva inflitto ai Romani una profonda umiliazione, costringendo al giogo una delle loro legioni.

Tre settimane più tardi, di mattina presto, i preparativi sono terminati. I carri sono carichi di effetti personali e di derrate alimentari. Seguendo le istruzioni, tutti si sono riforniti di provviste di farina per tre mesi. Il bestiame giovane e quello gravido è stato raccolto in mandrie. Gli uomini portano le loro armi, i cavalieri accudiscono i loro cavalli, i bambini giocano presso i carri. Gli anziani si sono sistemati tra il carico scrupolosamente impacchettato.

Nell'oppidum e nei dintorni parecchie migliaia di persone attendono l'ordine di partenza. La prima meta è l'estremità del Lemano,

dove si riuniranno tutti gli emigranti. Da lì si attraverserà il Giura per arrivare alle pianure della Saône.

Finalmente è giunto il momento, i primi si sono messi in marcia, voltando per sempre la spalle all'oppidum. Dietro di loro le fiamme si levano verso il cielo e un fumo denso si spande nell'aria odorante di legno e paglia bruciati. La fortezza in fiamme crolla in alcuni punti, le case bruciano, perfino l'eccedenza del raccolto di grano viene abbandonata alle fiamme.

Ognuno sapeva che non sarebbe tornato indietro. I Germani, i sanguinari nemici, non avrebbero tardato ad occupare il territorio abbandonato; in questo modo non vi avrebbero trovato altro che distruzione e macerie.

Lentamente ci si allontana verso occidente; ai crocevia si incontrano altri emigranti. All'orizzonte s'innalzano colonne di fumo. Sul territorio elvetico bruciano contemporaneamente dodici città, 400 villaggi e tutti i cascinali.

Il 28 marzo del 58 a.C. una folla immensa si è riunita tra il lago e il Giura, a poca distanza da Genova. Ai 263 000 Elvezi si sono uniti 36 000 Tulingi, 14 000 Latobrigi, 23 000 Rauraci e 32 000 Boi.

Genava, l'oppidum degli Allobrogi, da 60 anni fa parte di una provincia romana e occupa col suo porto sul lago (sul quale si eleva una grande statua lignea), e soprattutto col suo ponte, una posizione strategica. Su questo ponte il popolo migrante intende attraversare il Rodano, per poi proseguire alcune miglia lungo fiume, sulla sponda meridionale attraverso il territorio romano, per giungere infine alla pianura. Gli Allobrogi, mai particolarmente sottomessi a Roma, non si opporranno all'intento; se lo facessero, si farebbe ricorso alla forza. Ma ecco una cattiva notizia: Giulio Cesare, il proconsole della provincia, informato dei progetti degli Elvezi, si trova a Genova e ha fatto abbattere il ponte sul Rodano. Non rimane altro che entrare in trattative. Vengono inviate ambasciate al comandante romano, con la preghiera di poter varcare il fiume e la promessa di non arrecare danni. Cesare si mostra guardingo e chiede tempo per riflettere.

Il 15 aprile del 58 a.C. la risposta di Cesare giunge dopo due interminabili settimane d'attesa. Non viene concesso il permesso di attraversare il fiume agli Elvezi. Si scopre che Cesare ha utilizzato il tempo guadagnato per arruolare nuove truppe e fortificare la riva meridionale del Rodano. Nei giorni seguenti, gli Elvezi tentano invano, sia di giorno ma soprattutto di notte, di attraversare il fiume su zattere o al guado. Ogni tentativo viene ostacolato dalle truppe di difesa romane. Dato che il passaggio sulla riva meridionale è bloccato dai Romani, si dovrà prendere la via del nord, attraverso il territorio dei Sequani, anche se tutti avrebbero voluto evitare la strada stretta e scoscesa, serrata tra il Rodano e il Giura.

Una colonna lunga una trentina di miglia, formata da 2800 carri tirati dai buoi, procede in fila lungo le gole del territorio dei Sequani. Grazie all'intervento dell'eduo Dumnorige, i Sequani accordarono

agli Elvezi il permesso di attraversare il loro territorio, dopo uno scambio di ostaggi come garanzia reciproca di buon comportamento. Si mormora che Cesare sia ripartito per l'Italia ad arruolare nuove truppe, affidando la sorveglianza dell'altra sponda al comandante Labieno.

Dopo aver superato gli ultimi contrafforti del Giura, l'enorme folla di gente si riversa sulla pianura della Saône, lasciandosi alle spalle il territorio dei Sequani ed entrando in quello degli Edui, alleati di Roma. Questi avevano chiesto aiuto ai Romani a causa delle deviazioni operate dalla folla migrante.

Già da parecchi giorni i carri attraversano la Saône su zattere e barche legate assieme nel punto in cui il fiume scorre così lento che non se ne riesce a stabilire la direzione. Tre quarti degli emigranti hanno raggiunto la riva occidentale. Soltanto i Tigurini, una delle quattro tribù elvetiche, sono ancora sull'altra sponda. Ad un tratto, ecco un forte clamore: migliaia di legionari appaiono dal nulla e attaccano alle spalle i Tigurini, impediti dal bagaglio e incapaci di difendersi. I Romani pur trovandosi su territorio neutrale non hanno inoltrato alcuna dichiarazione di guerra. Il resto degli emigranti sull'altra riva è costretto ad assistere impotente al massacro di una parte di loro.

Il giorno dopo, anche le legioni romane attraversano la Saône. Si decide dunque di inviare a Cesare degli ambasciatori, capeggiati da Divicone. Egli propone ai Romani di sospendere le ostilità, promette in cambio che gli Elvezi esuli si stabiliranno dove piacerà a Cesare; ma il comandante rifiuta. La sconfitta inflitta ai Romani all'epoca dei Cimbri e dei Teutoni grida vendetta, così come il recente affronto delle scaramucce presso Genova e gli atti di violenza contro gli alleati. Cesare chiede un risarcimento per gli alleati e degli ostaggi. Divicone replica: «Abbiamo l'abitudine di prendere ostaggi e non di darne». A questo punto la guerra è dichiarata.

Nel frattempo, attraverso un paesaggio collinare, il cammino prosegue in direzione della Loira. Quindici giorni prima, la retroguardia degli Elvezi ha messo in fuga 4000 cavalieri romani. Da allora, le legioni si limitano a seguire la colonna degli emigranti, rispettando una prudente distanza di cinque o sei miglia.

Da alcuni giorni i disertori riferiscono, che a Cesare iniziano a mancare i viveri. Grazie all'influenza di Dumnorige e dei suoi seguaci favorevoli agli Elvezi, le derrate alimentari promesse dagli Edui, tardano ad arrivare. Il comandante romano non può più temporeggiare: si mormora che due notti prima abbia tentato di attaccare l'esercito elvetico, ma che, causa il malinteso di un ufficiale, l'operazione sia fallita.

Ora gli schiavi romani fuggiti raggiungono gli Elvezi e riferiscono che le legioni abbandonano l'inseguimento e si dirigono verso Bibracte distante solo 27 chilometri. Si decide di approfittarne ed attaccare e vessare la retroguardia romana. Cesare ordina alla cavalleria di accerchiare gli assalitori e sparpaglia la fanteria sul fianco di una collina. È iniziata la battaglia decisiva. I Romani respingono il primo attacco degli Elvezi, che si ritirano su una collina vicina. Nel momento in cui i legionari passano a loro volta all'attacco, vengono aggrediti alle spalle dai Boi e dai Tulingi. I Romani, pur combattendo su due fronti, riescono a respingere gli assalitori: gli uni verso la collina, gli altri verso i carri.

La battaglia imperversa da parecchie ore e si è già fatta notte, quando i Romani riescono a impadronirsi dei carri. Il campo di battaglia è disseminato di cadaveri. La figlia e uno dei figli di Orgetorige sono stati fatti prigionieri, ma una parte degli emigranti è riuscita a sfuggire...

Dopo tre giorni e quattro notti di marcia verso nord, i sopravvissuti giungono presso i Lingoni, dai quali si aspettano aiuto. Cesare, trattenuto altri tre giorni sul campo di battaglia per medicare i feriti e seppellire i morti, ha però provveduto a inviare dei messaggeri ai

Lingoni, minacciandoli di rappresaglie nel caso intendessero aiutare i fuggitivi. Quest'intimidazione ha il suo effetto. Gli Elvezi, privi del loro bagaglio e scarsi di viveri, si arrendono.

Poco dopo, Cesare raggiunge i fuggiaschi e ordina che gli vengano consegnati i disertori, gli ostaggi e le armi. Durante la notte, 6000 uomini della tribù dei Verbigeni, tentano la fuga, ma vengono ricatturati, uccisi o ridotti in schiavitù. L'indomani, Cesare, dopo aver ottenuto il bottino richiesto e stretto un patto con gli Elvezi, ordina loro di fare ritorno ai loro territori abbandonati e di ricostruire lì le loro case. Gli Allobrogi si assumeranno l'incarico di fornire le provviste, per evitare una carestia fino al prossimo raccolto. Su richiesta degli Edui, ai Boi viene ordinato di stabilirsi sul loro territorio.

Ora sono tornati al loro paese devastato, non ancora invaso dai Germani. Si dovrà ricostruire tutto, come prima cosa i depositi per l'inverno. Mancano soprattutto uomini giovani; si stima che due terzi degli emigranti non hanno fatto ritorno. Alcune famiglie torneranno alle rovine delle loro case bruciate, altre si stabiliranno altrove, bonificheranno pianure e colline per disporre di nuovi campi e innalzare nuove fortezze. L'avvenire è comunque molto incerto.

Nessuno conosce le intenzioni di Cesare, malgrado il patto che egli ha imposto ai capi. Non si sa nemmeno che destino abbia avuto Divicone.

Le testimonianze archeologiche

Se si presta credito a Cesare, tutto avvenne come descritto, nella primavera e agli inizi dell'estate dell'anno 58 a.C. Quali fatti corrispondono alla realtà? Che cosa invece corrisponde a ipotesi, esagerazioni e propaganda? L'assenza di altre fonti contemporanee rende impossibile una valutazione. Cosa scoprono invece le tracce archeologiche lasciate dagli eventi di quel famoso anno?

Il bilancio si rivela magro. L'archeologia applicata alla storia incontra difficoltà insolubili. In primo luogo, la scarsità di testi antichi, le loro lacune e ambiguità, compromettono la localizzazione e l'interpretazione dei reperti. Inoltre, i metodi di datazione risultano troppo approssimativi per accertare con sicurezza il nesso tra precisi reperti archeologici e i corrispondenti eventi storici. Il famoso metodo di datazione al Carbonio 14 fornisce, dopo la calibrazione, dati troppo approssimativi. La dendrocronologia è più esatta, permette infatti di stabilire con precisione l'anno del taglio di un albero. Bisogna quindi trovare del legno in buono stato di conservazione, possibilmente di quercia, ancora dotato della sua scorza. Questo non è ancora avvenuto per l'anno 58 a.C.

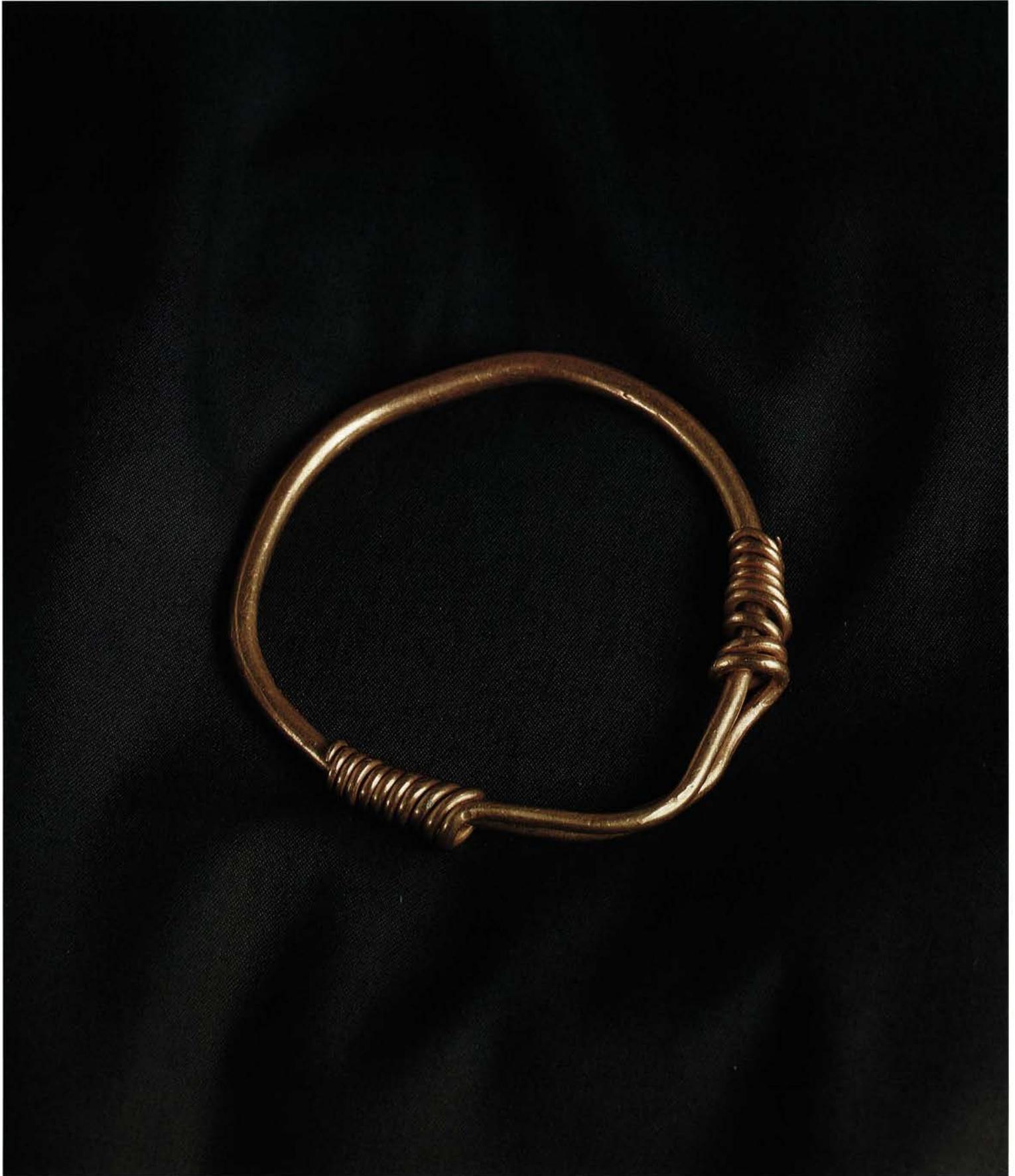
Gli oppida

Sul Mont Vully abbiamo portato alla luce uno spesso strato con le tracce di un incendio responsabile del crollo della struttura interna dei bastioni (una torre). Questo strato sigilla dunque un'unità archeologica e costituisce un «terminus ante quem». Ciò significa che tutti gli oggetti ritrovati in quello strato furono contemporaneamente in uso; inoltre si può dedurre con certezza, che tutti gli strati più profondi sono anteriori all'incendio. Ci si chiede però per quanto tempo (un anno, dieci, cinquanta o più anni), rimasero in uso gli insediamenti, i focolari e i depositi di detriti. Rimane inoltre sconosciuta la durata di vita degli oggetti che sopravvissero al disastro. Fu sicuramente breve quella della ceramica, mentre è difficoltoso stabilire quella delle fibule, dei gioielli e naturalmente delle monete.

Tavola a colori X n. cat. 25 (*braccialetto in lamina d'oro*)

Tavola a colori XI n. cat. 75 (*braccialetto in filo aureo*)





Paragonato ad altri complessi archeologici, in particolare a quello di Basilea-Gasfabrik, lo strato di Mont Vully può venire datato all'epoca La Tène D1 (dalla seconda metà del II secolo fino alla prima metà del I secolo a.C.).

L'incendio dei bastioni risale quindi al più tardi alla fine di questo periodo. Inoltre, l'incendio, di cui i ritrovamenti testimoniano l'impeto, ha danneggiato soltanto gli interni della fortezza. Il materiale ritrovato in quello strato evidenzia il fatto che l'incendio non fu una catastrofe inaspettata; prima vennero anzi recuperate tutte le cose utili. Compriamo ora un salto dall'archeologia alla storia, dallo strato cinerario alla guerra gallica: l'incendio di Mont Vully, uno dei dodici oppida descritti da Cesare, è stato provocato dagli Elvezi prima della partenza. Si tratta di un'ipotesi plausibile anche se non verificabile, ad ogni modo non contraddetta da nessun indizio negativo. L'anno 58 a.C. è quindi, fino a prova contraria, inciso sul suolo del Mont Vully. In questo punto l'archeologia conferma il racconto di Cesare.

Da Ginevra alla battaglia di Bibracte

Centinaia di migliaia di Elvezi si mettono in marcia e affrontano, in sanguinose battaglie, sei legioni romane. Quali tracce hanno lasciato sul suolo questi eventi?

Cesare sostiene di aver scavato «nel frattempo, impiegando la legione al suo seguito e i soldati giunti dalla provincia, un fossato ed eretto un muro lungo diciannove miglia (27,5 km) e alto sedici piedi (4,80 m), dal lago Lemano, che sbocca nel Rodano, fino al monte Giura, che divide i territori dei Sequani dagli Elvezi.» (B.G. I,8). Napoleone III, il quale si occupò intensamente dell'opera di Giulio Cesare, inviò nel 1861 il colonnello Stoffel a fare un sopralluogo. Questi trovò tracce di impianti militari su una lunghezza di circa 5 chilometri. Nel 1940 Louis Blondel identificò delle nuove linee di difesa nei pressi di Avully. Queste tracce su territorio ginevrino risalgono veramente alla «guerra gallica»? Solo nuove ricerche su grande scala potrebbero confermare quest'ipotesi. La lunga controversia circa la localizzazione della battaglia di Bibracte poté recentemente venire sedata per merito dell'archeologia. Le indicazioni di Cesare permettono di situare il campo di battaglia in un raggio di 18 miglia (27 km) dalla città di Bibracte. Nel 1863, sempre per incarico di Napoleone III, Stoffel perlustrò la zona confrontando il testo di Cesare con la topografia. Propose infine di cercare il campo di battaglia presso Montmort, sulla collina del «Boix de Jaux», 22 chilometri a sud di Bibracte. Nel 1866 intraprese dei sondaggi e scoprì una fossa che interpretò come trincea eretta dai Romani poco prima della battaglia: «nel frattempo (Cesare), a metà del colle dispose, su tre linee, le quattro legioni di veterani, mentre in cima piazzò le due legioni da lui appena arruolate nella Gallia Cisalpina e tutti gli ausiliari, riempiendo di uomini tutto il monte. Ordinò, frattanto, che le salmerie venissero ammassate in un sol luogo e che lo difendessero le truppe schierate più in alto» (B.G. I 24). Nel materiale di riempimento della fossa, Stoffel identificò uno strato carbonizzato, secondo i resti dell'incenerimento dei caduti.

Cent'anni dopo, un gruppo di ricercatori svizzeri tenta di verificare le ipotesi di Stoffel con i metodi dell'archeologia moderna. Ritrovato il fossato, si procede a scavare sulla maggior parte della sua lunghezza, delle dimensioni di 5–6 metri di larghezza e due metri di profondità. Oltre alcuni chiodi appartenenti forse a calzature romane, non è stato reperito nulla che possa riferirsi a una battaglia. Ciò non stupisce, dato che attraverso il racconto di Cesare si sa che il combattimento non giunse mai fino alle salmerie romane, poichè gli Elvezi vennero respinti fin dal primo attacco su di una collina

limitrofa. Le sezioni stratigrafiche rivelano che lo strato carbonizzato di Stoffel, non risale alla guerra gallica, bensì a una fase più tarda del riempimento: molto tempo dopo che il fossato era entrato in disuso, la vegetazione che vi era cresciuta sopra bruciò. Benchè Stoffel abbia fornito un'interpretazione errata dello strato, esso rimane un argomento non trascurabile per la sua tesi. Infatti, la datazione al Carbonio 14 dei residui carbonizzati colloca l'incendio nel II o III secolo d.C.; ciò implica che il fossato sia stato scavato al più tardi in epoca romana.

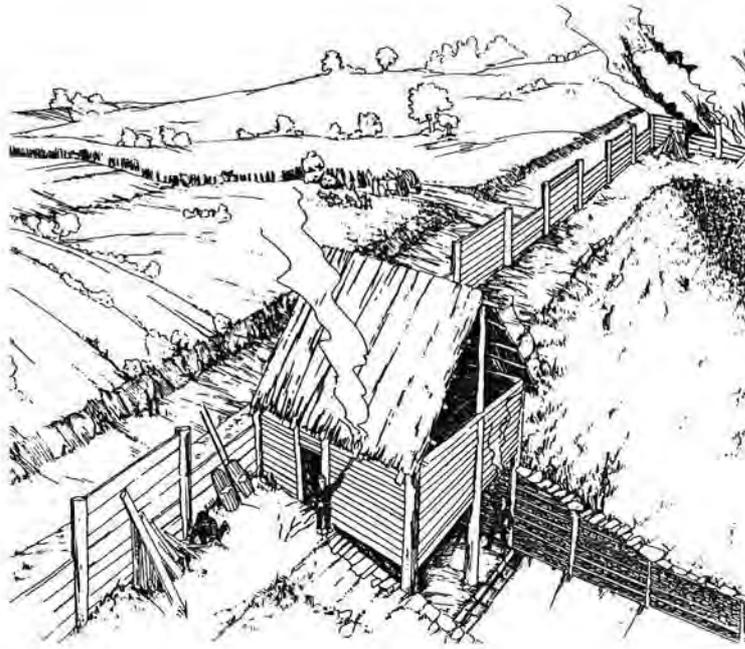
A questo punto è possibile collegare le ipotesi: quale potrebbe essere stato lo scopo di una tale rimozione di terra, se non uno scopo militare? È da escludere che si sia trattato di una strada incassata o di un canale di drenaggio, poichè nè la forma, nè la posizione corrispondono a soluzioni di questo tipo. I lavori di scavo di un tale fossato richiedevano in epoca romana un'organizzazione e una manodopera considerevoli e sono quindi spiegabili soltanto in un ambito militare. In questo contesto si situano anche la posizione e il profilo del fossato. La sua struttura aperta e rettilinea non è concepita per far parte di una fortificazione stabile. Al contrario, il fossato sembra esser stato destinato a sbarrare un'asse dettata da circostanze improvvise. Si possono trarre le seguenti conclusioni: il fossato di Montmort venne scavato in occasione di una battaglia, svoltasi al più tardi in epoca romana. La concordanza del luogo, del rilievo, dei passaggi e delle vie di comunicazione con le indicazioni di Cesare permette di identificare questa battaglia come quella di Bibracte.

Un fossato di pochi metri, quale misera testimonianza per una battaglia che a detta di Cesare, costò agli emigranti 268 000 morti! Ma una battaglia di mezza giornata, per quanto notevole sia il suo significato storico e per quanto cruenta essa fosse, lascia soltanto poche tracce sul terreno. Inoltre, se Cesare non avesse protetto il proprio bagaglio con una trincea, che si rivelò poi inutile, nulla sarebbe rimasto della battaglia che pose fine all'epopea del 58 a.C. Lo strato incenerito sul Mont Vully, la trincea a Montmort, le probabili fortificazioni a Ginevra: le testimonianze archeologiche della migrazione sono rare. Ciò nonostante, i ritrovamenti sopra descritti confermano le informazioni di Cesare, anche se non sono sufficienti a permetterne una verifica puntuale. Ad ogni modo garantiscono che il movente gallico, non fu integralmente un'invenzione di Cesare, atta a giustificare l'invasione della Gallia.

Conclusioni

Bisogna ammettere che, con poche eccezioni, l'archeologia fornisce solamente poche prove alla lettura storica. Abbiamo anche sottolineato le deficienze della cornice cronologica, deficienze che sbiadiscono il significato delle testimonianze e ne compromettono l'interpretazione. La dendrocronologia aiuta talvolta a precisare gli eventi. I dati hanno però carattere aneddótico.

Il primo eroico episodio della storia svizzera non ha lasciato notevoli tracce, nè nel suolo, nè nella memoria degli Svizzeri. Il valore militare degli Elvezi viene spesso menzionato: «nessuno poté vedere un nemico girare le spalle», così lo esprime Cesare. Nonostante venga citato su ogni libro di scuola, il nostro Divicone non ha mai assunto il significato mitico di Vercingetorige in Francia. La Svizzera ha preferito identificare il suo idolo nazionale nell'immagine solida, familiare e patriottica di Guglielmo Tell. Divicone, il glorioso capo e unificatore degli Elvezi, ha commesso l'imperdonabile errore di voler condurre via il suo popolo, lontano dai pascoli verdi, dai limpidi laghi, dalle cime innevate e dai solenni ghiacciai.



Bibliografia

- César, Guerre des Gaules. Text établi et traduit par L.-A. Constans. Paris 1984.
 Fischer F., Caesar und die Helvetier. Neue Überlegungen zu einem alten Thema. Bonner Jahrbücher 185, 1985, 1ff.
 Flutsch L. et Furger-Gunti A., Recherches archéologiques sur le site

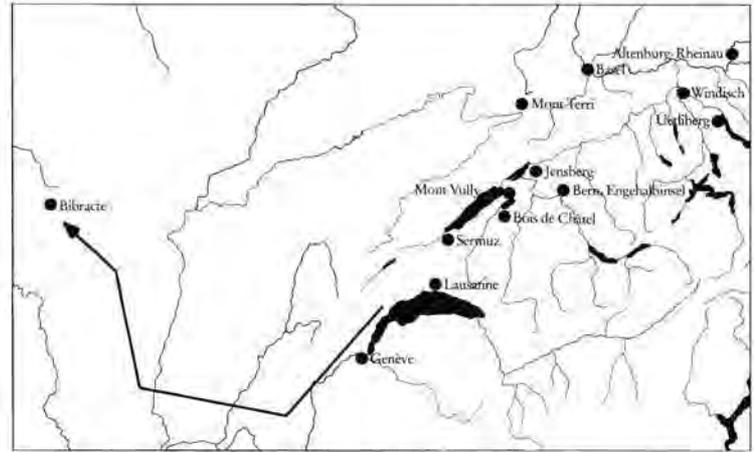
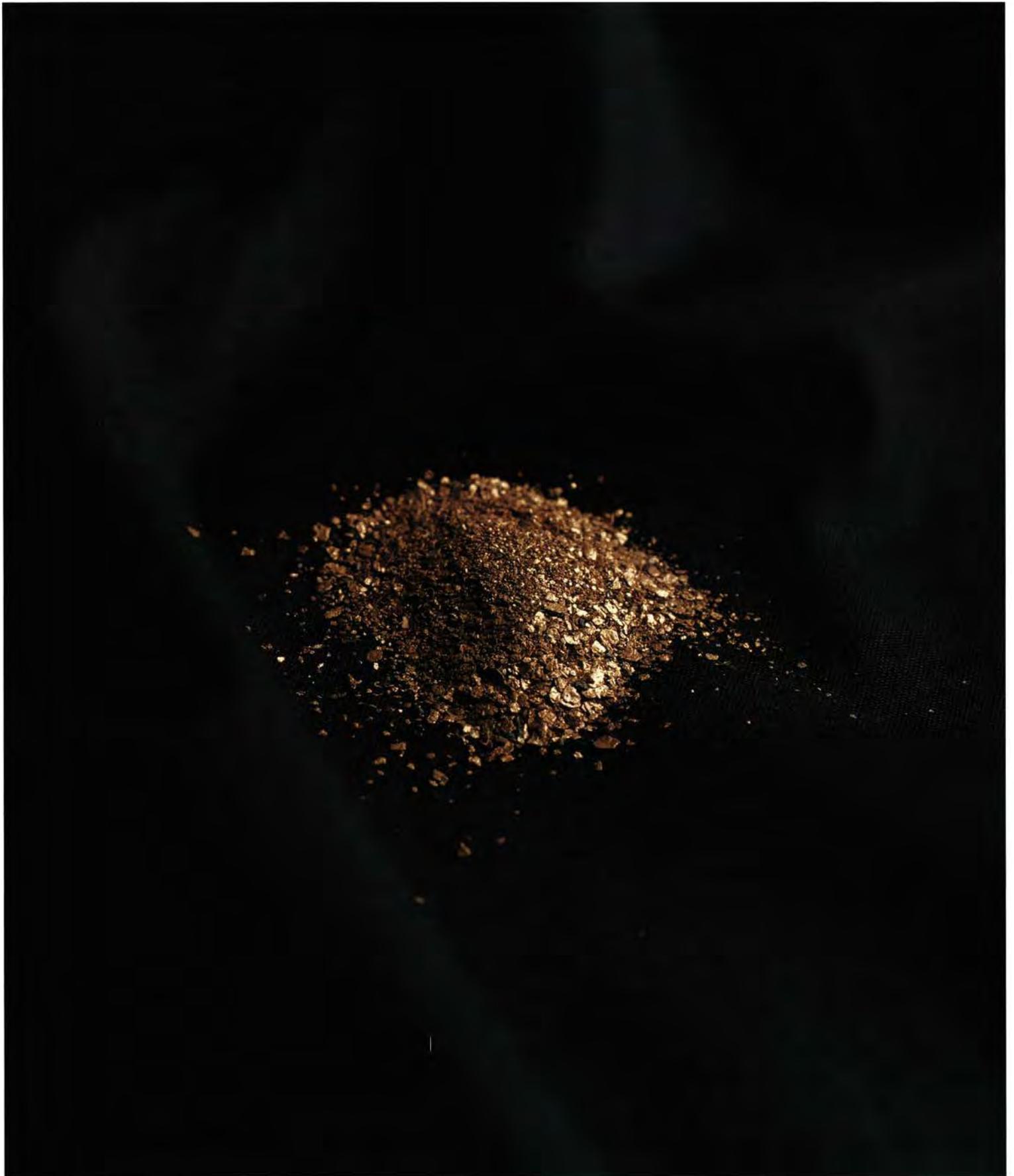


Figura 6 Primavera del 58 a. C.: Gli Elvezi danno fuoco alla fortezza sul Mont Vully e partono in direzione di Ginevra (sinistra). Il percorso dell'esodo elvetico e i grandi insediamenti celtici (oppida) nel I secolo a. C. (sopra).

- présupposé de la bataille de Bibracte. Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 44, 1987, 241ff.
 Furger-Gunti A., Die Helvetier. Kulturgeschichte eines Keltenvolkes. Zürich 1984.
 Kaenel G. et Curdy Ph., L'oppidum du Mont Vully. Guides archéologiques de la Suisse 22. Sugiez/Vully 1988.
 Stoffel E.C., Histoire de Jules César, Guerre Civile. Paris 1887.



L'ORO: I GIACIMENTI E L'ESTRAZIONE

Franz Hofmann

L'oro è un metallo prezioso che, esposto all'aria o al caldo, è immune con poche eccezioni, agli attacchi chimici. Allo stato puro esso possiede un peso specifico di 19,3 g/m³, mentre in natura, a causa della presenza di una parte d'argento, il peso specifico è ca. 16. L'oro è estremamente malleabile, duttile e fonde ad una temperatura di 1063°C.

Oro nativo delle Alpi

L'oro che compare in un terreno roccioso, se distinguibile ad occhio nudo, vien definito oro greggio. Sovente è però distribuito così finemente nella roccia (in Sudafrica p. es.) o nei minerali di metalli pesanti solforati o arsenici (pirite, arsenopirite, tetraedrite, minerali del rame), da non poter venir distinto. L'oro nativo, come l'oro finemente distribuito nei minerali, si trova solitamente insieme al quarzo in cosiddetti «filoni», venature che attraversano la formazione rocciosa. I filoni si formarono quando delle soluzioni idrotermali contenenti metalli pesanti provenienti dalle profondità penetrarono nella roccia preesistente.

Le descrizioni che seguono sull'estrazione dell'oro greggio si basano soprattutto su dati provenienti dall'esercizio di miniere molto attive nel Medioevo e all'inizio dell'era moderna. In quell'epoca le rocce aurifere, estratte in miniere di dimensioni medio-piccole, venivano pestate e triturate a mano e ridotte alla misura di granelli di sabbia.

Così trasformate, le rocce aurifere si potevano venir «lavate» come l'oro alluvionale (vedi più avanti). In questo modo l'oro nativo veniva separato dal materiale accessorio. I minerali di metalli pesanti contenenti oro potevano così venir arricchiti, formando un concentrato che in seguito veniva sottoposto ai seguenti ulteriori trattamenti:

- Il concentrato metallifero veniva mescolato con mercurio. L'oro fondeva nel mercurio formando un'amalgama dal quale il mercurio evaporava tramite riscaldamento (punto d'ebollizione 357°C). Rimaneva l'oro sotto forma di una massa porosa (spugna d'oro) che poteva poi essere rifusa.
- I minerali auriferi di zolfo e d'arsenico venivano abitualmente torrefatti, cioè calcinati. Con questa procedura lo zolfo si volatilizzava come diossido di zolfo e l'arsenico come vapore d'arsenico. Rimanevano il ferro o eventualmente l'ossido di rame. Questi ossidi auriferi spesso venivano sottoposti ad un trattamento metallurgico con il piombo; l'oro si scioglieva nel piombo mentre gli ossidi ed i minerali accessori venivano ridotti in scorie. Dal piombo aurifero si estraeva l'oro (con l'eventuale argento) tramite riscaldamento a 1100°C con apporto d'aria. Il piombo si

trasformava nel suo ossido separandosi così dall'oro. I residui della reazione venivano in parte rifusi aggiungendo dei fondenti (come il calcare) in modo da separare l'oro. Ancora prima del Medioevo comunque i processi per la lavorazione del metallo erano assai perfezionati.

In Svizzera si conoscono solo piccoli o addirittura minuscoli giacimenti di oro nativo:

A Salaufe, VS: l'arsenopirite aurifera con una concentrazione di 37 g d'oro per tonnellata di materiale produsse ca. 43 kg d'oro nei primi 30 anni del Novecento. Non si conoscono sfruttamenti più antichi.

A Gondo, VS: nella valle di Zwischenberger, ca. 5 km a sudovest di Gondo, tra il Seicento e l'Ottocento si lavorarono a più riprese filoni di quarzo contenenti pirite aurifera ed in parte argentifera. Alla fine l'attività fu abbandonata, non essendo più redditizia.

Nel Malcantone, TI: ad Astano-Costa fino agli anni Trenta fu sfruttato un filone di quarzo con minerali auriferi e argentiferi con concentrazioni di ca. 34 gr d'oro e 525 gr d'argento per tonnellata. Vi furono altri tentativi d'estrazione a Fescoggia, Migliaglia e Novaggio.

A Calanda sopra Felsberg, GR: filoni di quarzo e calcite negli strati giurassici sopra Felsberg contengono oro in concentrazioni di 225 gr peso. I tentativi di sfruttamento furono sempre infruttuosi ma furono trovati dei bei campioni da collezione.

Altri giacimenti conosciuti sono quelli d'oro nativo della regione di Disentis-Sedrun-Gola del Lucomagno, esaminati recentemente, ed infine diversi piccoli giacimenti mai sfruttati.

Altre zone delle Alpi possiedono giacimenti d'oro molto più importanti. Situata vicino alla Svizzera, la provincia aurifera del Monte Rosa è la più grande regione delle Alpi occidentali che possiede minerali auriferi, nelle valli di Walser al sud ed all'ovest del Monte Rosa. La miniera più importante, vicino a Pestarena (Valle d'Anzasca), venne chiusa solo alcuni anni fa. Altre miniere attive erano situate nella Valle d'Antrona, vicino a Brusson (Valtournanche), e in Val Antigorio. I minerali di pirite e d'arsenopirite contengono ca. 25 g d'oro per tonnellata. La regione aurifera più estesa e più famosa delle Alpi si trova nelle Hohen Tauern, soprattutto tra Sonnblick e Ankogel.

Il periodo di maggiore attività furono il Medioevo e il Cinquecento. In quell'epoca le Hohen Tauern furono tra i più importanti produttori d'oro del mondo e l'attività fornì ca 50 tonnellate d'oro. L'esercizio cessò durante la seconda guerra mondiale dopo diversi tentativi di riattivazione.

Già lo scrittore greco Strabone (60 a. C. – 20 d. C.) riferì dell'oro delle Hohen Tauern. Raccontò che in quella regione esisteva dell'oro nativo in granuli grossi come ghiande. Si riferiva probabilmente a zone aurifere poco profonde (fino a 5 m nella cosiddetta zona

Tavola a colori XII n. cat. 229 (*pagliuzza d'oro*)

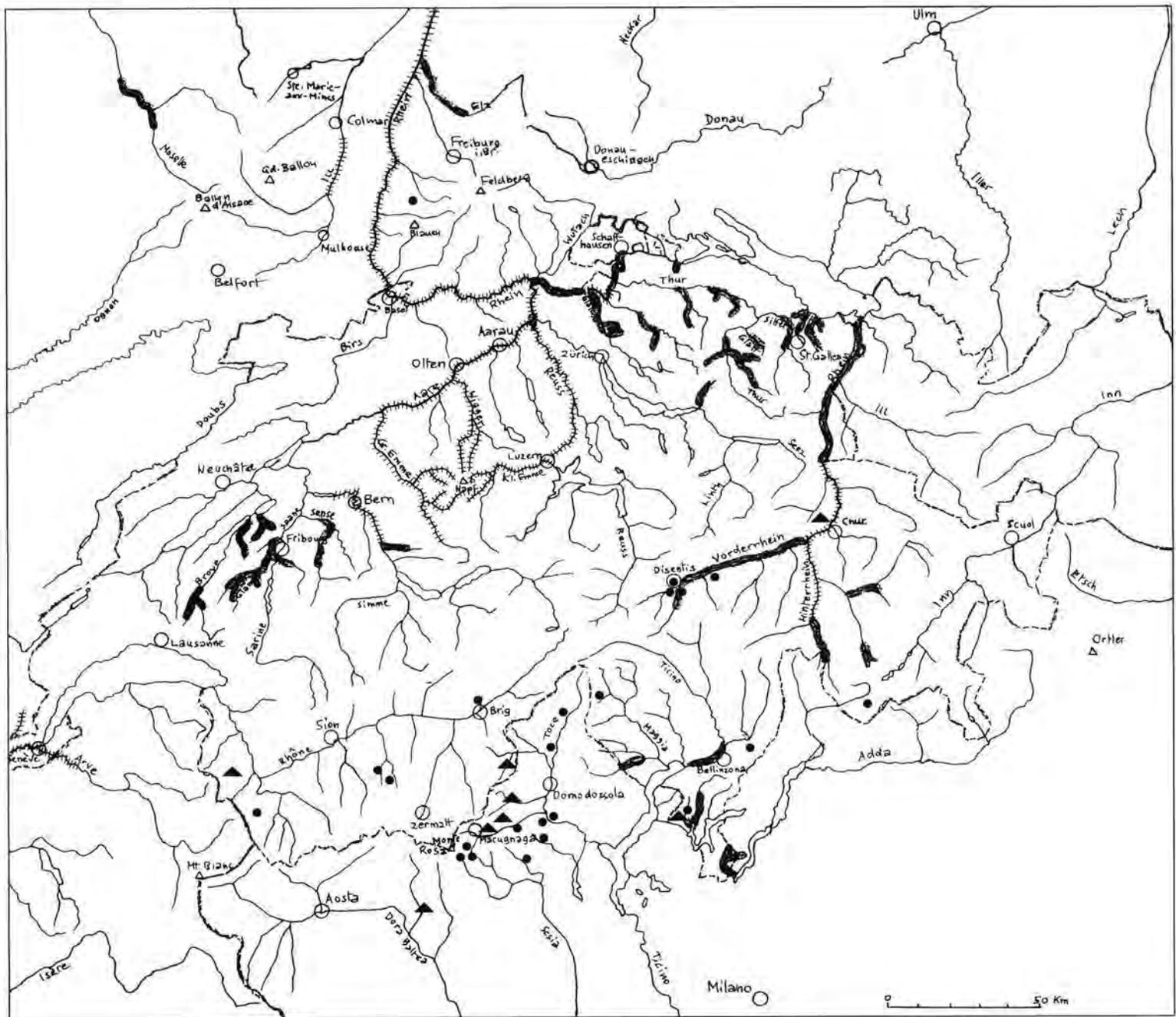


Figura 7 Carta geografica di pugno dell'Autore: fiumi portatori d'oro alluvionale e miniere d'oro in Svizzera e nei territori confinanti (in particolare in epoca medievale e moderna): ▲ miniere d'oro; ● giacimenti d'oro non sfruttati; +++++ fiume sfruttato dai cercatori d'oro in epoca storica; - - - - fiume sfruttato dai cercatori d'oro solo in epoca recente.

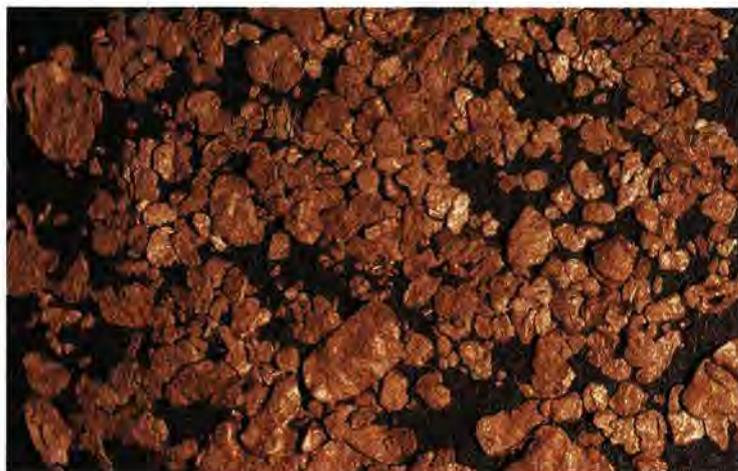


Figura 8 A sinistra oro di lavaggio del Napf (Grosse Fontanne) con pagliuzze lunghe fino a 1,5 mm. A destra «fanghi» con pagliuzze grandi fino ad 0,8 mm, provenienti dal Reno a monte delle cascate nei pressi di Neuhausen.

d'ossidazione) formatesi grazie alla decomposizione dei minerali di zolfo e d'arsenico, facilmente accessibili e che si prestavano bene all'estrazione.

Vosgi: nella regione mineraria di Château-Lambert e Plancherles-Mines si trovano dei giacimenti che già i Galli avrebbero sfruttato, ma non vi è alcuna prova a conferma del fatto.

Nella Foresta Nera presso Sulzburg furono scoperti recentemente dei giacimenti d'oro la cui importanza è ancora sconosciuta.

Pagliuzze d'oro provenienti dai corsi d'acqua

I detriti risultanti dalla disgregazione e dall'erosione di giacimenti auriferi vengono trasportati dai rigagnoli e dai ruscelli fino ai fiumi. Durante il suo trasporto attraverso i detriti fluviali l'oro viene così liberato e ridotto a piccole pagliuzze. Nelle regioni che ci interessano esse sono solitamente inferiori a 2 mm. In epoche glaciali l'oro delle montagne veniva eroso anche dai ghiacciai e trasportato col materiale morenico fino alle Prealpi. Lì al ritiro dei ghiacciai l'oro venne lavato via dai depositi glaciali e raggiunse di nuovo i corsi d'acqua.

Nei fiumi l'oro, pesante, si deposita nei luoghi dove la corrente è debole e in seguito si concentra lungo, i banchi del greto, soprattutto alla superficie e all'interno dei meandri. Questi accumuli d'oro si dicono «sabbia aurifera». Poiché la sabbia, che accompagna l'oro possiede un peso specifico di 2,6–2,7 ed è molto più leggera, essa viene dilavata mentre oro, ciotoli e la poca sabbia imprigionata tra di essi restano nei banchi di ghiaia. Le piene asportano però pure i banchi di ghiaia e quindi col tempo l'oro percorre grandi distanze.

I giacimenti d'oro di un fiume vengano costantemente riforniti dai corsi d'acqua della regione d'origine dell'oro e si rinnovano, a patto che le condizioni naturali non vengano alterate. Al giorno d'oggi, però, ciò accade spesso. I laghi artificiali costruiti in montagna, la correzioni dei corsi d'acqua, gli argini e le chiuse hanno ridotto considerevolmente l'apporto di detriti auriferi dai luoghi d'origine e lungo i corsi fluviali. Le dighe dei grandi fiumi causano sovente l'allagamento dei banchi di ghiaia adatti per il lavaggio.

In passato, e soprattutto al tempo degli Elvezi, esistevano quindi condizioni decisamente migliori che ai nostri giorni per il lavaggio dell'oro.



L'estrazione dell'oro alluvionale

L'estrazione dell'oro alluvionale è molto più semplice dell'estrazione dell'oro nei filoni. Si sfruttano il peso specifico molto alto dell'oro e l'acqua come mezzo di preparazione, due fattori che hanno condotto alla formazione di zone d'arricchimento d'oro nei fiumi. Probabilmente ne risultò molto presto il principio del «lavaggio dell'oro»: la sabbia viene dilavata dall'acqua mentre l'oro, più pesante, rimane sul posto.

Il lavaggio dell'oro comprende le seguenti principali fasi:

- La ricerca di luoghi favorevoli al lavaggio che presentano un certo arricchimento d'oro: una questione d'esperienza.
- Il prelevamento del materiale da trattare, in genere ghiaia. L'eliminazione dei ciotoli da fare a mano e al setaccio.
- Il lavaggio vero e proprio.

Per il lavaggio si utilizza di solito un attrezzo molto antico; la tavola di lavaggio lunga 1–1,5 m limitata lateralmente da incavi coste trasversali. Si pone la tavola nell'acqua corrente che l'innonda, oppure la si installa inclinata. All'estremità superiore si trova un setaccio simile ad un cesto che si riempie con porzioni di ghiaia. La sabbia contenuta viene trascinata dall'acqua sulla tavola. L'acqua corrente trasporta via la sabbia leggera mentre coste e incavi trattengono l'oro insieme ai granelli dei minerali pesanti (granato, magnetite...) come «fango». Spesso la tavola viene rivestita con cenci o pelli che trattenevano l'oro. Di tanto in tanto si versa il concentrato accumulato sulla tavola in un recipiente ed eventualmente lo si tratta ulteriormente con la batea, un attrezzo con il quale si può anche lavare direttamente il materiale precibbiato. La batea classica possiede un diametro die 30–40 cm, un fondo piatto e pareti inclinate, oppure ha la forma di un tronco di cono o di una vasca piatta. Nel Reno Superiore venne utilizzato per il lavaggio anche un piatto a forma di scafo.

La batea si riempie con qualche manciata di sabbia e si pone sotto l'acqua corrente imprimendole movimenti ritmici e circolari, e la sabbia leggera si riversa così oltre il bordo. Il procedimento si ripete finché nella batea non rimangono che i granelli di minerali pesanti e l'oro. Questo concentrato viene poi trattato con il mercurio che, come nel caso dell'oro greggio, dopo essersi amalgamato con l'oro, evapora.

In Svizzera nell'epoca storica considerata l'oro alluvionale venne estratto in diverse regioni

La zona del Napf con i suoi corsi d'acqua è la regione di lavaggio più importante e famosa della Svizzera (n. cat. 229). L'oro proviene dagli strati del Nagelflud del Napf situati a più di 1000 m d'altitudine e

originati da antichi accumuli di detriti del primordiale fiume Aare ai tempi dell'orogenesi alpina (la cosiddetta Molassa formatasi ca 20-12 milioni di anni fa). I corsi d'acqua del Napf erodono l'oro dagli strati del Nagelfluh e lo accumulano. Dai fiumi provenienti dalla regione del Napf, soprattutto dalle due Emme, l'oro viene trasportato nella Reuss e nell'Aare fino all'Alto Reno e al Reno superiore (fig. 7). Ciò avveniva all'epoca glaciale.

A parte la regione del Napf, si sa già da molto tempo che anche nell'Arve, nel cantone di Ginevra, nell'Allondon e nel Rodano c'è dell'oro.

Nel tratto alpino del Reno si conoscono luoghi in cui l'oro alluvionale fu estratto in epoca storica solo nel Reno anteriore, da Felsberg, Coira e Maienfeld, e nel Alto Reno nella regione di Eglisau (oggi arginato dalla centrale elettrica locale).

Solo recentemente, lavoratori d'oro dilettanti e geologi hanno trovato dell'oro in altre acque correnti svizzere. Ricerche sistematiche hanno confermato che c'è dell'oro nel tratto alpino del Reno alpino, dal Lago di Costanza fino al Reno anteriore a Sedrun (regione conosciuta per il suo oro greggio), nel Reno Inferiore fino alla Valle d'Anvers e a Filisur, e anche nel corso superiore della Julia, mentre non ce n'è nella regione di Linth e di Seez. Molto sorprendente era la quantità d'oro trovata nell'Alto Reno tra Neuhausen e l'imboccatura dell'Aare, come anche in numerosi altri ruscelli e fiumi, soprattutto in certi luoghi nel Necker, nella Glatt vicino a Flawil, nella Steinach, nella Goldach e nella Lützelburg, così come in diversi luoghi nel cuore del Canton Turgovia e dell'Oberland zurighese, da Kloten-Bülach fino al corso inferiore della Glatt. Con poche eccezioni, quest'oro proviene dagli accumuli dei ghiacciai del Reno e in origine dalla valle anteriore del Reno.

Nel Canton Friburgo l'oro in più luoghi lungo il corso della Boye, della Saane e del Sense.

Nel Ticino cercatori d'oro dilettanti trovarono dell'oro nella Magliasina (giacimenti d'oro greggio nel Malcantone!), nel Vedeggio, nella Breggia e anche, ma più raramente, nel Ticino e nella Melezza.

Oltre i confini svizzeri fino all'Ottocento la regione del Reno Superiore tra Basilea e Magonza era molto importante per l'estrazione dell'oro, da secoli ricavato con successo dai fiumi e tuttora presente. Il tratto più aurifero del fiume era tra Strasburgo e Speyer. I fiumi dei Vosgi e della Foresta Nera, invece, contengono solo poco o niente oro.

Una regione delle Alpi e Prealpi orientali contenente molto oro era quella di Salzach-Inn-Danubio, dove nel Cinquecento e nel Seicento si lavarono 220 kg d'oro. Ma probabilmente già prima il lavaggio dell'oro aveva grande importanza. L'oro veniva dalle Hohen Tauern.

La tabella seguente dà alcune informazioni sul contenuto e la natura dell'oro alluvionale in Svizzera e nel Reno Superiore. Nella regione del Napf la grandezza delle pagliuzze misura tra 0,2 e 1,2 mm, ma spesso se ne trovano di 4 mm e, raramente, anche piccoli grani. Nella Grosse Fontanne fu trovata una pagliuzza di 0,18 g. Allontanandosi dalla sorgente d'origine, le pagliuzze diventano più piccole e soprattutto più fini e leggere.

	contenuti d'oro in buoni luoghi di lavaggio mg/m ³	quantità necessaria di pagliuzze per 1 g d'oro	contenuto d'argento in %
Regione del Napf	800	1500-3000	1,7
Emmen-Aare-Reuss	40-160	10 000-15 000	5-8
Regione di Ginevra	400	8000	
Regione di Friburgo	ca 100		
Reno Anteriore	40-50		
Alto Reno / Schaffhausen-Zurzach	20-40	ca 25 000	8,5-22
Reno Superiore	50-450	ca 200 000	2-8

Da G. Albiez, F. Hofmann, F. Kirchheimer, O.M. Imhof, R. Maag, F. Mäder, J.J. Pittard, K. Schmid e A. Vouite (Contenuti d'argento nell'Alto Reno - Reno Superiore).

Tra gli anni 1523 e 1800, nell'entroterra di Lucerna furano ricavati 31,4 kg d'oro alluvionale. Durante il periodo di massima attività, cioè tra il 1700 e il 1740, si lavarono 9 kg, in media circa 225 g per anno. Se si calcola un mezzo metro cubo di ghiaia al giorno e il lavoro di un solo uomo (dato abbastanza realistico secondo la mia esperienza), si ottengono 560 giorni di lavoro, per una produzione annuale di 225 g d'oro, con un contenuto di 800 mg/m³ e un impiego di 2,5 giorni di lavoro per l'estrazioni di un grammo d'oro. I cercatori lavarono l'oro probabilmente come professione accessoria. Il loro numero è sconosciuto.

Nel Reno Superiore, a Baden, in 126 anni (1748 - 1874) si estrassero 366 kg d'oro, 3 kg per anno. Squadre di tre uomini produssero 20 g d'oro all'anno. In un decennio particolarmente proficuo 400 lavoratori estrassero 8,3 kg d'oro, cioè un po' più di 20 g per uomo.

L'argento

L'argento è un metallo prezioso con un peso specifico di 10,6 e un punto di fusione di 960° C. Durante il riscaldamento all'aria, rimane inalterato. Lo zolfo, però, lo corrode. Assai spesso, si trova dell'argento nativo, ma esso non esiste nelle acque come l'oro alluvionale. Le materie prime principali per l'estrazione dell'argento sono i minerali argentiferi di piombo, rame e oro.

Dai minerali di zolfo l'argento può anche essere estratto per mezzo della torrefazione. Mentre il piombo o il rame ossidano, l'argento rimane allo stato di metallo. Se l'oro e l'argento vengono trovati insieme essi possono essere separati.

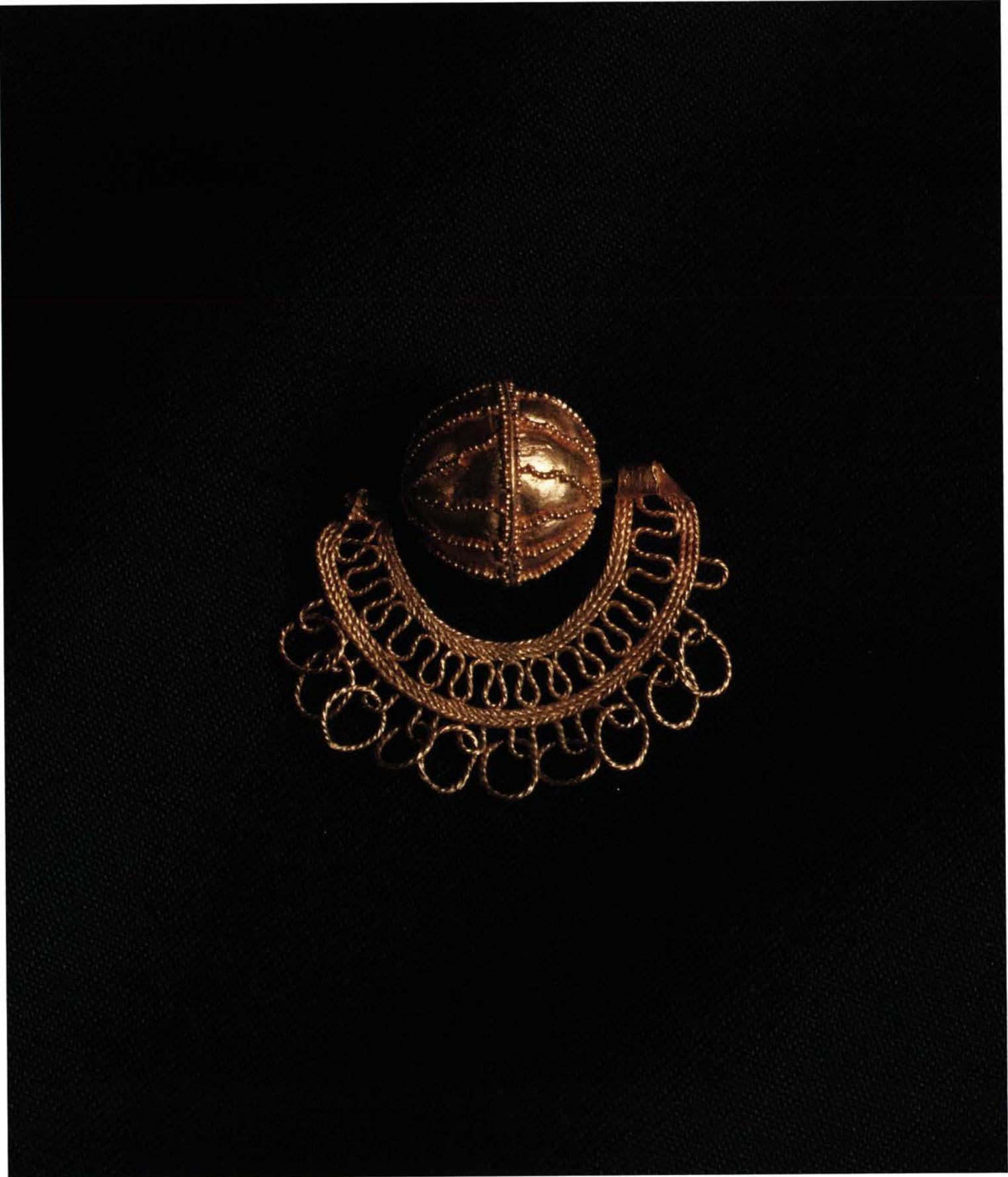
Il giacimento di galena argentifera più interessante delle Alpi svizzere è quello della Valle di Scarl nella bassa Engadina (Val del Poch). Vi si estrae l'argento fin dal Medioevo e tra il 1824 e il 1828 vi si lavorarono 60 t di piombo e 200 kg d'argento. Anche i minerali auriferi di Gondo e soprattutto quelli d'Astano contengono dell'argento: il contenuto d'argento sorpassa di gran lunga quello dell'oro fino a 525 g per tonnellata di minerale, motivo per cui tale giacimento merita notevole attenzione. Un po' d'argento contengo-

no i minerali del Vallese (nelle Valli di Nendaz, di Herens, di Zinal, d'Anniviers e a Goppenstein), al Bristenstock UR e vicino a Andeer.

Nei Vosgi si trova l'importante giacimento di Sainte-Marie-aux-Mines. La miniera è conosciuta fin dal decimo secolo, ma probabilmente esisteva già precedentemente. Nel Cinquecento 3000 minatori estrassero 3,5 tonnellate d'argento all'anno. Altre miniere importanti: La Croix-aux-Mines, Masevaux, Giromagny, Plancherles-Mines. Nella Foresta Nera, dal Medioevo fino all'Ottocento, esistevano molte miniere d'argento, soprattutto vicino a Wittichen, al Schauinsland, nella Valle d'Untermünster, nei pressi di Badenweiler, a Todtnau e a St. Blasien. Nelle Alpi occidentali esistono giacimenti nelle Valli d'Isère e d'Aosta. Il giacimento più importante delle Alpi occidentali è quello di Vallauria nel Massiccio d'Argentiera (al sudovest di Cuneo). Nell'Appennino la galena argentifera è presente in Toscana. I giacimenti più importanti sono più distanti: in Sardegna, in Spagna, nella Sierra Morena e nella penisola balcanica.

Bibliografia

- Friedrich O.M., Lagerstättenkarte der Ostalpen 1:500 000. Radex-Rundschau 7/8, 1953, 371ff.
- Hoffmann F., Waschgold in der Molasse, in pleistozänen Ablagerungen und in rezenten Bächen und Flüssen der Ostschweiz. *Eclogae geologicae Helvetiae* 78/3, 1985, 433ff.
- Huttenlocher, H.F., Die Erzlagerstättenzonen der Westalpen. *Schweizerische mineralogisch-petrographische Mitteilungen* 14, 1934, 19ff. (mit Lagerstättenkarte 1:750 000).
- Jaffe, F.C., Gold in Switzerland. *Economic Geology* 84, 1989, 1444ff.
- Kirchheimer F., Über das Rheingold. *Jahreshefte geologisches Landesamt Baden-Württemberg* 7, 1965, 55ff.
- Kündig E. u. De Quervain F., Fundstellen mineralischer Rohstoffe in der Schweiz. *Schweizerische geotechnische Kommission*, 1953.
- Rütimeyer L., Zur Geschichte der Goldwäscherei in der Schweiz. *Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft Basel* 38, 1927, 34ff.
- Schmid K., Mineralogische Untersuchungen an goldführenden Sedimenten des NE-Napfgebietes (Kt. Luzern). *Schweizerische mineralogisch-petrographische Mitteilungen* 53/1, 1973, 125ff.



L'ORO, METALLO PERFETTO E MATERIALE DALLA LAVORAZIONE IDEALE

Christoph Jäggy

Secondo antiche tradizioni, i sette metalli conosciuti all'epoca erano in stretto rapporto con i sette corpi celesti orbitanti intorno alla terra come «domicili degli dei». A Saturno, che viaggia lentamente nel cielo, sulla terra corrisponde il piombo; al chiaro Giove lo stagno splendente; al bellicoso Marte il ferro duro; alla femminile Venere, il rame elegante, e all'inquieto Mercurio il metallo vivissimo. E come la luna ci fa pensare all'argento riflettente, l'oro sulla terra rappresenta il sole, la nostra stella principale. Nell'antichità il dio del sole godette della più grande stima e di conseguenza l'oro fu considerato il metallo perfetto.

La sua posizione era così centrale come le sue qualità straordinarie. Le sue caratteristiche più evidenti sono senz'altro la sua estrema malleabilità e duttilità. Da un centimetro cubo d'oro di un peso di 19 circa, si possono martellare fino a 9 metri quadrati di lamina d'oro o tirare un filo d'oro di quasi 50 km di lunghezza. Se si fondesse una palla d'oro puro del peso di un chilogrammo, essa avrebbe un diametro di soli 42 mm e il peso sarebbe quasi il doppio di quello di una palla di piombo della stessa misura. Lucidando l'oro aumenta ancora il suo luccichio giallo, che rimane inalterato anche dopo migliaia di anni trascorsi nel suolo, grazie alla sua resistenza contro ogni attacco chimico, come per esempio quello corrosivo dell'ossigeno. Nel I secolo d. C. Plinio espone nella sua «Storia naturale» le caratteristiche dell'oro: «Inoltre, l'oro non è mai coperto di ruggine, di verderame o di qualcos'altro che potrebbe ridurre la sua preziosità o il suo peso. L'oro è perfino resistente a soluzioni di sale e di aceto, i nemici di qualsiasi metallo».

Ma l'oro non è un materiale del tutto omogeneo. Plinio scrive: «Ogni oro contiene dell'argento in differenti parti, spesso solo un decimo, altre volte un ottavo (...). Quando la parte d'argento corrisponde a un quinto si parla di «elettro». E' anche possibile produrre l'elettro per mezzo di una lega d'argento.» L'oro in forma nativa contiene anche piccole quantità di rame accanto a quelle d'argento. Sfruttando la miscibilità infinita di questi tre metalli nella fusione, è possibile scegliere una lega della durezza e del punto di fusione desiderati. Aumentando il contenuto d'argento, il metallo diventa più duro e più adatto ad essere sollecitato meccanicamente; allo stesso tempo il punto di fusione cala, fenomeno utile nei processi di fusione o di saldatura.

La fusione dell'oro di molti carati, come l'oro alluvionale, richiede temperature di oltre mille gradi centigradi, che si ottenevano solo nella brace di un fuoco aperto di carbone di legna e con l'aiuto di un grande apporto d'aria. Il carbone di legna veniva acceso in semplici focolari d'argilla. Nell'antichità esso era la sorgente d'energia più importante per tutti i processi metallurgici e veniva ottenuto car-

bonizzando a bassa temperatura il legno duro di faggio o di quercia. Il soffietto era probabilmente di pelle di capra o di pecora, con l'estremità aperta munita di un ugello di creta per poter pompare l'aria nella brace.

Gli orefici celti, maestri e dominatori del fuoco, erano capaci di produrre il calore necessario per i processi metallurgici. La preparazione di tutt'una serie di materiali ausiliari e la fabbricazione di strumenti da lavoro richiedevano una conoscenza profonda dei materiali allo stato naturale e della loro trasformazioni artificiale. Malgrado le fonti storiche ci diano solo scarse informazioni sui procedimenti specifici, in base agli oggetti celtici ritrovati possiamo supporre che si trattò di veri maestri dell'arte orafa. Significativo è ugualmente il fatto che nel corso degli ultimi duemila anni, l'arte orafa non ha subito cambiamenti fondamentali, a parte alcune innovazioni come l'uso di gas combustibili. Tutte le maggiori tecniche utilizzate oggi erano già conosciute all'epoca dei Celti, durante la quale erano già molto perfezionate (par. Cat. 232).

La fusione

L'oro alluvionale può essere fuso in crogioli refrattari di terracotta alla quale viene aggiunta unicamente della sabbia di quarzo. Eventuali impurità minerali, come ad esempio granelli di sabbia non completamente sciacquati, vengono eliminate dalla fusione, senza disturbarne il processo. Nella fusione dell'oro impuro, o nella lega dell'oro con l'argento o il rame, è necessaria l'aggiunta di un agente di fusione. La funzione di questo agente è di trasformare in sali i prodotti dalla combustione dei metalli non preziosi (gli ossidi), e di introdurli nelle scorie estraendoli dalla fusione. Se si omette questo processo di purificazione, la lega è grezza, si crepa ed è inutilizzabile per ogni ulteriore lavorazione. Gli agenti di fusione sono sali alcalini come la potassa, che in passato si otteneva dalla cenere vegetale e dal sale marino.

Per la fabbricazione di lingotti o di pezzi semplici, l'oro viene colato in una semplice matrice da fusione (n. cat. 232). Il processo di fusione richiede una mano sicura e dev'essere eseguito rapidamente. Prima della solidificazione del materiale fuso, la matrice dev'essere riempita completamente e ogni impurità deve venir eliminata. Durante gli scavi archeologici è possibile trovare queste scorie sotto forma d'incrostazioni vitree, attaccate ai crogioli. Arenaria, terracotta o creta seccata servono come materiali per le matrici e si possono utilizzare ripetutamente. Dopo la solidificazione, il pezzo greggio è pronto per l'uso commerciale o come materiale di fabbricazione per gioielli o monete.

Oltre a questa fusione semplice, gli orefici celti conoscevano la tecnica chiamata «fusione a cera persa», utilizzata per colare gioielli di fattura complicata. La procedura è la seguente: un modello dell'og-

Tavola a colori XIII
n. cat. 35 (*pendente in oro*)



Figura 9 Interno del bracciale d'argento di Sidens con la superficie greggia formata dalla colata.

getto da colare viene fabbricato in cera e collocato in una forma d'argilla resistente al fuoco mentre un'apertura imbutiforme garantisce l'accesso al nucleo di cera. Dopo l'essiccazione la forma di terracotta viene scaldata a bassa temperatura, affinché la cera rinchiusa fonda e fuoriesca dall'apertura. Cotta la matrice cava, vi si fa colare il metallo dal crogiolo. Dopo la solidificazione del metallo, il gioiello può essere liberato, distruggendo la matrice. Ecco a cosa questa tecnica deve il suo nome. Si deve quindi togliere la testa fusa, risultata dalla tramoggia di caricamento, e forbire la superficie. Un braccialetto d'argento, ritrovato in una tomba vicino a Sierre nel Vallese, fu colato con questa tecnica. La struttura della cera è ancora chiaramente riconoscibile sulla superficie interna non ritoccata (n. cat. 100).

Forgiatura e lavorazione a sbalzo

La forgiatura è ritenuta la più antica e la più importante tecnica formativa di lavorazione dei metalli. Tra il martello e l'incudine si trasforma il lingotto nella forma desiderata (n. cat. 232). Mentre il fabbro «forgia» il ferro incandescente e lo «martella» quando è freddo l'orefice parla di «forgiatura» in entrambi i processi di lavorazione. La malleabilità dei metalli preziosi e delle loro leghe permette normalmente una forgiatura a freddo. Il metallo prezioso però diventa duro e fragile se ripetutamente battuto a freddo e deve dunque spesso essere arroventato nel fuoco per riottenere la sua plasticità originale. Questa qualità può essere ulteriormente migliorata, temperando l'oggetto incandescente nell'acqua, al contrario del ferro che diventa più duro quando lo si raffredda bruscamente. La forma che l'oggetto assume dipende dalla forma del martello e da quella dell'appoggio. Per allungare nastri o forgiare lamine si utilizza la parte rotonda e cuneiforme del martello, la cosiddetta penna, mentre la parte piatta, la bocca, viene utilizzata per forbire la traccia della penna. Tutte le lamine d'oro, di uno spessore di soli pochi decimillimetri, sono state lavorate con questa tecnica molto adatta alla lavorazione dell'oro (si vedano i nn. cat. 16 – 19). La forma dell'incudine è altrettanto importante quanto quella del martello. Normalmente si utilizza una superficie piatta o leggermente arrotondata. E' però anche possibile incastrare delle forme negative nell'incudine per forgiare in modo semplice nastri e fili profilati. Probabilmente numerosi anelli della regione di Berna sono stati fabbricati con questi profili (p. es. i nn. cat. 83, 86 e 87). Molti gioielli provenienti dalla necropoli di Giubiasco sono stati creati da un

singolo pezzo d'argento per mezzo della forgiatura (vedasi il n. cat. 99).

Molteplice è l'uso di fili. Il braccialetto di Schalunen dal diametro variabile e dalle due estremità coniche è stato arcuato e poi forgiato (n. cat. 75). Le coste longitudinali, ben visibili su un anello d'oro sono la prova di un'altra tecnica di fabbricazione di fili, utilizzata all'epoca dei Celti: un nastro stretto, tagliato da una sottile lamina viene torto finché la sezione rettangolare abbia assunto la forma rotonda del filo. Se, fino a poco tempo fa, si era dell'opinione che all'epoca dei Celti i fili venivano fabbricati o per forgiatura o per torsione, oggi si conosce un'ulteriore tecnica (n. cat. 228). Vicino a Ošanići in Jugoslavia è stato rinvenuto un gran numero d'attrezzi che, secondo l'ipotesi attuale, facevano parte di un'antica oreficeria. Tra le altre cose, si trovò anche un attrezzo con cui si potevano fabbricare in modo semplice fili di diversi spessori. In una lamina sono inseriti parecchi fori conici il cui diametro diminuisce proporzionalmente da foro a foro. Si tira dunque un filo preforgiato e riscaldato attraverso questi fori, finché abbia raggiunto lo spessore desiderato. Un filo tirato presenta una sezione regolare su tutta la sua lunghezza. E' ben probabile che gli anelli della tomba di Horgen, sul Lago di Zurigo, siano stati ricavati da un simile filo tirato (nn. cat. 54 – 56).

Mentre l'espressione «forgiatura» in senso stretto vuol dire «cambiare la sezione di un oggetto», l'espressione «cupellazione» significa «formare un corpo cavo». Il metallo forgiato e «ricotto» in una lamina sottile e flessibile può essere lavorato a sbalzo dilatandolo o comprimendolo, in vasi convessi, anelli cavi o emisferici. Partendo da una lamina circolare, il fondo di un vaso viene dilatato con il martello su un appoggio di ferro – simile a quello usato nelle forgiatura – e la parte marginale allargata o ristretta su un appoggio di legno più morbido. Ciò è necessario, poiché l'apertura del vaso presenta una circonferenza inferiore a quella della lamina di base; la parete diventa dunque più spessa. Questa tecnica trasformativa sollecita il metallo, cosicché ne possono conseguire delle fenditure. Forse le crepe della coppa aurea di Zurigo-Altstetten sono il risultato di una tale solleccitazione (n. cat. 7). La sfera cava granulata del pendente di Jegenstorf consiste in due emisferi compressi; si vedono chiaramente le pieghe causate dal procedimento (n. cat. 35).

La cesellatura

Scene in rilievo, creature mitologiche, ornamenti e motivi lineari e armonici che si ripetono ritmicamente su tutto un oggetto: questa tecnica d'ornamentazione della superficie viene chiamata «cesellatura». La si trova molto spesso su lavori dei Celti (n. cat. 232). Con l'aiuto del martello il punzone modella il metallo sottile. Questo strumento di ferro, normalmente grande quanto una matita, presenta alla estremità anteriore diverse forme, a seconda dell'uso: è cuneiforme e dotata di spigoli acuti per cesellare delle linee, è convessa per modellature in rilievo, è piuttosto piatta per appianare la superficie e possiede diversi motivi per punzonare matrici. Si tiene il punzone con il pollice, l'indice e il dito medio, mentre l'anulare e il mignolo strisciano sulla superficie dell'oggetto in lavorazione. L'altra mano tiene il martello; con martellate ritmiche il punzone viene condotto in avanti, mentre lascia le sue tracce nel metallo. L'appoggio dev'essere morbido (legno dolce o cuoio si prestano particolarmente bene) per cedere alla deformazione. Guardiamo più da vicino il torques d'oro della sepoltura maschile d'Allenlütten nel Canton Berna, un esempio molto bello di cesellatura (n. cat. 22).

La struttura tubolare del collare, ottenuta piegando e saldando una lamina aurea, venne lavorata a sbalzo; le linee e la punzonatura vennero quindi martellate dall'interno contro un'appoggio morbido. Oltre a decorarne la superficie, questa profilatura rinforzò il sottilissimo gioiello e aumentò la sua portabilità. Forma e funzione



a



b



c



d



e



f

Figura 10 Orefici celti al lavoro: a) L'oro greggio fuso viene versato in un semplice stampo; b) Tra martello e incudine l'oro riceve una prima forma; c) Con un punzone l'oro viene decorato più finemente; d) Si tirano fili sottili; e) Per saldare con il cannello a soffio è necessaria una grande esperienza; f) Il gioiello viene infine lucidato con sabbie e tessuti.

Tavola a colori XIV
 n. cat. 24 (*collare in lamina aurea*)
 Tavola a colori XV
 n. cat. 24 (*dettaglio*)





costituiscono un'unità, caratteristica che troviamo in molti gioielli celtici e che è indice di un artigianato molto perfezionato. Se pensiamo inoltre alle fibule per vestiti, dove l'arco, la molla e l'ardiglione formano un'unità perfetta funzionale e decorativa (n. cat. 76).

Lavori cesellati con profilature più alte richiedono un appoggio ancor più morbido. Oggi si utilizza il «mastiche per cesellatura», una massa plastica di pece, resina, sego e polvere di tegole, che diventa molle ed adesiva quando viene riscaldata e serve a tener fermo l'oggetto durante la cesellatura. Sulla lamina così fissata dal mastiche le figurine e le forme vengono predisegnate con il punzone e poi ribattute sul rovescio con diversi punzoni. In seguito si riscalda il mastiche per togliere l'oggetto in lavorazione che viene nuovamente arroventato e fissato al supporto. Il lavoro viene terminato dal lato anteriore in modo da ridurre e parti troppo fuoriuscenti, o perfezionando l'intera decorazione. I troques ritrovati nella necropoli d'Erstfeld sono tipici esempi di questa tecnica di cesellatura. Due valve cesellate simmetricamente furono saldate a formare una metà della parte figurata di ogni torques; ogni coppia di collari necessitava così di 2 serie di 4 valve identiche. Questo fa pensare che l'orefice avesse a disposizione due matrici cave propriamente adatte. La fabbricazione di parti identiche può però venir ottenuta anche con un lavoro molto preciso che può dare risultati stupefacenti (nn. cat. 59–62).

Anche i braccialetti ritrovati nello stesso sito dimostrano l'abilità straordinaria dell'orefice con martello e punzone. La coppia di braccialetti incanta soprattutto per la tecnica molto ben adattata al materiale adoperato (nn. cat. 63 e 64). Le forme in movimento fanno pensare all'acqua. Non è del tutto sorprendente che ogni braccialetto sia stato fabbricato da un unico pezzo d'oro. Se si osserva più da vicino la superficie, manca l'ultima perfezione: la punzonatura non sembra essere fatta accuratamente. La tendenza è dunque chiara: il tema principale è più importante del dettaglio. Se mettiamo i due braccialetti l'uno accanto all'altro, è come se guardassimo due mani: uguali ma non identici, sembrano esser separati da uno specchio invisibile. Lo si potrebbe interpretare come la visione celtica del mondo, dove la vita dopo la morte è equivalente alla vita terrena ma allo stesso tempo estremamente diversa. Essi forse conoscevano il segreto per penetrare nella parte specchiata: Cominciamo da presentare quali sfere i Celti traevano le loro ispirazioni.

Saldatura e granulazione

Con la saldatura vengono unite le parti costruite separatamente, oppure vengono chiuse col calore del fuoco le fessure causate dalla lavorazione a sbalzo (n. cat. 232). È importante che il materiale usato per la saldatura fonda ad una temperatura alla quale il materiale delle parti da congiungere rimane ancora solido. Per abbassare il punto di fusione del materiale d'apporto, si lega l'oro ad un po' d'argento. La tolleranza resta piccola, e solo con la massima attenzione si riesce a fondere il materiale d'apporto senza distruggere il lavoro già fatto. Oggi conosciamo il cannello a gas, con cui si può dirigere con precisione la fiamma sulla saldatura e controllare meglio la temperatura. Solo se tutte le parti da saldare hanno la stessa temperatura, la lega fluisce al posto desiderato. Anche se non tutte le fasi si lasciano provare storicamente, possiamo immaginare il seguente procedimento: le parti da saldare vengono preparate e congiunte con pinze o con lime di metallo, e adeguatamente bloccate con dei morsetti di ferro. Sulle giunture viene poi aggiunto il materiale d'apporto. Come nelle leghe, anche qui il metallo dev'essere protetto dall'ossidazione, altrimenti la saldatura non potrebbe (utilizzati a questo scopo) legarsi al metallo ma brucerebbe. I fondenti utilizzati a questo scopo sono molto simili alle aggiunte di fusione, già menzionate prima, ma il loro

punto di fusione dev'essere ancora inferiore a quello della saldatura, cosicché al momento della fusione, la giuntura sia coperta da uno strato protettivo. L'orefice prende l'oggetto preparato con la tenaglia da fuoco, lo tiene sopra le braci incandescenti e ravviva il fuoco con il soffione. Ora, tutto dipende dalla temperatura adatta a legare la saldatura al metallo. Sul torques di Münsingen la saldatura è chiaramente riconoscibile (n. cat. 50).

La prova dell'uso di una particolare tecnica di rifinitura artistica ci è data da due gioielli sferici con granulazioni molto fini d'Ins, nell'Altipiano svizzero (n. cat. 26), e di Jegenstorf, vicino a Berna (n. cat. 35). Molto probabilmente, questi due manufatti sono stati creati sotto l'influsso etrusco, poiché al nord delle Alpi in epoca precristiana non si conoscono altri oggetti con granulazioni di tale qualità, e gli orefici dell'Etruria antica erano famosi per la loro tecnica di granulazione. Forse si tratta perfino di oggetti d'importazione etrusca. I metalli allo stato liquido tendono alla forma sferica come le gocce d'acqua sulla pelle grassa. Si può sfruttare questa caratteristica per la fabbricazione delle sferette d'oro necessarie alla granulazione. Quando si fondono nel fuoco minuscole particelle d'oro, esse conservano la loro forma sferica dopo la solidificazione. Per ornare un gioiello i grani, disposti nel modo desiderato, vengono incollati sul metallo di base. Per questa procedura vengono utilizzati diversi adesivi vegetali, come gomma, resina o colla. Per esempio semi di cotogna messi nell'acqua, si trasformano in una resina gommosa, viscosa e glutinosa. Se si aggiungono a quell'adesivo fondenti e pezzettini di saldatura, la miscela contiene tutti i componenti necessari a saldarli. Nel saldare, l'adesivo deve assolvere il suo compito finché la saldatura non è penetrata al di sotto della granulazione e ne ha parzialmente riempito gli spazi liberi. La sfera granulata di Ins è stata saldata con questa tecnica.

Un'altra tecnica, chiamata «saldatura reagente», approfitta della caratteristica dei sali di rame che si trasformano in rame metallico nell'ambiente riduttore del fuoco di carbone di legna. Il rame prodotto funge poi da saldatura e forma una lega superficiale tra il metallo di base e la granulazione, che unisce le parti saldate in modo inalterabile e invisibile. Sali di rame utilizzabili come saldatura reagente sono la malachite o il verderame formatosi dalla combinazione d'aceto e di rame. Il nome greco «crisocolla» per la malachite vuol dire «colla d'oro», ed è già stato menzionato da Plinio: «Gli orefici utilizzano una «crisocolla» per saldare l'oro, e pretendono che tutte le altre sostanze verdi abbiano ricevuto il loro nome da quella colla. Vengono prodotte però da una miscela di verderame cipri e d'orina di un ragazzo in età prepuberale, con l'aggiunta d'ossido di sodio. Il tutto viene polverizzato con un pestello in un mortaio di rame. Da noi, questa miscela viene chiamata «santerna».» Questa «santerna», una miscela di saldatura reagente e di fondenti, si può dosare molto più accuratamente della saldatura metallica. La granulazione saldata con tale miscela non lascia tracce visibili. La sfera granulata di Jegenstorf (n. cat. 35) ne è esempio perfetto. Ma questa tecnica, oggi poco conosciuta, non veniva adoperata solo per applicare la granulazione, ma anche per tutte le saldature che dovevano essere invisibili. Se si riscaldano più volte gli oggetti con la saldatura reagente, il rame penetra nel metallo di base, cosicché nemmeno le analisi moderne possono rovinare tracce di una simile saldatura.

Indoratura e lucidatura

L'indoratura di un anello d'argento massiccio proveniente da una tomba d'Oberhofen (n. cat. 98) ci dimostra che gli orefici conoscevano anche il mercurio e una sua lega particolare. Se si sciolgono le fini pagliuzze dell'oro alluvionale, rimescolandole con mercurio leggermente riscaldato, si ottiene una pasta argentea viscosa: l'amalgama. Con un pennello fitto essa si lascia applicare come strato sottile e

regolare su un oggetto di rame, di bronzo o d'argento. Potendo evaporare facilmente, il mercurio può essere eliminato dalla lega dopo il procedimento. Esso evapora sotto forma di un fumo molto denso, bianco e molto tossico quando viene scaldato su un debole fuoco. Per questo motivo, la tecnica viene chiamata «indoratura sul fuoco». Quel che rimane è uno strato opaco d'oro fine che legatosi stabilmente al metallo di base. Ancor oggi, è possibile provare per mezzo di tecniche molto sviluppate l'esistenza del mercurio nel sottile strato d'oro. La mancanza di qualsiasi traccia di mercurio nell'indoratura dell'anello d'argento d'Oberhofen indica che il mercurio venne fatto evaporare completamente e con molta cura. La superficie dell'oro diventa più opaca non solo dopo l'evaporazione

del mercurio, ma anche in seguito a calcinazioni e saldature. Per completare il procedimento, il gioiello finito raggiungeva il massimo splendore se strofinato con una pietra (n. cat. 232).

Bibliografia

- Brehpol E., Theorie und Praxis des Goldschmieds. Leipzig 1973.
Eluère Ch., Les secrets de l'or antique. Paris 1990.
Plinius secundus, Naturkunde Band XXXIII. o.O. 1973.
Riederer J., Archäologie und Chemie. Berlin 1987.
Wolters J., Granulation. München 1983.



L'ANALISI DELL'ORO

Alexander Voûte

L'analisi dei reperti conservati nei musei può essere necessaria per diverse ragioni. Quella principale è la necessità di ottenere informazioni per la conservazione e il restauro. Le analisi del materiale possono fornire dati istruttivi anche per lo studio delle tecnologie antiche. In certi casi, l'esistenza e l'osservanza di antiche prescrizioni sono verificabili. Si ottengono inoltre informazioni sulla precisione dei metodi di fabbricazione. Altrettanto interessante è lo studio delle origini dei reperti (paragone tra la materia prima e il prodotto) e la ricostruzione delle vie commerciali.

Analizzando degli oggetti antichi, bisogna tener conto di diversi aspetti:

- a) L'intervento sull'oggetto deve essere minimo, poichè non lo si può sostituire.
- b) L'analisi dovrebbe essere rappresentativa. Si desiderano informazioni su tutto l'oggetto e non solo su una piccola parte di esso.
- c) La precisione deve corrispondere a certe esigenze.
- d) Il dispendio di tempo e di mezzi dovrebbe rimanere ragionevole. Ma soprattutto nelle analisi in serie, il dispendio può essere considerevole.

E'ovvio che non si possano realizzare contemporaneamente tutte queste condizioni. Per l'analisi d'oggetti particolarmente preziosi – come gli oggetti d'oro si dovrà sempre arrivare a un compromesso.

I diversi metodi d'analisi

L'analisi chimica umida · Questo è il metodo classico. Non viene quasi più adoperato per oggetti antichi, poichè richiede sempre una quantità di campioni relativamente alta (con metodi speciali almeno 50 mg) e non è adatto per analisi in serie. Esso non rispetta il punto a) sopraccitato, ma fornisce buoni risultati per l'analisi dei componenti principali di una lega. E' però ancora importante per il controllo di leghe e soluzioni di taratura, utilizzate per altri metodi di misura più moderni.

Spettrografo d'emissione · Nello spettrografo d'emissione, un piccolo campione viene evaporato e stimolato in un fascio luminoso o con un raggio laser. Questi vapori emettono poi una luce caratteristica per la composizione chimica del saggio. Lo spettro di emissione viene esaminato e valutato. Per analisi quantitative occorrono leghe o soluzioni di taratura che vengono controllate mediante il metodo chimico umido.

Questo metodo è adatto specialmente per elementi in traccia. Le componenti principali possono essere determinate con certezza solo fino a una piccola percentuale. La sensibilità è molto alta di modo che anche i metodi d'analisi più moderni la superano solo di poco.

Tavola a colori XVI nn. cat. 79 – 92 (*anelli digitali d'oro*)

Purtroppo il procedimento è molto laborioso e oggi è diventato difficile procurarsi tutti i mezzi ausiliari necessari all'analisi.

Analisi radiografiche a fluorescenza · L'importanza di questo metodo è cresciuta continuamente negli ultimi anni. Esso è stato ulteriormente sviluppato, non da ultimo a causa della sua idoneità al controllo e all'interpretazione mediante il computer.

L'oggetto viene esposto ai raggi in un punto di misura (grandezza alcuni mm quadrati fino a cm quadrati). L'irradiazione fluorescente, penetrando nello strato esteriore per una profondità di 0,1 mm, dipende dalla composizione chimica dell'oggetto e viene misurata. L'analisi è basata sul paragone con leghe di taratura. L'analisi radiografica a fluorescenza può fornire risultati molto precisi quando la superficie misurata è abbastanza grande, piana e liscia. Con gli strumenti usuali è dunque impossibile ottenere la medesima precisione di risultati senza un intervento drastico sull'oggetto. In pratica, si è costretti a scegliere un piccolo punto di misura per poter avere una superficie piana. Così aumenta però il pericolo di una misurazione non rappresentativa. Allo stesso tempo la sensibilità per gli elementi in traccia diminuisce. Un'altra soluzione consiste in una modifica dello strumento, che riduca l'influsso della superficie irregolare degli oggetti. Per ragioni tecniche, ciò non è possibile con la maggior parte degli strumenti moderni.

Misurazione del peso specifico · Ogni lega ha un determinato peso specifico. Quando la lega consiste solo di due componenti, la composizione si lascia definire facilmente mediante il peso specifico. Con più di due componenti funziona solo se le altre componenti erano già state determinate in altro modo.

I metodi d'analisi applicati

Nel laboratorio geochimico dell'Istituto mineralogico-petrografico dell'Università di Basilea le analisi vengono fatte con un apparecchio radiografico a fluorescenza. Si prende il saggio d'analisi più piccolo possibile e si sceglie la geometria del rivelatore, in modo tale da ridurre l'influsso dello stato della superficie. Le analisi sono da classificare come semiquantitative, ma la precisione è sufficiente per l'identificazione del tipo di lega. Questo metodo non è distruttivo.

Il laboratorio chimico-fisico del Museo nazionale del Württemberg a Stoccarda ha compiuto le sue analisi mediante uno spettrografo d'emissione. Esso richiede solo un piccolo saggio di 1 sino a 2 mg; di conseguenza è parzialmente distruttivo. Come abbiamo già spiegato prima, questo metodo è molto sensibile. Per il contenuto d'argento, che può avere valori abbastanza alti, viene determinato il peso specifico della lega. Insieme ai valori misurati mediante lo spettrografo, le analisi dell'oro si lasciano eseguire con precisione.

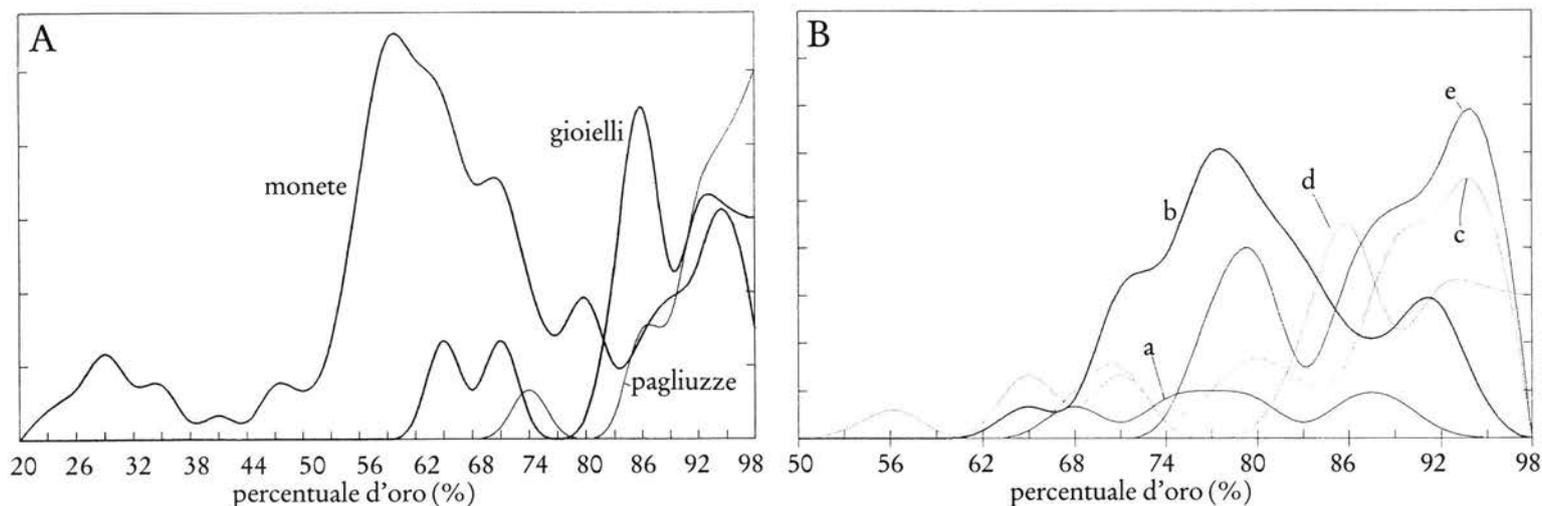


Figura 11 Grafico A. La frequenza di distribuzione in rapporto alla percentuale di oro. Vengono paragonate le curve delle monete, dei gioielli e delle pagliuzze. Grafico B: La distribuzione in rapporto alla percentuale d'oro. Sono rappresentate le curve dell'Epoca del Bronzo, dell'Epoca di Hallstatt, dell'Epoca La Tène e dell'Epoca Romana.

Nel laboratorio chimico-fisico del Museo Nazionale si utilizza un apparecchio radiografico a fluorescenza. Nel corso degli anni esso è stato considerevolmente modificato per adattarlo alle esigenze specifiche del museo. La forma della superficie degli oggetti non ha quasi più importanza e oggetti di ogni misura possono essere esaminati senza venir distrutti. L'apparecchio è in esercizio da lungo tempo, ma non era stato concepito per i metodi d'analisi moderni. Per l'analisi dell'oro in passato si doveva perciò rinunciare in gran parte a determinare gli elementi traccia. Fu sviluppato però un metodo per compensare l'anomala concentrazione caratterizzante la superficie degli oggetti recuperati nel terreno. Questa concentrazione si forma nelle leghe auree quando alcune componenti meno preziose della lega migrano dalla superficie dell'oggetto e penetrano nella terra. Per le monete, e se è possibile anche per altri oggetti, si determina il peso specifico. Esso si riferisce a tutto l'oggetto e non solo alla sua superficie. Insieme ai valori misurati mediante l'analisi radiografica a fluorescenza, la lega può in seguito essere determinata con precisione. Questo metodo non è distruttivo.

Confronto dei risultati ottenuti dai diversi laboratori

A Zurigo e a Stoccarda sono state analizzate sei monete appartenenti al Museo Nazionale Svizzero. Una di esse, un quarto di statere di tipo «Horgen-Unterentfelden» (n. cat. 57), è elencata. I risultati delle analisi diversero solo insignificantemente. La stessa concordanza mostrarono quattro monete di Manching che vennero ugualmente analizzate in tutt'e due i laboratori. Nell'appendice dedicata agli oggetti d'oro sono elencate le diverse analisi eseguite a Stoccarda e a Zurigo. Le divergenze nei dati misurati sono dovute da una parte al fatto che i risultati non sono mai assolutamente precisi dall'altra alla mancanza di omogeneità degli oggetti analizzati. Come si può vedere sulla tabella, i punti misurati si trovano raramente allo stesso posto.

Dai dati si può comunque concludere che i valori misurati dai due laboratori sono equivalenti. I risultati di Basilea non potevano essere inclusi in un simile confronto, ma siccome i metodi sono gli stessi, i valori sono senz'altro comparabili.

Commento ai risultati d'analisi

Le monete esaminate risalgono al periodo medio dell'Epoca La Tène. Il grafico A paragona la frequenza del loro contenuto d'oro alla la curva dei gioielli provenienti dal La Tène medio. Ugualmente riportati sono i risultati delle analisi d'oro alluvionale. Le discrepanze dei punti fondamentali delle curve danno subito all'occhio. Il grafico indica che i gioielli sono probabilmente stati fabbricati con oro senza l'aggiunta di leghe supplementari. Per le monete, le leghe venivano preparate con un contenuto d'oro molto basso per ragioni pratiche, poichè esposte a forti sollecitazioni, e per questioni di costo. L'inclinazione della curva sopra all'84 % rappresenta quasi esclusivamente le imitazioni dello statere di Filippo. Queste monete non venivano additionally legate, ma eventualmente riconiate con monte imporate.

Il grafico B paragona la frequenza di distribuzione del contenuto d'oro dei gioielli dell'Età del Bronzo, di quella di Hallstatt, del La Tène medio e dell'epoca romana. Per quanto riguarda l'Età del Bronzo, non è possibile trarre precise conclusioni per l'insufficienza dei risultati, che però sembrano essere simili ai valori dell'Epoca di Hallstatt. Le differenze tra l'Epoca di Hallstatt (e quella del Bronzo) d'una parte, e il periodo antico e medio dell'Epoca La Tène e di quella romana d'altra parte, sono molto evidenti.

Si sarebbe indotti a supporre che l'oro usato provenisse da fonti diverse. E' però anche possibile che gli orafi dell'Epoca abbiano saputo purificare l'oro estratto già durante il La Tène antico.

Il tesoro d'oro d'Erstfeld (n. cat. 59-65) ha un contenuto d'oro pari al 90 %-95 %. Le parti di chiusura consistono in una lega con un contenuto d'argento leggermente superiore. Questo è un indizio chiaro di una scelta intenzionale del materiale da parte del fabbricante. Un oro più legato diventa anche più duro ed è più adatto per parti che vengono sollecitate. Anche l'omogeneità dell'alto contenuto aureo del tesoro sottolinea una scelta precisa. L'oro meno duro delle parti principali si lascia lavorare più facilmente e battere sotto forma di gioielli artistici. Un colore regolare e un valore superiore ne sono la conseguenza. Buone cognizioni delle caratteristiche del materiale

e la facoltà di determinare la composizione di una lega sono necessarie ad una simile scelta del materiale.

Considerazioni simili si possono anche fare riguardo ai reperti di Schalunen (n. cat. 75) e Stettlen-Deisswil. Il contenuto aureo maggiore (99 %) è quello del torques a spirali (n. cat. 91) di Stettlen-Deisswil.

La situazione è completamente diversa per gli oggetti della necropoli di Münsingen-Rain. Tutti hanno, indipendentemente dalla loro età, un alto contenuto d'argento. Ciò potrebbe essere dovuto allo sfruttamento di sorgenti d'oro con un alto contenuto d'argento.

Bibliografia

- Hartmann A., Prähistorische Goldfunde aus Europa. Studien zu den Anfängen der Metallurgie 3 und 5. Berlin 1970 und 1982.
- Voûte A., Die Röntgenfluoreszenz-Einrichtung im Labor des Schweizerischen Landesmuseums. Siemens Analysetechnische Mitteilungen Nr. 142, Siemens Review 43, 1976.
- Voûte A., Zerstörungsfreie Analysen. Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 38, 1981, 330ff.
- Voûte A., Die Feingehaltsbestimmung der Goldmünzen. In: K. Castelin, Keltische Münzen – Katalog der Sammlung des schweizerischen Landesmuseums Zürich, Bd. 2. Stäfa o.J. (1985).
- Symposium 1970 London – Methods of chemical and metallurgical investigation of ancient coinage. Symposium 9–11 dec. 1970. Editors E.T. Hall and D.M. Metcalf. Royal Numismatic Society, Special Publications 8, London 1972.



IL NEOLITICO E L'ETÀ DEL BRONZO: LA SCOPERTA E LA LAVORAZIONE DEI METALLI

Maria Angelica Borrello

I numerosi oggetti d'oro, provenienti da luoghi di ritrovamento preistorici in Europa, rivelano un grande varietà di forme, dimensioni e decorazioni. Si distinguono piccoli elementi decorativi, gioielli e ornamenti per il capo, il collo e le braccia, ma anche vasellame d'oro. La forma di alcuni reperti ne rivela la funzione di lingotto o di materiale greggio per la fusione. Tra i reperti vanno aggiunte anche delle pepite d'oro.

La scoperta dell'impiego dei metalli costituì una delle tappe più importanti nel cammino dell'uomo verso la padronanza delle risorse naturali e implicò lo sviluppo di tecniche complesse e di una nuova concezione dell'artigianato. L'intensificazione della lavorazione del metallo è legata necessariamente alle prospezioni e allo sfruttamento delle miniere, quindi anche all'esistenza di persone che trasportano e commerciano l'oro, spostandosi anche per lunghe distanze.

I ritrovamenti d'oro e di rame più antichi provengono dall'Europa centrale e occidentale, dalla regione dei Carpazi, dalla Romania, dalla Bulgaria e dalla Jugoslavia, dalla Francia meridionale e dalla Catalogna, e datano del IV millennio a.C. Si tratta di piccoli elementi decorativi, di perle anulari e biconvesse.

Lo sviluppo dell'artigianato all'Età del Bronzo

La lavorazione del bronzo in Europa inizia nel corso del III millennio a.C. Le conseguenze di questo sviluppo sono il crescente utilizzo di oggetti di metallo, l'incremento del commercio di materie prime e di prodotti, lo sviluppo di una stretta rete di vie marittime, fluviali e terrestri, così come la rapida espansione di tecniche e di stili. Nel frattempo, nel Mediterraneo orientale si accresce la potenza di Micene che, disponendo di notevoli risorse finanziarie, con le sue tecniche di lavorazione metallurgiche influenza l'artigianato, fino all'Europa occidentale.

Numerose società dell'Età del Bronzo antico godono di un'economia fiorente. Tra di esse vi sono la cultura di Wessex a sud delle isole britanniche, e quella di Unetice in Cecoslovacchia. La prima di queste è caratterizzata da rapporti con l'Europa centrale, l'area mediterranea e perfino con l'Egitto. Lo sviluppo della cultura di Unetice è legato alla vicinanza delle miniere (rame in Slovacchia, oro in Transilvania, stagno in Boemia) e alla sua posizione geografica, che permette di controllare i grandi assi commerciali, importanti canali di circolazione delle nuove idee. Reperti appartenenti alla cultura di Unetice sono stati rinvenuti perfino in Irlanda e sulla penisola iberica.

Queste culture lasciano supporre sistemi economici complessi, basanti su strutture agricole che permettono l'esistenza dell'artigianato, di persone quindi dedite alla produzione di prodotti di scam-

bio. Questi sistemi economici rimandano probabilmente allo sviluppo di società strutturate, di potentati, di élites di guerrieri, e di commercianti specializzati.

Tra gli oggetti più notevoli dell'Età del Bronzo antico in Europa, vanno citate le spirali di filo aureo di diverse grandezze, utilizzate probabilmente come perle da collier, e rinvenute in gran numero in Spagna. Sono inoltre degne di menzione le lamime decorate della Bretagna e delle isole britanniche, le decorazioni a ribattini degli oggetti di legno e di bronzo della cultura di Wessex, ritrovate sulla penisola iberica, nell'area dell'Egeo e nella Francia occidentale; lo spillone a occhiello per fermare gli abiti, conosciuto in Francia e in Germania; i monili a mezzaluna, grandi gioielli in lamina d'oro sbalzata, portati come ornamenti per il collo in Danimarca, Bretagna e nel sudovest dell'Inghilterra; i collari cilindrici in lamina aurea ornata di scanalature orizzontali, frequenti in Francia e nel sudovest della penisola iberica. I grandi diademi rombici provenienti dalla Francia e dalla Spagna richiamano le decorazioni egee, i massicci bracciali a sezione circolare sono caratteristici per la cultura di Unetice. Sempre di quell'epoca sono i recipienti in lamina d'oro sbalzata [Ploumilliau (F), Fritzdorf (D), Rillaton (GB) e ulteriori luoghi di ritrovamento in Europa centrale, nei Balcani e nelle regioni egee].

Durante la media Età del Bronzo, la creazione di nuovi tipi di scure e di spade, così come l'accrescimento della produzione dei gioielli, incrementano la lavorazione del bronzo. Si spengono le culture predominanti della prima Epoca del Bronzo (Wessex, Unetice). Le regioni che conoscono i metalli solo tramite l'importazione, per esempio la Scandinavia, completamente priva di materie prime sviluppano ora tecniche notevoli.

Sono attestate nuove forme di gioielli aurei: gli orecchini a torciglione, conosciuti in Europa centrale e occidentale; i collari a torciglione, diffusi dalla penisola iberica all'Europa centrale, in Scandinavia e sulle isole britanniche; i braccialetti, largamente diffusi, a volte con forme e decorazioni stupefacenti.

Verso la fine del II millennio a.C., nella tarda Epoca del Bronzo, viveva il rituale funerario dell'incenerazione, secondo il quale le ceneri del defunto venivano deposte in recipienti di ceramica e sotterrate; gli archeologi parlano perciò di «cultura dei campi d'urne». Si assiste alla diffusione di molti elementi originari dell'Europa centrale su vaste parti del continente europeo, e quindi al consolidarsi del mondo «pre-celtico», le cui basi economiche poggiano sul controllo di una varietà di materie prime, tra le quali i metalli.

L'arte orafa della tarda Epoca del Bronzo rivela, rispetto all'epoca precedente, una maggiore varietà di oggetti, che riassumono tutte le cognizioni tecniche del tempo: piccoli elementi ornamentali, diademi e braccialetti in lamina decorata, lunghe spirali di filo aureo e grandi anelli per la decorazione del collo.

Tavola colori XVII n. cat. 1 (*bicchiere in lamina d'oro*)

L'oggetto d'oro più antico della Svizzera

In Europa la fine del Neolitico coincide con i movimenti migratori della cultura dei «Glockenbecher», che deriva il suo nome dalla forma particolare a campana dei suoi recipienti. Essa si estende dalla parte orientale al centro del continente europeo, sulla penisola iberica, nel sud della Francia e in Bretagna, sulle isole britanniche, nell'Italia settentrionale e in Sardegna. La cultura dei vasi campaniformi introdusse l'oro in Svizzera, mentre il rame veniva già utilizzato durante il medio Neolitico, agli inizi del IV millennio a.C. e risulta ugualmente conosciuto nel tardo Neolitico.

La cultura dei vasi campaniformi è documentata nella regione di Basilea dalle tombe di Allschwil, Riehen e Muttenz. Nel Vallese si possono stabilirne gli inizi tramite i ritrovamenti di Petit-Chasseur, presso Sion, attorno al 2500 a.C. La presenza di questa cultura è testimoniata da stele di pietra decorate con motivi antropomorfi, così come dall'esistenza di intere necropoli, composte di tombe di tipo dolmen e tombe a cista. I ritrovamenti tombali comprendono gioielli, oggetti di rame e vasellame.

Tra le tombe di Petit-Chasseur, il dolmen V presenta un insieme notevole di oggetti (n.cat. 3): parecchie conchiglie perforate, provenienti dal Mediterraneo ed usate come ornamento, vasellame di ceramica e una spirale di filo aureo, tipica dell'Europa centrale.

L'arte orafa dell'Età del Bronzo in Svizzera

L'età del bronzo inizia in Svizzera verso il 2300 a.C. L'aumento della presenza di oggetti di bronzo è legato probabilmente più all'importazione, che non alla produzione locale.

La prima Età del Bronzo (2300 – 1500 a.C.) è conosciuta soprattutto per le sue tombe, rinvenute nella valle del Rodano e nei Grigioni. Sull'altipiano svizzero nascono insediamenti costruiti sulle rive dei laghi (chiamati generalmente «palafitte»). Gli oggetti in bronzo caratteristici di quell'epoca sono le asce a margini profilati, pugnali a lama triangolare e una moltitudine di gioielli (spilloni, bracciali e diversi pendagli). Solo rari luoghi di ritrovamento hanno dato alla luce oggetti in oro (Thun «Renzenbühl», Eschenz e Zurigo «Mozartstrasse»). Alcuni piccoli oggetti, come le spirali di filo aureo, sono stati trovati ad Arbon (TG) e a Löhringen (SH).

A Thun «Renzenbühl», nella prima metà del secolo scorso è stata scoperta un insieme sepolcrale (n.cat. 4). Si tratta della tomba di un capo, come lascia supporre la qualità degli oggetti di metallo ritrovati, che ricordano i ricchi rinvenimenti tombali della stessa epoca fatti nella Germania centrale. L'ascia reperita, testimonia i rapporti esistenti tra le diverse regioni dell'Europa continentale. La forma allungata e i margini profilati sono tipici per l'Europa occidentale. La decorazione, costituita da un nastro di rame e da linee ondulari incise sulla lama, è paragonabile al cosiddetto stile di Apa (chiamato così secondo un ritrovamento fatto nei pressi di Satu Mare in Romania). La tecnica decorativa che usa piccoli perni d'oro incastonati in un nastro di rame, è originaria di Micene.

Un'analisi comparativa permette di dare alla coppa di Eschenz (n.cat. 1) un contesto cronologico e culturale. Un recipiente di forma simile e decorato in maniera paragonabile proviene da una tomba della cultura di Wessex, trovata a Rillaton (Cornovaglia). I nastri orizzontali in rilievo suggeriscono un paragone con il recipiente rinvenuto a Gölenkamp (Hannover), mentre le piccole gibbosità della coppa di Eschenz la inseriscono nel contesto dei ritrovamenti fatti a Ploumilliau (Côtes-du-Nord, F), a Cruxwald (Lincolnshire, GB) e a Fritzdorf presso Bonn (D).

La perla d'ambra incastonata in lamina aurea di Zurigo «Mozartstrasse» è stata rinvenuta nel 1981 durante i lavori di scavo per la costruzione del nuovo edificio dell'Opera (n.cat. 2). Anche se pur-

troppo essa non può venire attribuita a uno strato archeologico preciso, la sua appartenenza alla prima Epoca del Bronzo è accertata tramite il paragone con un oggetto simile trovato in una tomba della cultura di Wessex a Wilsford (Wiltshire, GB).

Durante la media Epoca del Bronzo (1500 – 1300 a.C.) le cosiddette «palafitte» scompaiono dall'altipiano svizzero, mentre in alcuni siti si rinvenivano resti di edifici in pietra, che confermano la presenza di insediamenti nelle regioni montane nell'Oberland bernese, nel Vallese e nei Grigioni.

Alla stessa epoca appartengono le tombe di Weinigen, nel Canton Zurigo, dove i defunti venivano sepolti (a volte cremati) sotto un tumulo, accompagnati da armi, gioielli e ceramiche.

Queste caratteristiche ricollegano la Svizzera all'Europa centrale. Una delle tombe conteneva quattro spirali di filo aureo, parecchi oggetti di rame, tra i quali una rarità per la Svizzera, gli anelli per le caviglie a forma di spirale d'origine rumena e bulgara, inoltre spilloni perforati e perle d'ambra.

I reperti grigionesi offrono informazioni sulla media Età del Bronzo in Svizzera. Nella necropoli di Crestaulta il rito funerario dell'incinerazione è associato a tombe delimitate da pietre e a ricche offerte di gioielli bronzei. La ceramica rinvenuta rispecchia, come quella di Cazis, molteplici influssi, provenienti dalla Germania meridionale e dall'Austria, dalla zona a sud delle Alpi e dall'altipiano svizzero.

La tarda Età del Bronzo in Svizzera (1200–750 a.C.) è caratterizzata dalle tombe della cosiddetta cultura dei campi d'urne. Gli oggetti trovati nelle necropoli permettono di stabilire due fasi, per l'inizio di questa epoca. La fase più recente deriva il suo nome dal luogo di rinvenimento di Binnigen nel Cantone di Basilea Campagna, dove è stata trovata la tomba di una donna sepolta con ricche suppellettili di bronzo (n.cat. 6): due spilloni, un coltello, tre braccialetti, il frammento di una collana, un pettorale ed un sottile foglio d'oro ovale con delicate decorazioni geometriche, probabilmente il frammento di un diadema.

Conosciamo l'inizio della tarda Età del Bronzo nelle Alpi grazie ad alcuni ritrovamenti, tra i quali il deposito di una fonderia a Caschlings (GR), tra il passo dello Julier e il passo del Septimer, contenente asce e stampi.

Tra il 1100 e il 750 a.C., verso la fine dell'Età del Bronzo, si assiste a un forte aumento degli insediamenti, che conosciamo grazie a numerosi scavi eseguiti sistematicamente negli ultimi anni. Si tratta di insediamenti in riva ai laghi (in particolare al lago di Zurigo e a quello di Neuchâtel), insediamenti in altura e di tombe.

Notevole risulta la varietà della ceramica. Il perfezionamento delle tecniche di lavorazione del bronzo è attestato dai ritrovamenti: asce, falci, spilloni, bracciali, pendagli e ulteriori gioielli, una ruota (Cortaillod, NE) e un calderone (Corcelettes, VD). In parecchi luoghi è stato possibile localizzare delle officine orafe.

Il livello dell'arte orafa è conosciuto tramite il rinvenimento di piccoli oggetti, in gran parte frammenti. Si tratta di fabbricati in foglia e filo d'oro, rimarchevoli per la lavorazione fine e delicata, che denota la conoscenza di tecniche particolarmente raffinate. Degni di menzione sono un pendaglio a doppia spirale e un anello, reperiti a Mörigen (BE) nel secolo scorso durante uno scavo, così come alcuni oggetti rinvenuti a Auvèrrier (NE). La fine dell'Età del Bronzo è caratterizzata dalla diminuzione dei ritrovamenti di oggetti aurei, diminuzione che contrasta con la moltitudine di altri prodotti artigianali, come la ceramica e i bronzi.

Il significato e le conseguenze degli inizi dell'arte orafa

Il carattere prezioso dell'oro si è sviluppato verso la fine del Neolitico, mentre prima nulla sembra averlo distinto da materiali altrettanto



Figura 12 Il boccale ansato aureo di Fritzdorf, presso Bonn, assomiglia per forma e decorazione alla coppa d'oro di Erstfeld (n. cat. 1)

to rari (argento, rame, piombo, varie pietre e conchiglie), usati per la fabbricazione dei gioielli. Il mutamento del significato dell'oro da curiosità a oggetto di valore, avviene probabilmente nel corso dell'Età del Bronzo, come sembrano dimostrare la sua utilizzazione per le decorazioni di armi da parata nell'Età del Bronzo antico e l'esistenza di nascondigli nell'Epoca del Bronzo medio.

Dato che l'oro era riservato quasi esclusivamente alla classe dominante, all'interno del mondo economico delle società preistoriche esso acquistò maggiore importanza rispetto ad altri metalli quali il rame e lo stagno.

La specializzazione nella lavorazione dell'oro si sviluppò gradualmente, partendo dall'artigianato metallurgico non differenziato della fine del Neolitico. La diffusione di particolari forme, come quelle della cultura di Wessex o della cultura di Unetice, testimonia l'esportazione di idee e di manodopera, più che di prodotti ultimati. Allo stesso tempo, la presenza di stampi e strumenti per la fabbricazione di gioielli negli insediamenti, rivela l'esistenza di officine stabili. La complessità del processo di lavorazione del metallo, dall'estrazione della materia greggia fino all'utilizzazione del prodotto finale, che implica l'esistenza di sistemi di distribuzione altamente efficienti, rimane in gran parte sconosciuta.

La qualità dei reperti d'oro attesta il significato attribuito ai metalli nobili nel corso dell'epoca preistorica. Gli elementi ornamentali di poco peso sono reperibili soprattutto nei corredi tombali, mentre i grandi gioielli vennero trovati principalmente in nascondigli. L'estensione in Europa, di alcune forme e decorazioni caratteristiche permette di ricostruire i contatti culturali allora esistenti; questo vale per esempio per gli oggetti aurei ispirati dalla cultura micenea, che trovarono larga diffusione in Europa.

Infine, rimane imprecisato il ruolo dell'Europa orientale e dell'area dell'Egeo nel sorgere dell'arte orafa nel resto dell'Europa. L'esistenza di gruppi regionali con materiali della medesima qualità (per

esempio alla fine del Neolitico sulla costa atlantica, dal Golfo della Guascogna fino all'Olanda e alle isole britanniche) lascia presumere l'esistenza di alcuni centri di produzione collegati fra di loro.

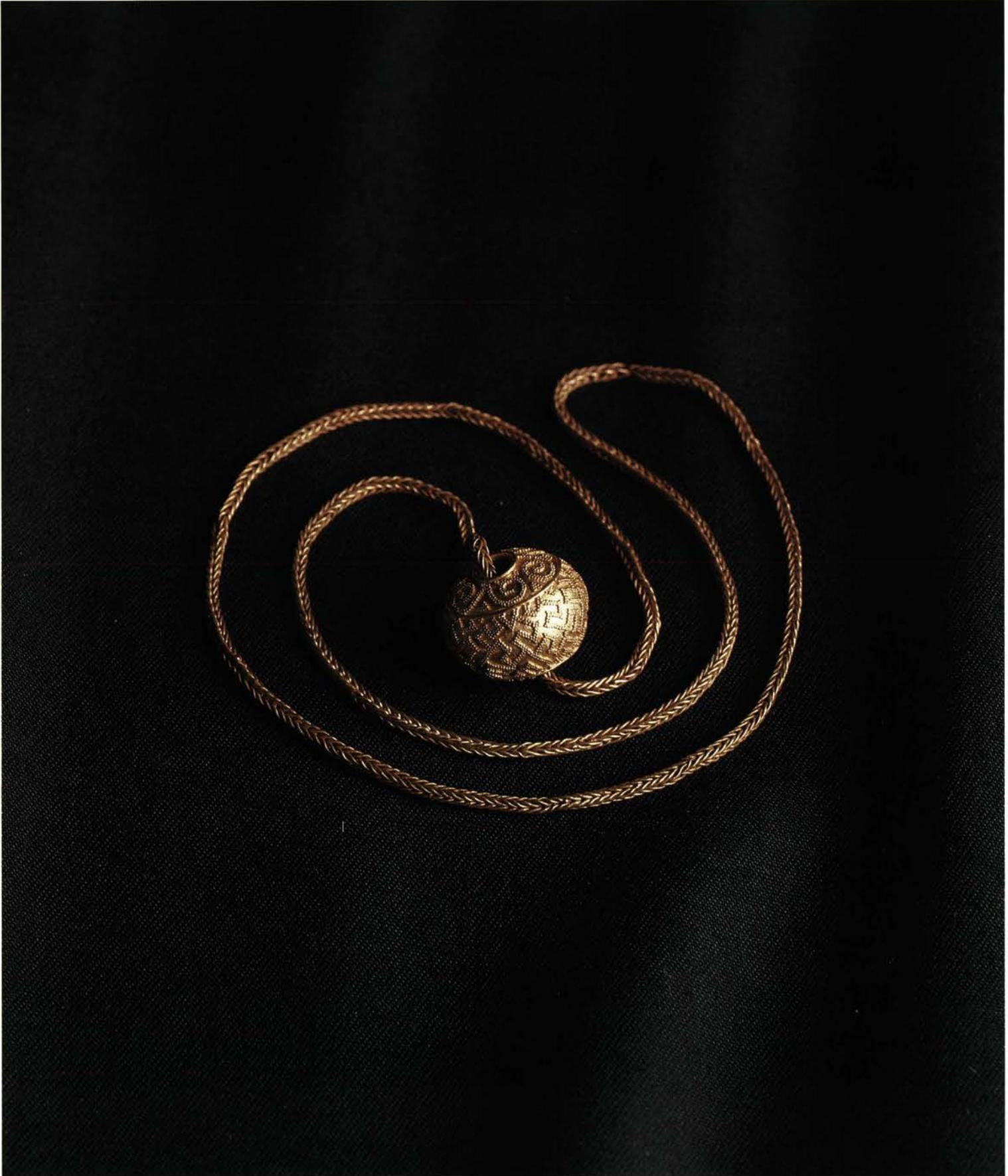
Verso la fine dell'Età del Bronzo, gli oggetti in oro diventano più rari. Questo fenomeno coincide con altri eventi culturali che preannunciano una nuova era: la cultura celtica.

Bibliografia

- Beck A., Beiträge zur frühen und älteren Urnenfelderkultur im nordwestlichen Alpenvorland. Prähistorische Bronzefunde XX, 2. München 1980.
- Becker B. u.a., Zur absoluten Chronologie der Frühen Bronzezeit. Germania 67, 1989, 421ff.
- Eluère Ch., Les ors préhistoriques. L'âge du Bronze en France 2. Paris 1982.
- Hardmeyer B., Prähistorisches Gold Europas im 3. und 2. Jahrtausend vor Christus. Zürich 1976.
- Osterwalder Ch., Die mittlere Bronzezeit im schweizerischen Mittelland und Jura. Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 19. Basel 1971.
- Piggott St., Ancient Europe, from the beginnings of agriculture to classical antiquity. Edinburgh 1965.
- Rychner V., L'âge du Bronze final à Auvernier. Cahiers d'Archéologie Romande 15-16. Lausanne 1979.
- Chronologie – Archäologische Daten der Schweiz. Antiqua 15. Basel 1986.

Tavola a colori XVIII nn. cat. 26 e 27 (piccola sfera cava e catenina d'oro)

Tavola a colori XIX nn. cat. 11, 12, 30 e 32 (orecchini in lamina d'oro)





<https://www.andresfurger.ch>



L'EPOCA DI HALLSTATT: I CENTRI DELLA RICCHEZZA E DEL POTERE

Geneviève Lüscher

Massalia: centro commerciale del Mediterraneo occidentale

Siamo nel VII sec. a.C.: la Grecia è riuscita ad affermarsi sulla concorrenza fenicia ed etrusca ed ha assunto il predominio nell'area mediterranea. Vengono fondati vari empori commerciali lungo la costa, di cui uno, Massalia (l'odierna Marsiglia), assumerà importanza cruciale per l'Europa centrale. La data precisa di fondazione della colonia di Massalia resta ancora incerta e per il momento viene fissata attorno al 600 a.C. I fondatori furono i Focei, cioè gli abitanti provenienti dalla città di Focea, una colonia greca situata sulla costa occidentale dell'Asia Minore. All'inizio Massalia era limitata entro una piccola regione intorno alla foce del Rodano e viveva soprattutto del commercio marittimo, della pesca e probabilmente anche di pirateria. L'esito della battaglia di Alalia, sulla costa occidentale della Corsica, attorno al 540 a.C. dovette determinare uno spostamento geografico degli interessi verso l'interno del paese. Cartagine ottenne in quel periodo il predominio sul Mediterraneo occidentale; di conseguenza veniva impedito ai commercianti massaliti il transito marittimo attraverso lo stretto di Gibilterra, che essi utilizzavano per procurarsi lo stagno dall'Inghilterra, metallo necessario per la fabbricazione del bronzo. Per non dover rinunciare a quel commercio lucrativo, Massalia cercò un itinerario via terra che, risalendo il Rodano, conduceva fino alla foce della Saona; per arrivare da lì alla Senna si doveva superare una breve lingua di terra ed infine seguendo la Senna si raggiungeva il Canale della Manica e quindi le isole britanniche. Con l'ampliamento della rete degli itinerari fu poi possibile raggiungere tramite il Rodano il lago di Ginevra, l'altopiano svizzero e l'Alto Reno oppure, seguendo la Saona e attraverso la Borgogna, la pianura dell'Alto Reno e il Reno centrale. Lungo tutti questi itinerari di transito si sviluppò un'intensa attività di scambi, ed i permessi di transito dovevano essere acquistati con preziosi regali. In questo modo le genti del nord ebbero l'occasione di conoscere ed apprezzare gli oggetti di lusso del sud.

Quali erano dunque gli articoli di lusso che attraverso Massalia venivano esportati nell'Europa centrale? Nella seconda metà del VI sec. a.C. si trattava soprattutto di anfore massalite e di vasellame potorio proveniente dall'Attica in Grecia. Si può presumere che questi contatti culturali comprendessero anche una componente spirituale: sicuramente le popolazioni dell'Europa centrale vennero almeno in parte a conoscenza degli usi e costumi dei coloni greci; probabilmente artigiani ambulanti, negozianti, avventurieri, mercenari, ecc. si recarono al sud ed al loro ritorno raccontarono le

Figura 13 Cratere bronzeo rinvenuto a Vix, nei pressi di Châtillon-sur-Seine. Faceva parte del corredo tombale di una donna d'alto rango, forse una sacerdotessa; dall'Italia meridionale (altezza: 1,64 m).

esperienze vissute. Se i loro «souvenirs» di viaggio sono stati eventualmente conservati sotto terra, ciò non è potuto accadere alle esperienze di vita ed il patrimonio di idee, che non lasciano tracce materiali ed non sono quindi valutabili. Oltre alla ceramica venivano sicuramente trasportati tramite Massalia e risalendo il Rodano altri articoli: materie prime per fabbricare gioielli, come l'oro proveniente dalla Spagna e i coralli dal Mediterraneo, ma anche prodotti finiti come il vasellame di bronzo dalla Grecia, dall'Italia meridionale e dall'Etruria. Cosa aveva da offrire in cambio il nord? Siccome non abbiamo tracce al sud di beni importati dalle regioni nordiche, dobbiamo supporre che si trattasse di articoli deperibili, come cuoio, tessuti, generi alimentari (per esempio miele e prosciutto), oppure addirittura di persone, come gli schiavi, i mercenari e le donne.

Il commercio dava la possibilità agli strati più alti della popolazione mitteleuropea di accumulare sempre più ricchezze e potere, fatto che si rispecchiò da ultimo nelle sontuose deposizioni funerarie ricche di oggetti d'oro, che presentiamo qui di seguito.

La ricca dama e sacerdotessa di Vix

Lasciamo Massalia e prendiamo l'itinerario che risale il Rodano verso nord, nell'odierna Borgogna: da qui in breve tempo si raggiunge la Senna. Già da lontano colpisce la cima di una montagna isolata: è il monte Lassois nei pressi di Châtillon-sur-Seine. L'insediamento ha una forma ovale che copre circa 9 ettari ed è delimitato da un muro di terra e legno preceduto da un fossato che raggiunge la profondità di 5,7 m. Gli scavi archeologici hanno rivelato tracce di un'intensa attività insediativa, senza peraltro poter fornire informazioni sulla struttura dell'insediamento stesso. Qui sono venuti alla luce più di un milione di frammenti fittili, più di trecento fibule, lingotti di ferro, coralli non lavorati, pugnali, punte di lancia, fuseruole, perle di vetro, e molti altri oggetti. Particolarmente appariscente è la presenza massiccia di ceramica d'importazione: frammenti di vasellame greco e di anfore massalite.

La posizione dominante sulla cima della montagna, le strutture di fortificazione e i numerosi beni d'importazione fanno supporre che questo insediamento fosse un importante ed influente centro commerciale; quest'ipotesi è sorretta anche dal fatto che fin qui la Senna era navigabile. Si presume che lo stagno venisse imbarcato dalle coste bretoni e della Cornovaglia e che si potesse trasportare via acqua fino ai piedi del monte Lassois; qui doveva essere scaricato e fatto proseguire via terra fino alla Saona. Questo cambiamento forzato di mezzo di trasporto portò la ricchezza e fece la fortuna del monte Lassois. L'insediamento raggiunse il massimo della prosperità fra il 500 e il 450 a.C., e sembra che sia stato abbandonato improvvisamente all'inizio dell'epoca La Tène.



Figura 14 Due donne o sacerdotesse offerenti. Raffigurazioni provenienti da un calderone bronzeo rinvenuto in una tomba a Vače, in Jugoslavia, e dal cratere di Vix (Figura 13).

Attorno al monte Lassois si raggruppano alcune sontuose sepolture della stessa epoca. Nel 1953 venne scoperta casualmente la tomba più ricca del gruppo; essa è situata ai piedi del monte in un terreno completamente piano poiché il tumulo è stato livellato da lavori agricoli. Gli archeologi scoprirono una camera funeraria in legno contenente tesori del tutto particolari; il pezzo più eccezionale era rappresentato da un enorme cratere di bronzo, un recipiente di produzione greca normalmente di dimensioni molto inferiori. Il tesoro era completato da una brocca etrusca, da tre bacili di bronzo, due coppe attiche (una della quali mostra forse non del tutto casualmente un'amazzonomachia), e una coppa d'argento, la cui provenienza è ancora incerta, con una decorazione a foglia d'oro sul fondo. Lungo la parete della camera sepolcrale erano appoggiate quattro ruote smontate di un carro, mentre la cassetta del carro si trovava nel centro della camera e su di essa era steso il corpo di una donna di circa trentacinque anni. Essa era ornata da gioielli semplici ed abituali per l'epoca; assolutamente eccezionale ed inusitato era invece l'ornamento che portava al collo: un torques d'oro cavo di 480 grammi, simbolo di potere e della dignità che doveva contraddistinguere la proprietaria. Anche il carro è un simbolo che segnala il particolare stato sociale: la sua recente ricostruzione ci mostra un veicolo leggero e grazioso.

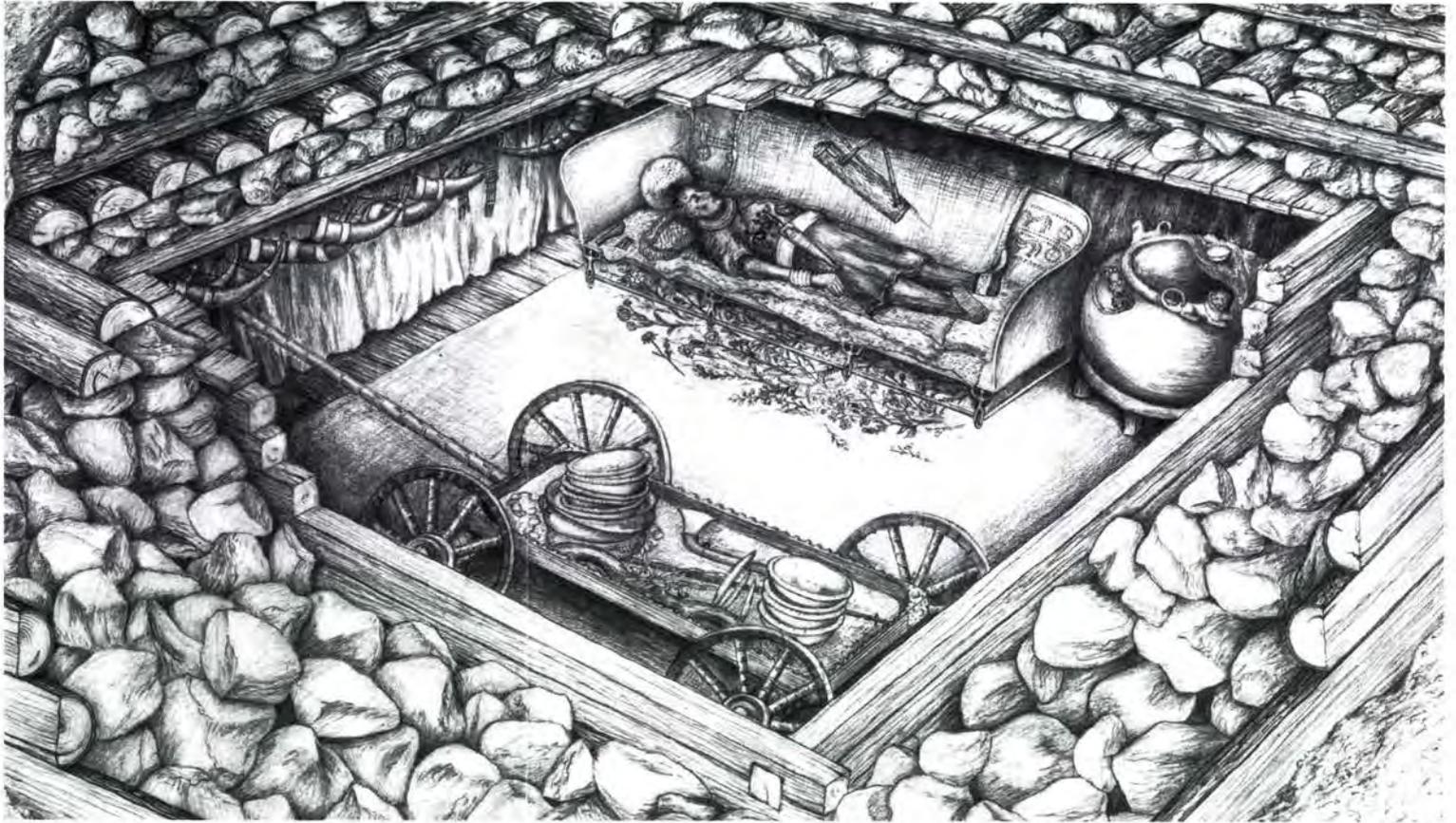
Il pezzo più eccezionale è, come detto, il cratere di bronzo alto 1 metro e 64 e che pesa 208 chili; sul collo cilindrico si trova un fregio di guerrieri e quadrighe da combattimento, mentre il recipiente è chiuso da un coperchio traforato a colino, ornato da una graziosa statuetta in bronzo situata al centro. La statuetta femminile porta un vestito cinto alla vita su cui è posata una pesante mantellina che ricopre anche il capo; i piedi sono infilati in pesanti calzari. Questo cratere pone diversi problemi enigmatici: le sue dimensioni devono avere impedito l'uso quale recipiente per mescolare perché attingere il liquido con una coppa, per esempio, sarebbe stato possibile solamente se il recipiente fosse stato colmo; d'altra parte anche il fatto che le sottili pareti in lamina di bronzo non avrebbero sopportato la pressione di quasi 1200 litri contraddice la supposizione che esso fosse utilizzato per mescolare liquidi; è possibile che vi si versassero solo quantità simboliche?

Il braccio sinistro della statuetta femminile sul coperchio è piegato ed ha la mano tesa; supponiamo che questa tenesse una patera per le libagioni che oggi purtroppo non esiste più. Deve trattarsi perciò di una sacerdotessa durante una libagione sacrificale; essa rappresenta «in miniatura» ciò che doveva effettivamente avvenire all'epoca nella realtà: essa versa un liquido nel cratere. Da qui ad immaginare che la donna sepolta fosse la sacerdotessa che utilizzò la coppa d'argento per il rito cultuale il passo è breve anche se rimane pura speculazione. Si può invece affermare con sicurezza che la donna apparteneva alla classe sociale più alta della popolazione che abitava sul monte Lassois.

La sontuosa tomba del principe di Hochdorf

Lasciamo la Borgogna e dirigiamoci verso est, nel Baden-Württemberg. Qui, a nord-ovest di Stoccarda, si trova la più famosa sepoltura celtica della prima età del ferro. Fu scoperta venticinque anni dopo quella di Vix e di conseguenza nel 1978/79 poté essere esplorata con le più moderne tecniche di scavo, inoltre l'ottimo stato di conservazione della sepoltura permise di studiare attentamente diverse sostanze organiche. Il tumulo, che al momento della scoperta misurava solo 1,5 metri, raggiungeva originariamente un'altezza di 10 metri ed un diametro di 60 metri; la camera sepolcrale costruita al centro del tumulo con travi di quercia era ancora intatta e comprendeva una seconda camera che misurava circa 4,7 metri di lunghezza. Lo spazio intermedio e la copertura erano costituiti da un riempimento di pietre per un peso complessivo di 50 tonnellate; evidentemente si temeva l'opera dei profanatori e si cercò di impedirne l'accesso con la massa di pietrame. Dopo un certo tempo però, sotto questo peso immenso, il soffitto della camera sepolcrale crollò, seppellendo sotto di sé i tesori. Lo scavo minuzioso ci offre però un'immagine precisa di quanto dovette accadere il giorno della deposizione: le pareti della camera sepolcrale vengono ornate da strisce tessute in lana o in lino che presentano vari tipi di tessitura e varie decorazioni ricamate, alla parete sud sono appesi otto corni potori ottenuti da corna di uro e un altro in ferro, tutti decorati a foglia d'oro: il più capiente ha una capacità di 5,5 litri. La metà orientale della camera è occupata da un imponente carro riccamente decorato da guarnizioni in ferro, in particolare la cassetta, le ruote e il mozzo; su di esso sono posate le briglie, il doppio giogo per i cavalli, diversi utensili, nove piatti e tre bacili di bronzo. Di fronte è sistemato un grande calderone bronzeo di 1,2 metri di diametro e con una capacità di circa 500 litri contenente un liquido simile a vino mesco-

Figura 15 Sopra: ricostruzione grafica della ricca tomba del tumulo di Hochdorf, presso Stoccarda. Sotto: lo scavo del tumulo funerario di Jegenstorf, presso Berna (1907); al centro i rappresentanti del Museo Storico Bernese, J. Wiedermer-Stern e E. von Fellenberg.



22



23

lato a miele; esso viene ricoperto da teli su cui viene posata un'elegante patera d'oro. La spalla del calderone è decorata da tre leoni seduti fra le tre anse; il recipiente è vecchio e mostra tracce di usura, infatti le anse sembrano appartenere ad un'aggiunta posteriore ed uno dei leoni deve addirittura essere un'imitazione di una bottega locale; il calderone stesso, le anse e gli altri due leoni provengono invece dalla Magna Grecia.

Accanto a ciò si trova uno fra i più originali mobili antichi, una cline lunga tre metri; questo «colosso» simile ad un sofà con appoggi laterali e schienale in lamina di bronzo decorata può anche essere spostato perché dotato di otto rotelline e serve all'ultimo sonno del defunto. Sopra lo schienale è appesa una faretra in legno di pioppo, le frecce sono in legno di nocciolo, di *evonymus* e di *viburnum*. Il letto funebre è stato preparato con cura, rivestito da un'imbottitura di canapa ed una stuoia di fili d'erba, mentre pelli, tessuti di lana di tasso e di crine di cavallo servono a rendere particolarmente morbido il giaciglio per il defunto. Egli porta vestiti di lana e di lino, accanto al capo è posato un cappello di forma conica in scorza di betulla decorata, mentre i piedi sono infilati in calzari a punta, a loro volta ornati da fasce a foglia d'oro. Inoltre è riccamente ingioiellato e mostra un torques d'oro al collo ed un bracciale pure d'oro al polso, sul petto si trovano due fibule d'oro e due di bronzo, tutte e quattro con ardiglione piegato e deformato, cioè inservibili. Alla cintura è appesa una guaina in bronzo che contiene un pugnale di ferro; sia la cintura che il pugnale sono guarniti sulla parte visibile da un ornamento a foglia d'oro. Egli reca con sé anche alcuni oggetti d'uso personale, un pettine di legno, un rasoio e forbici per le unghie.

Gli studi antropologici che seguirono lo scavo hanno rivelato che l'uomo era alto quasi un metro e novanta e che superava ampiamente in altezza i suoi concittadini; egli morì per cause sconosciute all'età di quarantacinque anni circa; un'artrosi iniziale nelle articolazioni gli dava qualche problema. Particolarmente appariscenti sono i sontuosi ornamenti in sottile lamina d'oro cesellata, che furono fabbricati appositamente per il defunto e certamente non erano destinati alla vita quotidiana. Rimane per noi un mistero il motivo di tanto lusso e quale effetto egli, o meglio i suoi parenti, volessero ottenere con una tale esibizione di ricchezza. Il defunto di Hochdorf viene chiamato spesso e volentieri «il principe»; siccome però non abbiamo la minima idea dell'ordinamento gerarchico né dell'organizzazione politica della società celtica nella prima età del ferro, si dovrebbe utilizzare questa denominazione con prudenza. Noi possiamo solo constatare la presenza di un monumento sepolcrale di dimensioni eccezionali, l'opulenza della sepoltura con molti oggetti d'oro e beni che si potevano ottenere solo tramite contatti particolari, sia per scambi commerciali o per matrimonio, sia per razzia o doni di ospiti, e che erano giunti al nord dalle regioni d'origine meridionali. Tutto ciò indica indubbiamente che il defunto era un personaggio di grande importanza, rimane però sconosciuto il suo ruolo all'interno della società d'allora. Il fatto che egli sia stato ornato di oggetti d'oro al momento della morte suggerisce una venerazione della sua persona o addirittura una specie di deificazione.

Questo personaggio visse e morì negli anni fra il 550 e il 500 a.C. ed appartiene quindi ad una generazione antecedente a quella della sacerdotessa di Vix.

Heuneburg sul Danubio: una sede principesca celtica della prima età del ferro

Dopo la descrizione di due sepolture ci si può chiedere come e dove abbiano vissuto i Celti appartenenti alla fase più antica e che furono sepolti in queste tombe. Per rispondere a questa domanda dobbiamo spostarci verso sud, 20 chilometri a est di Sigmaringen, nel Baden-Württemberg, dove si trova Heuneburg. Questa «sede principesca»

fu abitata approssimativamente dal 600 al 450 a.C. Vengongo denominati «sedi principesche» insediamenti di notevole estensione costruiti su alture e che si distinguono per il tipo particolare di reperti rinvenuti, cioè i beni importati dalle regioni meridionali. Un altro fattore caratteristico è la presenza nei dintorni di grandi tumuli funerari contenenti ricche sepolture. Finora solo due insediamenti esplorati presentano tutte le caratteristiche di una «sede principesca», uno è Heuneburg, l'altro il monte Lassois.

L'altopiano di Heuneburg con i suoi tre ettari circa di estensione corrisponde approssimativamente ad un terzo della grandezza del monte Lassois. L'area insediativa era delimitata da un muro che in una prima fase era stato costruito in legno, terra e pietra; si trattava di un sistema combinato composto da cassoni formati da travi e riempiti di terra, in seguito rivestiti all'interno e all'esterno da un muro a secco. Più tardi questa costruzione venne sostituita da un manufatto di tutt'altro tipo, che consisteva in un muro di mattoni d'argilla seccati all'aria e riboccati all'esterno con calcina; numerose torri sporgenti guarnivano la parte esterna. Se da un canto il tipo di materiale da costruzione e l'architettura sono diffusi nell'area mediterranea, dall'altro essi sono invece finora inusitati nell'Europa settentrionale. Il muro si conservò per circa cinquant'anni per poi essere distrutto da un incendio che devastò anche l'abitato; esso fu in seguito ricostruito seguendo la tecnica già sperimentata.

Questo muro in argilla e la sua costruzione poco adatta al clima umido del luogo sono la testimonianza della circolazione e dell'appropriazione non solo di oggetti, come la ceramica, ma anche di idee, di tecniche e di esperienze. È assolutamente inimmaginabile che questo muro sia stato costruito senza aiuto esterno: forse il costruttore proveniva direttamente dalle regioni meridionali ed aveva una propria concezione riguardo ad un insediamento di grandi dimensioni, oppure un abitante al ritorno da un viaggio al sud portò con sé un architetto, non possiamo saperlo.

Lo studio dell'area interna dell'insediamento dimostra che la sua storia deve essere stata molto complessa e difficilmente decifrabile. Le case sono allineate in modo regolare, perlomeno in una zona dell'abitato. In alcune di esse sembrano essere state in funzione delle officine per la lavorazione del bronzo, altre servivano invece solo come abitazioni. Conosciamo praticamente solo la pianta delle case perché l'alzato in legno non si è conservato. Informazioni più dettagliate sulla vita degli abitanti ci sono fornite per contro dai reperti, fra i quali una minima parte è rappresentata dagli oggetti d'importazione, molto simili a quelli del monte Lassois. Il resto è composto da scarti di provenienza locale, cioè moltissimi cocci, ossa rosicchiate, alcuni strumenti di metallo rotti o monili; dalle diverse migliaia di frammenti fittili recuperati si possono ricostruire vari tipi di recipienti di diversa funzione: semplici vasi per la cottura e la conservazione dei cibi, coppe e bicchieri, bottiglie, vasellame da tavola dipinto. Qui probabilmente esistevano anche delle botteghe di vasai.

Sulla funzione dell'insediamento si possono fare solo delle ipotesi e constatare in base alla sua estensione che esso era sicuramente un centro commerciale con attività artigianali e simili; incerta rimane invece la presenza di un «principe», presenza che gli scavi archeologici non hanno per ora potuto accertare.

Dopo questi capitoli che ci hanno permesso di dare un'occhiata nell'area occidentale della cultura di Hallstatt, rivolgiamo ora la nostra attenzione ai reperti d'oro ritrovati in Svizzera. L'excursus sui ritrovamenti nelle regioni limitrofe aiuta a completare il quadro delle conoscenze, visto che in Svizzera non esistono scavi archeologici recenti che riguardino questo periodo e che ci possano fornire

informazioni anche solo lontanamente paragonabili a quelle desunte dalla tomba di Hochdorf. I nostri tumuli funerari sono stati quasi tutti esplorati nel secolo scorso con metodi antiquati, o addirittura semplicemente saccheggianti, il che significa che abbiamo soltanto corredi tombali incompleti, in molti casi perfino singoli pezzi sporadici senza alcuna delle informazioni che le moderne tecniche di scavo sono in grado di fornirci.

Malgrado ciò abbiamo a disposizione un grande numero di singoli oggetti di grande qualità in oro o con decorazioni applicate d'oro (soprattutto gioielli), provenienti da tombe. Prima però di cominciare a descrivere i reperti datati sicuramente all'epoca di Hallstatt, dobbiamo dedicare la nostra attenzione ad uno dei più sensazionali pezzi preistorici in oro: la coppa di Altstetten.

La coppa d'oro di Zurigo-Altstetten

La coppa aurea trovata casualmente nel 1906 in occasione di lavori di costruzione è già stata oggetto di innumerevoli discussioni fra gli specialisti senza che si potesse giungere a conclusioni unanimi riguardo alla sua datazione e all'interpretazione di questo oggetto enigmatico (n. cat. 7); i pareri divergono in particolar modo sulla datazione. Siccome al momento del ritrovamento nessun esperto si trovava sul luogo, si dovette cercare di ricostruire l'accaduto. Le indicazioni dell'operaio sembrano comunque essere piuttosto precise: la coppa si trovava capovolta su una lastra di pietra ed era nascosta sotto un recipiente di terracotta rovesciato, sotto di essa era visibile una massa «biancastra, simile a polvere». Anche dopo la perlustrazione dei dintorni da parte di esperti non si trovò nessun altro oggetto. Purtroppo sono stati conservati solo piccoli frammenti del vaso fittile, cosicché nessun altro reperto datante può contribuire a fissare più precisamente la cronologia della coppa, per la quale si deve perciò ricorrere ad analisi comparate e a considerazioni stilistiche. Esse conducono a conclusioni divergenti: una parte degli esperti propende per una datazione all'epoca di Hallstatt, l'altra preferisce situare la coppa in un contesto della tarda età del bronzo.

Recipienti d'oro sono abbastanza frequenti nella tarda età del bronzo e sono considerati normalmente come tesori nascosti o doni votivi, non provengono cioè da tombe. La situazione è diversa per l'epoca di Hallstatt, a cui sono riferibili solo quattro coppe d'oro sicuramente databili e tutte trovate in tombe. Nei casi in cui il contesto di ritrovamento è noto, è possibile constatare che esse si trovavano tutte senza eccezione all'interno di un recipiente più grande, sia esso un vaso fittile o un bacile di bronzo; inoltre si trattava sempre di una ricca sepoltura con carro e molte suppellettili, come per esempio la sontuosa tomba di Hochdorf.

Se si esamina attentamente il caso di Altstetten si deve concludere che non esistono indizi concreti che depongano a favore di una tomba o del fatto che essa sia stata distrutta; anche l'ipotesi della profanazione è improbabile, dato che in questo caso non si sarebbe ritrovata la coppa d'oro; infine se si fosse trattato di una sepoltura sontuosa gli scavi posteriori avrebbero dovuto portare alla luce qualche traccia. Confrontando le quattro coppe d'oro hallstattiane con quella di Altstetten si notano subito la differenza di dimensioni e di peso: le quattro coppe pesano assieme 327 grammi, mentre quella di Altstetten da sola pesa 910 grammi. Esse si differenziano anche dal punto di vista stilistico: nessuna delle coppe di Hallstatt è decorata a sbalzo, la coppa di Apremont è completamente priva di decorazione, quelle di Stuttgart, Hochdorf e Wehringen mostrano motivi circolari e lineari. In questi casi la zona del bordo è messa in rilievo da una decorazione particolare, mentre nella coppa di Altstetten proprio questa parte è liscia. Solo il corpo dell'esemplare di Wehringen (che è il più antico dei quattro e risale all'inizio del periodo di Hallstatt) è completamente ricoperto dall'ornamento, gli altri pezzi al contrario

mostrano ampie parti lisce e non lavorate. Altre coppe auree più antiche e datate alla tarda età del bronzo hanno o le pareti completamente decorate oppure la tecnica usata è quella della lavorazione a sbalzo; queste due caratteristiche potrebbero indicare una fase anteriore. Le coppe della tarda età del bronzo possono pesare anche più di 500 grammi e ciò le avvicina all'esemplare di Altstetten.

Malgrado tutte queste considerazioni rimane per il momento impossibile proporre una datazione definitiva per la coppa di Altstetten, anche se diversi indizi fanno propendere per una collocazione nella tarda età del bronzo.

	peso (g)	dia- metro (cm)	altezza (cm)
Wehringen (Bayern)	39	9,1	3,2
Hochdorf (Baden-Württemberg)	72	13,4	5,3
Stuttgart (Baden-Württemberg)	161	16,5	6,5
Apremont (Haute-Saône)	55	13,0	4,0
Altstetten	910	25,0	12,0

Piccoli oggetti d'oro da tombe modeste

Gli anellini cavi in lamina d'oro sono i più piccoli oggetti d'oro dell'epoca di Hallstatt e pesano soltanto 1 grammo circa; ne conosciamo in tutto tredici pezzi provenienti dal territorio dell'odierna Svizzera, ma essi sono diffusi anche nelle regioni limitrofe, in Alsazia e nella parte meridionale del Baden-Württemberg.

La loro forma è semplice e consiste in una sottile lamina d'oro avvolta su sé stessa in modo da formare un tubicino e ripiegata ad anello, le cui estremità non si toccano, e presentano una saldatura interna a volte aperta, tanto che questi anellini vengono talvolta chiamati anelli a barchetta o a vela. Molto frequentemente un'estremità è avvolta più strettamente per poter essere infilata nell'altra. La superficie è sempre liscia e non decorata; l'unica eccezione è rappresentata dall'anello di Wohlen (n. cat. 11), accuratamente lavorato e che si può considerare un pezzo singolare per diversi motivi: la sezione non è circolare ma quadrata, la parte esterna, sagomata, presenta sottili incavi longitudinali, la chiusura a forma appuntita non è decorata. L'anello fu scoperto già verso la metà del secolo scorso e non è noto se fosse accompagnato da altre suppellettili. Si trattava dell'unico oggetto d'oro oppure gli scopritori superarono sé stessi consegnando l'oggetto più piccolo e tenendo per sé gli altri per ricavarne una fortuna? Questi anellini potevano anche essere deposti singolarmente nelle tombe, come dimostra la tomba di Bonstetten (n. cat. 9); essa conteneva la sepoltura di una donna che portava una cintura di pelle guarnita da bullette di bronzo ed una placca di bronzo decorata, mentre ai polsi si trovavano catenine con vaghi di pasta vitrea nera. Questi oggetti e un secchio di bronzo pure rinvenuto nella stessa tomba indicano che la defunta godette di una modesta agiatezza, che viene sottolineata dall'anellino d'oro. Esistono comunque altre tombe più ricche di oggetti aurei, per esempio le sepolture femminili di Ins (n. cat. 30) e di Châtonnaye (n. cat. 21), come vedremo in seguito; queste donne appartenevano ad una classe sociale completamente diversa rispetto a quella della defunta di Bonstetten.

Le discussioni sulla funzione degli anelli sono ancora in corso: la posizione di ritrovamento vicino alla testa suggerì in un primo tempo l'ipotesi che si trattasse di orecchini; in seguito, considerando la sezione particolarmente grande e poco adatta per un orecchino (gli anelli di Urtenen misurano quattro millimetri, cfr. n. cat. 32) e la difficoltà di attaccare all'orecchio un anello aperto come quello di Kirchlindach (n. cat. 12), essa è stata parzialmente abbandonata.

D'altra parte l'anello di Wohlen con l'estremità appuntita (n. cat. 11) poteva benissimo essere portato come orecchino. I cinque esemplari di Gunzwiler (n. cat. 34) potevano essere infilati in un unico orecchio, come talvolta usano fare oggi le giovani. Per quanto riguarda altri anelli si può supporre che fossero cuciti su dei copricapo o intrecciati nei capelli; il loro numero poteva variare a seconda dei gusti. Spesso nelle tombe si trova un unico esemplare, raramente anche in quelle maschili; normalmente solo le donne si ornavano di due anelli, d'altra parte però in una tomba eccezionalmente ricca di Esslingen, nel Baden-Württemberg, furono rinvenuti ben diciotto anelli d'oro.

Le spirali d'oro sono invece molto più rare degli anelli d'oro; due esemplari, entrambi semplicemente avvolti, provengono dal Baden-Württemberg (Kleinengstingen, Villingen-Magdalenenberg, quest'ultimo ritrovato in una tomba maschile). In Svizzera è noto un solo pezzo di questo tipo venuto alla luce in una tomba femminile peraltro modesta a Zurigo-Burghölzli (n. cat. 8), nella quale la donna era stata inumata con i suoi gioielli, un torques, tre braccialetti ed una fibula di bronzo, tutti oggetti che indicano lo stato sociale piuttosto modesto della proprietaria. Anche i tre vasi fittili trovati nella stessa tomba sono pezzi comuni in quest'epoca: in effetti all'inizio del periodo di Hallstatt venivano talvolta deposte nella tomba diverse dozzine di vasi. Una sola particolarità si aggiunge alla spirale d'oro di Burghölzli e cioè la presenza di un coltello di ferro con impugnatura in osso. Se dobbiamo credere al racconto degli scavatori esso era conficcato nel cranio di un maiale; l'offerta di carne, di cui evidentemente rimangono solo le ossa, può essere interpretata come provvigione per il viaggio nell'aldilà.

Purtroppo non sappiamo nulla riguardo alle concezioni della vita ultraterrena della gente di quel tempo e, mancando la tradizione scritta, dobbiamo perciò limitarci a «leggere» le tracce di cultura materiale che ci sono pervenute, come per esempio le tombe. Possiamo presumere che le suppellettili con cui venivano ornati i defunti (gioielli, costumi tradizionali, armi) avevano lo scopo di garantire anche nell'aldilà la posizione sociale di cui erano testimonianza. Evidentemente si tratta di ipotesi, dal momento che conclusioni sicure sono quasi impossibili, e la difficoltà delle interpretazioni è evidente se proviamo ad immaginarci cosa potrebbe dedurre riguardo alla nostra concezione della vita ultraterrena un archeologo che dovesse scavare uno dei nostri cimiteri fra duemila anni.

Gioielli «dorati»

Una categoria particolare è rappresentata da gioielli di bronzo o di ferro ricoperti da uno strato sottile d'oro; non sono dorati nel vero senso della parola in quanto la tecnica della doratura fu inventata molto più tardi. Nella Svizzera centrale sono stati ritrovati tre torques di bronzo con una tale placcatura in oro su nucleo di ferro o di bronzo; essi provengono da Hermrigen, Düringen e Châtonnaye (nn. cat. 15, 17 e 19). Sembra che questa sia stata una «specialità» regionale, visto che le tre località si trovano a poca distanza l'una dall'altra e solo a Rottenburg nella Germania meridionale è stato rinvenuto un torques dello stesso tipo. La foglia d'oro è sottilissima e non sembra essere stata fabbricata e applicata appositamente per la sepoltura come nel caso della tomba principesca di Hochdorf, al contrario questi collari erano verosimilmente utilizzati quotidianamente. Probabilmente non è fondata l'ipotesi che questa tecnica servisse e creare l'illusione di trovarsi davanti a torques in oro massiccio o perlomeno in lamina d'oro perché collari d'oro lisci sono estremamente rari e del tutto sconosciuti nelle nostre regioni, per cui non potevano essere imitati; di conseguenza nel nostro caso deve trattarsi di gioielli speciali creati appositamente in questo modo.

Assolutamente unico è un gioiello simile, trovato a Hermrigen (n. cat. 14): è uno stretto braccialetto ricoperto da una spessa lamina

d'oro, probabilmente ritrovato nello stesso tumulo del torques placcato, ma non è detto che debba necessariamente provenire dalla stessa tomba.

La combinazione ferro-oro dimostra che in questa regione vennero fatti diversi esperimenti con i metalli anche se con scarso successo, dato che oggetti placcati in oro non compaiono più nella successiva epoca La Tène. Questa fase di sperimentazione con il ferro dev'essere vista in un contesto più ampio: il ferro è un materiale nuovo che compare durante l'epoca hallstattiana e ha il vantaggio di essere reperibile molto più facilmente del bronzo; quest'ultimo infatti è composto da due metalli, zinco e rame, ed in particolare lo zinco doveva essere importato da regioni lontane, mentre il ferro si trovava abbondantemente in tutta l'area interessata dalla cultura di Hallstatt, e vi si trova tuttora (si pensi per esempio alla limonite nel Giura). Per fondere il ferro era necessario però raggiungere temperature più alte rispetto a quelle per la fusione del bronzo, temperature che l'uomo preistorico non sapeva ottenere, con la conseguenza che il ferro veniva unicamente forgiato. Questa limitazione nella lavorazione del metallo favorì l'uso prolungato del bronzo nella fabbricazione di monili finemente decorati. Il ferro veniva impiegato per fabbricare strumenti di lavoro, armi, utensili (come il coltello di Zurigo-Burghölzli), componenti per carri e oggetti simili. Solo molto raramente il fabbro hallstattiano produsse monili di ferro come collari e bracciali, fibule, spilloni e fibbie di cinture, che noi oggi ritroviamo quasi esclusivamente in tombe maschili. Il ferro era verosimilmente un tipico materiale «maschile»; è perciò corretto dedurre che nelle tombe di Düringen e di Châtonnaye fossero sepolti individui di sesso maschile? Purtroppo i dati di scavo sono troppo incerti per poter dare una risposta inequivocabile in merito.

Come abbiamo visto esistevano monili d'oro con un'anima in bronzo. A Düringen per esempio è venuta alla luce una minuscola fibula di bronzo rivestita da una foglia d'oro (n. cat. 18). A Hermrigen, oltre al torques e al bracciale rivestiti d'oro, è stato recuperato un piccolo frammento di un anello in lamina d'oro (n. cat. 14), troppo piccolo per essere identificato come bracciale o collare; la parte esterna presenta delle costolature longitudinali, le estremità sono ripiegate, all'interno si intravedono ancora tracce dell'anima di bronzo. Nel registro dell'Historisches Museum di Berna sotto la voce «Düringen» sono elencati numerosi altri frammenti d'oro con l'annotazione «frammento di lamina di bronzo rivestito d'oro» oppure «lamina di bronzo con tracce d'oro». Tutti questi pezzetti inappariscenti e probabilmente molto piccoli ad un certo momento sono stati eliminati dal patrimonio del museo. Perciò non possiamo sapere se erano monili con rivestimento in oro del tipo dei semplici anelli di bronzo e di ferro placcati in oro oppure se altri gioielli della tomba erano rivestiti d'oro come a Hochdorf. Dai registri possiamo comunque concludere che nella tomba di Düringen originariamente si trovava più oro di quanto ne vediamo noi oggi e che qui è stata sepolta dunque una persona piuttosto benestante.

Un carro per l'ultimo viaggio

La sepoltura del tumulo 6 a Ins, nel cantone di Berna, non conteneva solo una perla d'oro granulata (n. cat. 26), di cui parleremo più avanti, e un rasoio, ma anche una grande quantità di chiodi, guarnizioni di metallo, ruote, anelli e vari altri frammenti di bronzo e di ferro. Il barone Gustave von Bonstetten, studioso di antichità di lunga esperienza interpretò subito correttamente questi miseri frammenti quali parti di un carro. Lo scavo ebbe però luogo nel lontano 1848, quando l'archeologia muoveva i primi passi. A quei tempi era importante riunire il maggior numero di oggetti per formare grandi collezioni e l'oggetto era quindi importante come tale, mentre non si dava peso ai contesti di scavo che oggi invece sono ritenuti indispensabili per la

ricerca. Gustave Bonstetten ci ha però perlomeno lasciato alcuni appunti e a suo tempo pubblicò un breve rapporto di scavo, un modo di procedere esemplare per allora. Dobbiamo comunque ammettere che molte informazioni sono andate perse se paragoniamo la quantità d'informazioni forniteci dalla tomba di Hochdorf a quello che sappiamo della tomba di Ins e delle altre tombe svizzere contenenti oggetti d'oro; ma ormai il danno causato non può più essere riparato. I tumuli sepolcrali sono ben visibili da tutti e perciò particolarmente esposti, ancor oggi, a saccheggi e deprezzazioni. In Svizzera non ci sono praticamente più tumuli intatti la cui esplorazione possa chiarire le nostre conoscenze del passato; sarebbe quindi molto urgente cercare di «salvare» gli ultimi tumuli, poiché essi rappresentano le ultime fonti storiche che ci rimangono per l'epoca di Hallstatt; scavi di insediamenti costituirebbero una fonte supplementare ma sono estremamente rari.

La tomba con carro di Ins ha fornito così tanti pezzi che dovrebbe essere possibile ricostruire il carro; finora nessuno ha osato affrontare questo difficile compito e soltanto una ruota è stata ricostruita permettendoci così di apprezzare le capacità artigianali dei carrai hallstattiani: i cerchioni erano ricoperti di ferro, ognuno degli otto raggi ed i mozzi erano avvolti di lamina; la cassetta di legno era verosimilmente stata provvista di un elemento reticolato in bronzo, e guarnizioni dai diversi motivi decorativi ornano le pareti laterali. Interessanti sono i frammenti di una striscia di cuoio larga più di 10 cm guarnita di bullette che probabilmente serviva come ornamento della bardatura dei cavalli. Delle altre tombe contenti un carro e oggetti aurei si sa solo che furono rinvenuti cerchioni in ferro o altre parti del carro stesso; spesso queste parti nel frattempo si sono arrugginite e disfatte visto che la conservazione del ferro è sempre molto problematica: per poter esporre oggetti in ferro nei musei è infatti necessario creare condizioni climatiche del tutto speciali.

Da un tumulo enorme di Payerne, di quasi 30 metri di diametro, provengono parecchie tombe a inumazione e a cremazione; componenti di un carro ed un torques d'oro provano l'esistenza di almeno una ricca sepoltura. Il torques è formato da un'unica lamina d'oro decorata da costolature longitudinali (n. cat. 24), fra le quali si trova una striscia con una sequenza di meandri. Non è più possibile sapere oggi se questa sia stata veramente la sua forma originale o se essa fosse ripiegata più strettamente su sé stessa; probabilmente le parti laterali lisce erano ripiegate a forma tubolare come nell'esemplare di Hochdorf.

Il tumulo di Châtonnaye, di cui conosciamo già un collare placato d'oro ed un orecchino d'oro, ci presenta una situazione di ritrovamento molto simile. Esso fu saccheggiato nel 1880 e comprendeva presumibilmente diverse sepolture, ma oggi non è più possibile ricostruire quali oggetti (fra cui un collare d'oro e componenti di un carro) appartenessero ai diversi corredi. Il torques assomiglia molto nei tratti generali a quello di Payerne, ma d'altra parte si differenzia da quest'ultimo per la forma più stretta e per la decorazione impressa a «S»; probabilmente anche in questo caso le parti laterali erano ripiegate.

Il terzo collare proviene da Allenlûften, un piccolo paese fra Berna e Murten. Il «tumulo del mostro» ha avuto lo stesso destino di tutte le altre sepolture descritte. Gli oggetti d'oro, un collare e un braccialetto, furono raccolti dai contadini che lo sterrarono nella prima metà dell'Ottocento, mentre più tardi vennero alla luce anche alcune parti di un carro. Se paragoniamo questo ritrovamento con quello di Hochdorf, dove si trovò la stessa combinazione collare-braccialetto-carro, possiamo cercare di immaginarci tutto quello che forse fu depresso nel tumulo! Il collare chiuso è il più largo dei tre (n. cat. 22), la parte esterna presenta diverse fini costolature parallele e strisce variamente ornate; il braccialetto (n. cat. 23) è invece piatto e mostra quattro file di mezzelune contrapposte punzonate.

I torques sono un tipo di gioiello che può presentare molte varianti della stessa forma di base; la regolarità con cui essi vengono deposti nelle tombe fa pensare che si trattasse di una specie di «status symbol» con valore sovragregionale. Infatti finora nell'Europa centrale ne sono stati recuperati venti esemplari, tutti provenienti dall'area che comprende la Francia occidentale, la Germania sudoccidentale e la Svizzera nordalpina. Il fatto di portare un torques doveva essere sottoposto a regole severe, eccezioni o imitazioni non erano permesse; del resto non esistono collari in lamina di bronzo, anche se tecnicamente sarebbe stato possibile fabbricarli e ciò vale anche per i bracciali in lamina d'oro, mentre orecchini e capocchie di spilloni si trovano anche in altri materiali.

Normalmente tutte le tombe con torques d'oro contengono anche un carro, cosa che per i nostri tre esemplari possiamo solo presumere ma non dimostrare. La deposizione di carri nelle tombe non è però un fatto raro; l'usanza viene dall'Oriente, dove spesso veniva ucciso e sepolto con il defunto anche il cavallo. Da noi non si arrivò a tanto, anzi a volte veniva messa nella tomba solo una parte del carro, per esempio una ruota. Si trattava sempre di carri a quattro ruote tirati da due cavalli, ma la loro funzione resta incerta: servivano nella vita quotidiana come mezzo di trasporto, per viaggi, oppure erano destinati a cortei rituali e processioni? Certamente il carro accompagnò il defunto o la defunta (esso si trova sia in tombe maschili che femminili) dal letto di morte al luogo della sepoltura; serviva forse anche a facilitare il viaggio nell'aldilà?

Lusso nel mondo antico

Per dimostrare la situazione di benessere del defunto all'epoca di Hallstatt il corredo era arricchito, oltre agli oggetti d'oro e ai carri, da un'altra categoria di oggetti sontuari: i recipienti di bronzo. Nella nostra regione tutte le tombe che contenevano questi oggetti sono tombe femminili, cioè le sepolture di Ins, Urtenen (Berna) e Gunzwil (Beromünster). Quest'ultima era relativamente modesta poiché la defunta era ornata «solamente» da una collana con perle tubolari d'oro (n. cat. 33), cinque orecchini d'oro (n. cat. 34), dieci spilloni per capelli con capocchie di giaietto, bracciali da polso e da caviglia, mentre le altre due donne portavano gioielli di particolare valore. Il tumulo di Urtenen, esplorato già nel 1857, comprendeva probabilmente più di una sepoltura, e la ricomposizione dei corredi tombali non è accertata. La donna portava verosimilmente ad ogni polso un'armilla di lignite nera, orecchini d'oro (n. cat. 32) e quindici spilloni con grandi capocchie in lamina d'oro decorata, fissati su un copricapo o nei capelli (n. cat. 31); i fusti scomparsi erano di bronzo o di ferro, mentre le capocchie dovevano possedere un nucleo di legno o di cera per impedire che venissero schiacciate. Altre donne portavano spilloni con capocchie di ambra, di giaietto, in lamina di bronzo; capocchie in lamina d'oro sono invece particolarmente rare: a Nordhausen, in Alsazia, una donna era stata sepolta con un unico spillone, a Schöckingen, nel Baden-Württemberg, ne fu trovata una con sei spilloni simili; la defunta di Urtenen sfoggiava quindi una notevole ricchezza con i suoi quindici spilloni d'oro! La donna di Ins, tumulo 8, fu ornata di gioielli ancora più esclusivi: accanto ad un secchio di bronzo e un orecchino d'oro furono rinvenute nel 1848 due grandi calotte emisferiche in lamina d'oro ed un buon numero di frammenti di lamina d'oro che, stando alle descrizioni di Gustave Bonstetten, dovevano appartenere a perle di forma sferoidale; quest'ultime non erano composte da due parti emisferiche, ma

Tavola a colori XX nn. cat. 72-74 (*dischetti ornamentali in lamina aurea*)

Tavola a colori XXI nn. cat. 22-23 (*collare e braccialetto in lamina aurea*)





modellate con una lamina aurea avvolta su sè stessa; oggi essa risulta schiacciata, tanto che non possiamo più riconoscere la forma della perla (n. cat. 28). Il suo ornato appare impreciso e poco accurato, soprattutto se viene paragonato alle precise decorazioni punzonate di altri oggetti aurei. Probabilmente però non si tratta di perle ma del rivestimento di un oggetto finora sconosciuto, visto che perle di questo tipo non sono per il momento note fra i ritrovamenti tombali. Altrettanto misteriose sono le due grandi calotte emisferiche in lamina d'oro decorata (n. cat. 29), che sembrano l'ingrandimento delle capocchie appena menzionate. Benché manchino esempi di confronto l'interpretazione più plausibile per ora sembra quella di rivestimenti d'oro di due coppe di legno. Non esistono motivi per credere che esse siano state unite per formare una sfera, inoltre un tale oggetto porrebbe nuovi problemi; in base al tipo di decorazione punzonata a semplici motivi geometrici si può per ora affermare con sicurezza solamente che esse sono prodotti locali.

Non abbiamo nessuna certezza invece sulla provenienza dei recipienti di bronzo ritrovati in tutte e tre le tombe: si tratta di due ciste, una nella tomba di Urtenen, l'altra in quella di Gunzwil, cioè due secchi cilindrici di bronzo con parete sagomata a costolature orizzontali, e ad Ins una situla, cioè un secchio di bronzo di forma conica con pareti lisce. Entrambi i tipi sono fabbricati con diversi pezzi di lamina ribattuti e fissati fra loro tramite ribattini, ed hanno delle anse o dei manici per poterli sollevare. La loro funzione non è nota, sicuramente erano oggetti di un certo valore perché spesso sono stati riparati e si possono ancora vedere i punti in cui i pezzi sono stati fissati con i ribattini. Non si trovano però solo in tombe sontuose assieme ad oggetti d'oro, ma anche in sepolture più modeste, e ciò vale anche per recipienti di bronzo d'altro tipo.

Sono stati rinvenuti fra l'altro bacili con largo bordo decorato a Corminboeuf nel canton Friburgo e a Wohlen nell'Argovia (n. cat. 44), bacini e tazze a Richingen nel canton Berna e a Coffrane nel cantone di Neuchâtel (nn. cat. 46 – 48); questi vasi di bronzo segnalano forse una classe sociale che poteva permettersi qualche oggetto inusitato, ma non monili d'oro. Si è a lungo discusso sulla provenienza di questo vasellame bronzeo di cui si può presumere l'importazione dall'area mediterranea, vista la presenza di tali recipienti soprattutto presso gli Etruschi; alcuni indizi fanno però anche pensare ad una produzione locale o ad un'imitazione, che era senz'altro possibile, considerando l'abilità degli artigiani hallstattiani. Verosimilmente i primi pezzi sono stati importati ed in seguito, quando la domanda non poteva più essere soddisfatta con l'importazione, i fabbri cominciarono ad imitare così precisamente i recipienti nelle proprie officine che oggi per noi è difficile distinguere gli uni dagli altri. La cosiddetta idria di Grächwil, nei dintorni di Berna, proveniente da un tumulo funerario esplorato verso la metà del secolo scorso, è sicuramente un pezzo d'importazione (n. cat. 43); la sua altezza superiore al mezzo metro ne fa uno dei recipienti bronzei più grandi dell'Europa centrale, dopo il cratere di Vix e il calderone di Hochdorf. Essa veniva usata come contenitore per l'acqua (da qui il suo nome, *hydria*) e dev'essere stata fabbricata in una bottega dell'Italia meridionale attorno al 580 a.C.

Un altro di gruppo di oggetti d'importazione è rappresentato dal vasellame fittile proveniente dalla Grecia o dall'Italia. Abbiamo visto che esso è presente nelle sontuose tombe di Vix e di Hochdorf e pure nell'insediamento di Heuneburg. Nelle tombe della regione svizzera la ceramica d'importazione è sconosciuta, è stata per contro rinvenuta ceramica greca negli insediamenti di Châtillon-sur-Glâne (Friburgo), dell'Ûetliberg (Zurigo), e a Yverdon sul lago di Neuchâtel. A Yverdon è venuto alla luce un solo frammento probabilmente di epoca relativamente recente (n. cat. 42), sull'Ûetliberg (nn. cat. 36 e 37) sono stati raccolti solo piccolissimi cocci, assieme ad una gran quantità di ceramica locale, mentre dall'insediamento

hallstattiano di Yverdon provengono almeno quarantadue frammenti di provenienza greca (n. cat. 38). Altri esemplari fittili sono ascrivibili a Marsiglia (anfore) e alla Francia sudoccidentale (cfr. nn. cat. 39 – 41), a dimostrazione dei contatti ad ampio raggio che venivano intrattenuti.

Granulazione e filigrana dall'Etruria

Due perle ritrovate nel canton Berna sono assolutamente straordinarie ed inusitate fra i reperti hallstattiani nordalpini per la loro forma e ancora più per la tecnica decorativa che le contraddistingue; la perla di Jegenstorf (Berna) faceva parte di una tomba che si può quasi definire misera, mentre quella di Ins è stata trovata in una ricca tomba con carro, ma priva di altri oggetti aurei.

Occupiamoci prima del pendaglio di Jegenstorf (n. cat. 35): esso si compone di due parti, una perla cava ed un pendaglio in filigrana a forma di mezzaluna e cui sono appesi degli anellini. Le due parti dovevano essere fissate con una barretta andata persa e che a sua volta doveva essere appesa o attaccata ad un elemento in modo che potesse ciondolare. La perla è leggermente ovale e formata da due parti emisferiche saldate fra loro, il cui punto di sutura è nascosto da un filo ritorto. La decorazione a motivi angolari concatenati ricopre le due emisfere ed è ottenuta con una granulazione di minuscole sferette d'oro di 0,3–0,5 cm di diametro allineate irregolarmente; ancora più sottili (0,1–0,2 cm di diametro) sono i fili di filigrana, disposti a «S» fra tre altre filigrane saldate fra loro; ad un secondo filo sagomato a «S» sono appesi dieci minuscoli anellini, mentre un undicesimo è andato perso; l'intera opera d'arte pesa soltanto due grammi. La perla di Ins è più marcatamente ovale (n. cat. 26); probabilmente anch'essa è composta da due parti emisferiche ma il punto di sutura è mascherato con tale perizia che non è più visibile. Due fili metallici saldati dividono la superficie della perla in una larga zona centrale ornata da motivi angolari e in due settori laterali con motivi a fiori di loto, tutti granulati. Malgrado le sferette siano di dimensioni piuttosto irregolari (0,2–0,4 cm), l'insieme risulta più equilibrato e preciso rispetto alla perla di Jegenstorf. Alla perla è abbinata una catena d'oro a maglie strettamente intrecciate lunga quasi 40 cm (n. cat. 27); la sua lunghezza originale ci è però sconosciuta poiché manca il fermaglio di chiusura. Contrariamente a quanto circolava nella regione mediterranea in quest'epoca, questo è un pezzo unico a nord delle Alpi: un esemplare analogo in argento è stato rinvenuto in una tomba di Kleinaspergle, un grande tumulo funerario nelle vicinanze di Asperg nel Baden-Württemberg.

Le tre tecniche citate, filigrana, granulazione e catena intrecciata, sono estranee all'artigianato orafico hallstattiano.

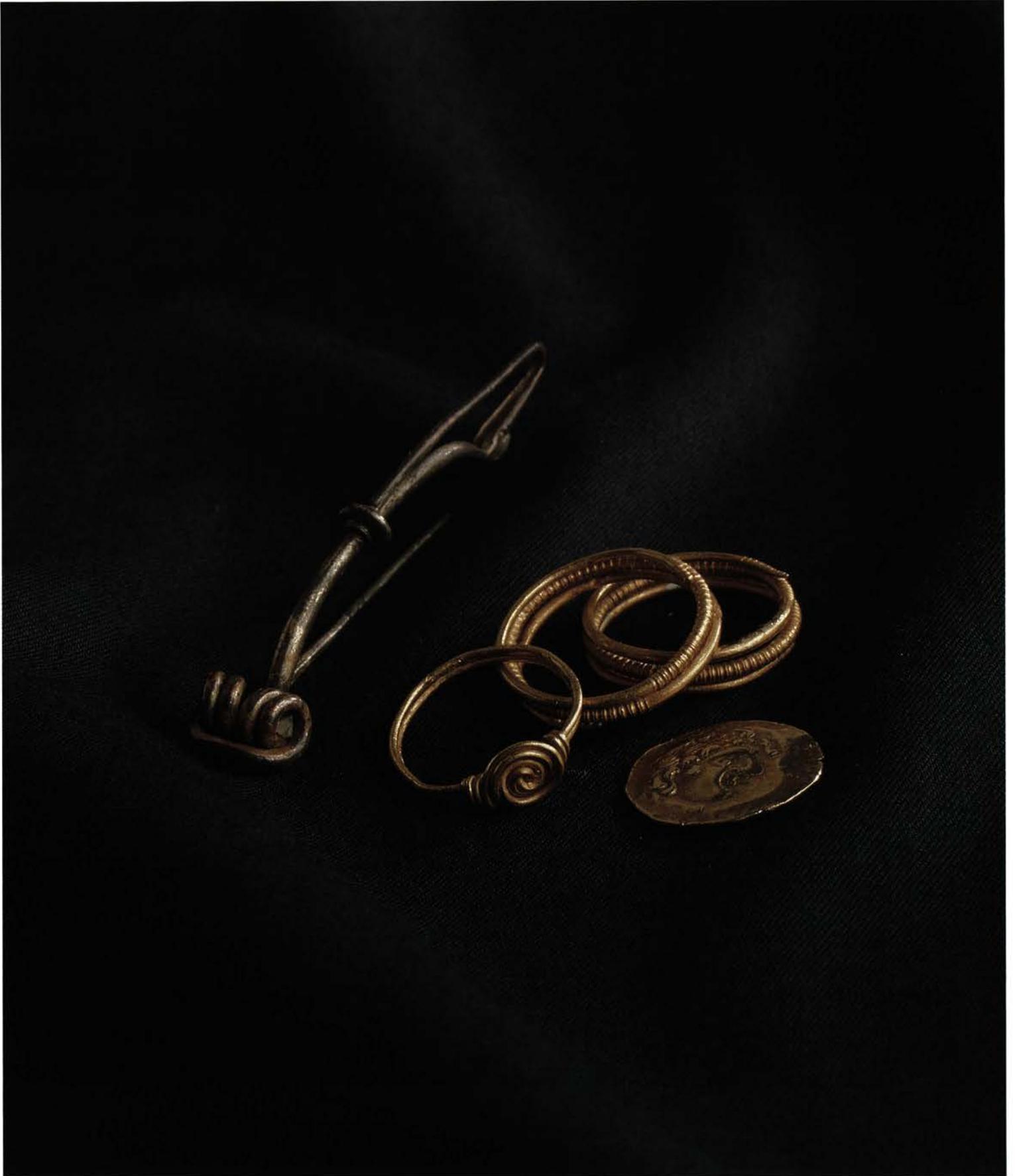
Nelle regioni nordalpine sono noti soltanto sei altri oggetti decorati con la granulazione, che però hanno al massimo cinque (!) sferette su tutta la superficie del gioiello, mentre le perle di Ins e Jegenstorf sono ricoperte da diverse migliaia di sferette. Al contrario, la filigrana e la granulazione erano molto apprezzati a sud delle Alpi dagli Etruschi, che padroneggiavano magnificamente in particolare la tecnica della granulazione. Perciò i nostri due preziosi gioielli possono essere stati importati dall'Etruria; questa ipotesi è sorretta pure dai motivi decorativi: la combinazione della sfera e del semicerchio sulla perla di Jegenstorf sono stati interpretati come il sole e la luna, un motivo questo di origine mesopotamica conosciuto nel Vicino Oriente dal secondo millennio a.C., ripreso più tardi dagli orafi fenici ed infine adottato nel VII secolo a.C. dalle donne etrusche che lo portavano per esempio come pendaglio piatto. Esso per contro non è noto nel repertorio decorativo hallstattiano. Pure i motivi a triangoli incastrati fra loro e composti da una doppia granulazione trovano confronti precisi e frequenti in Etruria, anche se gli esemplari etruschi sono eseguiti molto più abilmente, per esempio su una

sfarzosa fibula d'oro proveniente da una tomba di Vulci in Toscana, sulla quale sono ricamati pure dei motivi a «S». Anche per gli ornamenti angolari nella parte centrale della perla di Ins si trovano confronti calzanti nella gioielleria etrusca, così come per le sferette applicate a fila doppia. Più difficile è spiegare la provenienza del motivo del fiore di loto, che non è originario dell'Etruria. D'altro canto la qualità inferiore della granulazione, se confrontata a quella degli oggetti etruschi, contraddice l'ipotesi della provenienza delle due perle dall'Etruria. Le minuscole sferette della granulazione etrusca misurano solitamente 0,1 cm, al massimo 0,2 cm, (anche se ne esistono di più grandi) e sono sempre disposte con grande precisione e abilità. Non è dunque ancora detta l'ultima parola sull'origine delle nostre due perle, ma l'Etruria resta sempre la più probabile regione d'origine.

Sembra anche d'aver individuato il sesso dei proprietari dei due pendagli perché nella tomba di Jegenstorf fu ritrovato un pugnale e in quella di Ins un rasoio accanto alla perla: di conseguenza questi oggetti enigmatici e preziosi vennero portati da uomini.

Bibliografia

- Biel J., *Der Keltenfürst von Hochdorf*. Stuttgart 1985.
Eluère Ch., *Das Gold der Kelten*. Freiburg 1987.
Joffroy R., *Vix et ses trésors*. Paris 1979.
Kimmig W., *Die Heuneburg an der oberen Donau, Führer zu archäologischen Denkmälern in Baden-Württemberg 1*. Stuttgart 1983.
Lessing E., *Hallstatt – Bilder aus der Frühzeit Europas*. München 1980.
Spindler K., *Die Frühen Kelten*. Stuttgart 1983.
Frühkeltische Fürstengräber in Mitteleuropa. Sondernummer *Antike Welt* 1982.
Les Princes celtes et la Méditerranée. Rencontres de l'Ecole du Louvre. Paris 1988.



L'EPOCA LA TÈNE: ASSISTIAMO A GRANDI CAMBIAMENTI

Felix Müller

Il 18 luglio 387, presso il torrente Allia, un'alleanza celtica si scontrò con l'esercito romano, lo mise in fuga e tre giorni più tardi cominciò a saccheggiare Roma, la città tanto celebrata. Mentre la maggior parte degli abitanti di Roma cercava rifugio in aperta campagna o nelle città vicine, un piccolo gruppo di essi riuscì ad asserragliarsi sul Campidoglio, da dove fu poi in grado di opporsi all'assalto dei Celti e così facendo anche alla distruzione della potenza romana.

Fu con questo atto di forza che, all'inizio del IV sec. a.C., i Celti fecero la loro definitiva comparsa sulla scena storica mondiale, mettendo in serio pericolo l'esistenza di Roma, che sarebbe poi divenuta così potente. Il 18 luglio sarà in seguito ricordato dagli storici romani come il «dies ater», un giorno buio. Si racconta che soltanto grazie allo schiamazzo delle oche sacre a Giove fu sventato l'attacco notturno dei Celti che cercavano di scalare la roccia capitolina e Roma fu salvata dalla rovina. Ma in quale più ampio contesto è possibile inserire questo episodio? Sono i testi degli storici romani a fornirci le informazioni.

Gli Etruschi, popolo altamente civilizzato, nel V sec. a.C. avevano raggiunto un tenore di vita estremamente elevato. Città forti politicamente si erano alleate tra di loro formando centri la cui economia in rapida crescita era probabilmente basata sulla ricerca e lo sfruttamento di numerose miniere di ferro. L'influenza etrusca si estese sempre di più verso l'Italia settentrionale, oltrepassando il Po e raggiungendo la zona pedemontana verso il 400 a.C. Furono intessute relazioni commerciali e culturali anche al nord delle Alpi, raggiungendo persino i territori d'origine delle tribù celtiche nell'Europa centrale.

In tal modo fu risvegliato, l'interesse delle popolazioni settentrionali, ai cui occhi l'Etruria così fiorente doveva apparire come il paradiso ed esercitare probabilmente un enorme fascino. Sembra confermarlo una leggenda che si raccontava al tempo di Plinio il Vecchio (23 – 79 d.C.): un Elvezio di nome Helico in seguito a un soggiorno trascorso al sud aveva portato a casa fichi secchi, uva passa, olio e vino come prova dell'incredibile fertilità del suolo italico; ciò aveva indotto i suoi conterranei celtici ad oltrepassare le Alpi e invadere l'Italia. All'episodio raccontato da Plinio si può aggiungere che, oltre alla fertilità della terra, come vedremo, erano soprattutto la ricchezza e l'oro delle prospere città meridionali a esercitare la maggior attrazione. I Celti vivevano certamente d'agricoltura e pastorizia; presto o tardi dovettero soccombere alla tentazione di sostituire l'aratro con la spada...

Ad un certo momento, molto discusso dagli esperti, diverse tribù celtiche attraversarono le Alpi invadendo l'Italia settentrionale. Si trattava di Biturgi, Arverni, Senoni, Edui, Ambarri e Carnuti. Boi e

Lingoni attraversarono assieme le Alpi Pennine e Vallesane, continuando il loro cammino sino ad oltre il Po. I Senoni s'insediavano inizialmente sulla costa adriatica tra Rimini e Ancona, da dove partirono di nuovo alla volta dell'Etruria alla ricerca di nuove terre e lasciandosi alle spalle donne e bambini, ciò fa pensare che volessero dedicarsi ad attività di saccheggio. Durante l'assedio di Clusium, l'odierna Chiusi, furono intavolate trattative diplomatiche con una delegazione mandata da Roma che, senza che i Senoni se l'aspettassero, aveva assicurato il suo appoggio alla città etrusca in pericolo. I Senoni lasciarono quindi Chiusi e, sotto la guida del loro capo Brenno, si diressero verso Roma. Si giunse così alla battaglia gravida di conseguenze del 18 luglio 387 presso l'Allia e, successivamente, al sacco di Roma. Sembra che Brenno abbia stretto d'assedio la roccia capitolina per ben sette mesi; fu soltanto il pagamento di un alto riscatto in oro a fargli decidere di levare l'assedio. L'oro, e non la cessione di terre, com'era invece stato ancora preteso davanti a Chiusi, fu il risultato di quest'azione militare: sembra che i Romani vinti abbiano dovuto versarne 1000 libbre, pari a 300 kg.

Tali scorrerie, avvenute in Italia settentrionale nei primi decenni del IV sec. a.C. e dettagliatamente descritte dallo storico romano Livio (59-17 d.C.), non sono le sole testimonianze delle gesta espansionistiche dei Celti che trovarono eco nelle fonti scritte dell'intero mondo mediterraneo.

Il fascino dell'esotico

Nel corso dei decenni successivi i Celti fecero la loro comparsa in diversi punti dell'Europa meridionale e sud-orientale. Nel 368 a.C. Dionisio di Siracusa (Sicilia) inviò i propri mercenari celtici in aiuto agli Spartani e per la prima volta i Celti misero piede in territorio greco. Nel 335 a.C. messaggeri celtici incontrarono Alessandro Magno presso il Danubio, annunciando pomposamente di non temere niente e nessuno, soltanto che il cielo potesse cadere loro sulla testa. Nel 279 gruppi di Celti in cerca di preda assediavano il santuario greco di Delfi, attirati dalla sua ricchezza. Un anno più tardi i Galati (così li chiamavano i Greci) attraversarono l'Ellesponto, spingendosi in Asia Minore. Nel 212 a.C. i Celti parteciparono alla seconda guerra punica al fianco di Annibale, cui rimasero fedeli fino alla battaglia decisiva di Zama (Africa del nord) del 202 a.C.

Le scoperte archeologiche contemporanee dimostrano che la visione celtica del mondo aveva assunto grandi proporzioni. Se da una parte non è possibile precisare le date e ottenere più dettagli in merito alle campagne militari, d'altra parte si conoscono numerosi oggetti caratteristici che testimoniano delle relazioni che i Celti intrattenevano anche con popoli lontani o addirittura dei viaggi intrapresi dai loro antichi proprietari, e che assumono così un'importanza notevolissima.

Tavola a colori XXII nn. cat. 54–57 (*moneta ed anelli digitali d'oro; fibula d'argento*)



Figura 16 Teste barbute in pasta vitrea provenienti da Cartagine. Dalla tomba di una donna celtica rinvenuta a Saint-Sulpice, Canton Vallese.

Ne sono un esempio due piccole teste in pasta vitrea rinvenute tra il 1912 ed il 1914 nella necropoli celtica di Saint-Sulpice (VD). La loro antica proprietaria, una donna molto giovane, che con i suoi 140 cm di lunghezza potrebbe esser stata ancora una bambina, era morta verso il 350 a.C. Le due testoline, alte 4 cm, mostrano barba e capelli ricciuti molto ordinati; sulla sommità del capo è fissato un occhio che ne fa dei pendenti; lo sguardo profondo dei loro occhi smisurati è sottolineato da sopracciglia ricurve. Composizione e tecnica di fabbricazione tradiscono l'estraneità dei due oggetti alla cultura celtica. Un gran numero di pezzi di confronto è però stato reperito a Cartagine, nella Tunisia odierna, dove questi pendenti vennero con tutta probabilità fabbricati. Pochi altri esemplari sono sparpagliati per il Mediterraneo occidentale, in Sicilia, Sardegna, nelle Baleari e nella regione di Barcellona. I pendenti di Saint-Sulpice sono gli esemplari rinvenuti più a settentrione, gli unici a nord delle Alpi che si trovano in perfetto stato di conservazione. Rimane un mistero come essi abbiano raggiunto quelle zone. Diversi studiosi hanno proposto di interpretare i pendenti come «Semi», «Puni» o addirittura come la divinità cartaginese Baal-Hammon. Gli occhi sbarrati, che secondo le credenze del tempo dovevano scacciare il malocchio ed il male, dovettero comunque fare un'impressione notevole agli abitanti delle rive del Lemano. I due pendenti furono trovati all'altezza delle spalle della defunta che probabilmente li portava appesi alle orecchie o fissati al vestito.

Di provenienza nordica, anziché meridionale è invece un oggetto rinvenuto nel 1978 a Rubigen, nei pressi di Münsingen, nell'alta valle dell'Aare. Si tratta di una perla d'ambra perforata e proveniente da una sepoltura femminile immediatamente successiva al 400 a.C. L'ambra è una resina fossile, il cui colore spazia dal bruno al color del miele ed alla quale venivano attribuite speciali proprietà curative; persino al giorno d'oggi è di nuovo di moda appendere una collanina d'ambra al collo dei bambini più piccoli per facilitarne la dentizione...

La perla di Rubigen, dal diametro di 6,4 cm, è probabilmente la più grande mai trovata in Svizzera. La sua forma appiattita e la decorazione a solchi concentrici indicano che essa è stata ricavata da un pezzo d'ambra greggia eccezionalmente grande. Analisi scientifiche hanno dimostrato che l'ambra proviene spesso dalle regioni del Mare del Nord, del Mar Baltico o dell'Europa orientale. Pur non conoscendo ancora i risultati delle analisi del pezzo in questione, è possibile affermare che esso non è certamente d'origine svizzera. I gioielli

d'ambra venivano portati moltissimo nel Ticino e nell'Italia settentrionale; alcuni pendenti sono stati rinvenuti in quantità molto più modeste anche a Saint-Sulpice (VD) e a Münsingen (BE).

Due collari dalla forma particolare forniscono altre indicazioni sull'enorme mobilità di alcuni manufatti d'epoca protostorica. Si tratta di un tipo di collare bronzeo caratterizzato da un disco ornamentale decorato da tondelli in pasta vitrea rossa; le parti in bronzo sono abbellite da motivi tipicamente celtici, dai dettagli singolari; una variante a tre dischi ornamentali fu fabbricata e portata quasi esclusivamente nelle regioni del Reno superiore. Un esemplare rinvenuto a Muttenz, nei pressi di Basilea, risulta praticamente identico a quello di Fiad, nella pianura ungherese a sud del Lago Balaton: entrambi mostrano una decorazione asimmetrica, cosa del tutto inconsueta. Se ne può perciò dedurre che l'esemplare ungherese sia stato prodotto nella regione di Basilea, da dove non solo ha poi raggiunto l'Ungheria grazie agli scambi commerciali, ma è anche diventato l'ornamento di una donna celtica del Reno superiore. Sembrano esser così provate archeologicamente le migrazioni dei Celti, variamente tramandateci dagli storici antichi che scrissero di quelle regioni. La presenza celtica è attestata archeologicamente nel bacino dei Carpazi e nella penisola balcanica proprio nel periodo immediatamente successivo al 300 a.C., ossia all'epoca cui risalgono i due collari. Questo movimento migratorio viene messo in relazione alla scorreria del 279 a.C. contro Delfi che si risolse in un fallimento.

Altri gioielli giunsero in Grecia e persino in Asia Minore probabilmente allo stesso modo, ossia come oggetti di proprietà di una donna celtica; tra di essi una sorta di anelli bronzei per le gambe, dotati di numerose bugnette cave rivolte verso l'interno (i cosiddetti «Hohlbuckelringe»). Questo tipo, diffuso soprattutto nell'Europa orientale, è presente anche sull'altopiano svizzero ed è databile al III sec. a.C. Una coppia di tali anelli fu rinvenuta in Grecia, sull'istmo di Corinto nel 1953, durante lo sgombero di un pozzo antico; il numero delle bugnette il tipo di fermaglio trovano il miglior confronto in alcuni esemplari rinvenuti nella Baviera meridionale, dove gli anelli furono forse prodotti (un'ipotesi ancora da verificare). Indipendentemente dalla loro provenienza, il loro viaggio lungo il Danubio e attraverso i Balcani, sino in Grecia trova una spiegazione plausibile nelle migrazioni celtiche. A titolo di complemento, occorre inoltre aggiungere che un singolo esemplare, chiaramente celtico, dello stesso tipo di anello sembra esser stato rinvenuto a Finike, nella baia di Antalya, ossia sulla costa sudoccidentale della moderna Turchia.

Nel secolo scorso nel vecchio letto della Zihl, nei pressi di Port vicino a Nidau, fu recuperata, assieme ad altre armi, anche una spada in ferro. Soltanto nel 1954 fu notata sulla lama arrugginita la presenza di un punzone ovale impresso con gran forza e della scritta greca «Korisios». Si tratta di una delle prime attestazioni dell'uso della scrittura a nord delle Alpi. Risulta difficile precisare la datazione della spada; essa risale genericamente al 100 a.C., con un margine di alcuni decenni. Il nome «Korisios» si riferisce al fabbro che forgiò la spada, o al proprietario della stessa.

Giulio Cesare riporta che gli Elvezi in occasione della loro partenza nel 58 a.C. avevano compilato in caratteri greci una lista degli uomini in grado di far uso di un'arma, degli adolescenti, dei vecchi e delle donne (in quest'ordine!). Sempre secondo Cesare, anche i druidi facevano uso dell'alfabeto greco per la redazione dei loro scritti. Nel I sec. a.C. l'uso della scrittura doveva essere piuttosto diffuso, come confermano i rinvenimenti di tavolette per scrivere e soprattutto gli stili d'osso e di metallo.

L'archeologia celtica, una visione storica lacunosa

In passato era molto difficile per gli studiosi svizzeri conciliare l'immagine dei Celti che forniva loro la letteratura antica con i

ritrovamenti archeologici, poichè questi ultimi non potevano ancora venire datati con precisione. Solo la scoperta delle necropoli più importanti, avvenuta all'inizio del secolo, fornì le premesse per la nascita di un'attività archeologica sistematica riguardante l'Epoca La Tène in Svizzera. Occorre tuttavia precisare che il periodo che va da V al II sec. a.C. (ossia La Tène antico e medio) è conosciuto soltanto attraverso le tombe, mentre non si sa praticamente niente sugli insediamenti coevi; per quanto riguarda il I sec. a.C. (La Tène tardo) invece, la situazione è esattamente rovesciata: il numero delle sepolture conosciute è molto inferiore, mentre le indicazioni sui luoghi d'insediamento risultano più numerose. Questa situazione eterogenea influenza non poco l'immagine che, con l'aiuto dell'archeologia, si tenta di ricostruire di quell'epoca.

Verso il 1900 vennero attuati con cura gli scavi di quattro necropoli di grandezza differente del La Tène antico e medio. In ognuna di esse v'erano le spoglie di uomini, donne e bambini, sepolti insieme ai loro effetti personali: gli uomini con le armi, le donne con i gioielli. Un primo gruppo di 35 tombe fu scoperto ed esaminato nel 1898 da Albert Naef nei vigneti di Vevey (VD) sul Lemano. Tra il 1904 e il 1906 seguì una necropoli ben più grande, quella di Münsingen, a sud di Berna. Infine, nel 1911 furono scoperte le 29 tombe di Andelfingen (ZH) e tra il 1912 ed il 1914 vennero alla luce le 86 sepolture della necropoli di Saint-Sulpice (VD). Sparsi su tutto l'altopiano furono in seguito scoperti diversi piccoli gruppi di tombe e singole sepolture, con una chiara concentrazione nel perimetro della città di Berna e nei suoi dintorni. Contemporaneamente, tuttavia, fu senz'altro distrutto un numero non indifferente di tombe, senza che ne giungesse notizia agli archeologi.

La necropoli di «Rain» di Münsingen risultò importantissima per lo sviluppo delle ricerche. Già J. Wiedmer-Stern, lo scavatore, aveva potuto constatare che essa si era sviluppata in un'unica direzione, lungo il pendio sul quale si trovava, con una progressiva espansione da nord a sud tra il 420 ed il 200 a.C., durante il corso di numerose generazioni. Il raffronto dei gioielli depositati man mano nelle tombe denota un notevole sviluppo stilistico, come si può constatare nel caso specifico delle fibule: indispensabili a causa della foggia dei vestiti, esse venivano portate in punti molto visibili del corpo ed erano perciò soggette più di qualsiasi altro ornamento ai capricci della moda. I circa quattrocento esemplari rinvenuti a Münsingen «Rain» fornirono dunque una vera e propria base per la datazione delle tombe. Anche la composizione degli insiemi di gioielli non era priva di eterogeneità e denotava un'evoluzione cronologica.

Grandi ed importanti necropoli risalenti allo stesso periodo furono pure scoperte nel Ticino; tra di esse quella di Solduno, presso Locarno, avvicicabile a quella di Münsingen per grandezza e ricchezza di dati. Anche le necropoli di Giubiasco e Gudo, ricche di diverse centinaia di tombe, testimoniano della densità della popolazione nella regione facente capo al Verbano. Nel Vallese sono noti piccoli gruppi di sepolture e un certo numero di ritrovamenti singoli, mentre nel Canton Grigioni occorre menzionare le necropoli di Castaneda presso Roveredo e di Trun sul Reno anteriore.

A parte le centinaia di tombe risalenti al La Tène antico e medio rinvenute nell'altopiano svizzero e nel Giura, sinora è stato identificato il perimetro di un solo edificio coevo. Si tratta di un'abitazione parzialmente incassata nel terreno, scoperta nel 1937 a Gelterkinden, a nord di Basilea. Misurava 3,60 x 2,2 m e su entrambi i fianchi fu notata la presenza di due supporti per il tetto.

La situazione archeologica cambia totalmente per il periodo immediatamente precedente il 100 a.C.. I defunti venivano infatti cremati, e le loro ceneri raccolte in recipienti ceramici che venivano deposti nella nuda terra. Ciò comporta minori probabilità di scoprire delle sepolture di questo genere, nonché una diminuzione delle indicazioni di tipo antropologico, della possibilità di ricostruire dei



Figura 17 Spada in ferro rinvenuta nella Zihl presso Port, Canton Berna. Presso l'elsa è impresso in lettere greche il nome «Korisios».

gioielli e dei vestiti dei defunti e maggiore insicurezza nella datazione dei ritrovamenti. In Svizzera si conoscono solo poche sepolture del genere, risalenti a questo periodo.

Quasi contemporaneamente si diffuse nell'Europa a nord delle Alpi l'uso di circoscrivere gli insediamenti con sistemi difensivi che, per dimensioni, superano spesso le città medievali. I Romani diedero loro il nome di «oppida», un'espressione presa poi in prestito dall'archeologia. Gli «oppida» erano i luoghi dove si accentrava e concretizzava la vita politica, religiosa e culturale dei Celti, e si rifacevano probabilmente al modello di città che questi ultimi avevano avuto modo di osservare in Italia.

La fortificazione tipo consisteva generalmente di una facciata in pietra e, dietro di essa, di una sorta di terrapieno il cui nucleo veniva spesso rinforzato da un'armatura in legno. Essendo tali rialzi di terreno tuttora visibili, essi vengono spesso fatti oggetto di indagini archeologiche. Le costruzioni e gli insediamenti situati all'interno delle fortificazioni sono invece conosciute in misura molto minore. Lo studio attento di alcuni di questi «oppida», come per esempio quello di Manching in Baviera, confermano l'ipotesi che la superficie all'interno del perimetro fortificato non venisse totalmente occupata da costruzioni, ma che rimanesse sempre abbastanza spazio per poter, in caso di pericolo, dare rifugio alla popolazione e agli animali delle vicine masserie.

Sull'altopiano e nel Giura è stata rinvenuta tutta una serie di simili «oppida», sempre situati in luoghi facilmente difendibili. Tra di essi occorre menzionare quelli di Mont Vully, tra Morat ed il Lago di Neuchâtel, quello di Mont Terri, nell'Ajoie, e quello dell'Ûetliberg presso Zurigo. Gli «oppida» di Ginevra, quello sulla Engehalsinsel a Berna, quello del Münsterhügel a Basilea e quello di Rheinau presso Altemburg erano protetti dai corsi d'acqua che li bagnavano.

Tutte queste località furono oggetto di scavi intensi che portarono alla luce notevoli quantità di reperti provenienti dalle diverse fasi d'insediamento. In rapporto alla superficie totale dei vari siti, le ricerche, sempre ristrette soltanto a una parte di essa, non possono che fornire elementi d'importanza relativa per la ricostruzione della vita quotidiana e delle occupazioni degli antichi abitanti. Le abitazioni, costruite esclusivamente in legno, non hanno quasi lasciato tracce nel terreno.

Un sito molto importante, non solo per il suo nome, ma anche per l'interpretazione che se ne trae, è il luogo di La Tène, nel comune di Marin-Epagnier, dove inizia l'emissario del Lago di Neuchâtel. Tra la fine del secolo scorso e l'inizio di questo, in seguito a lavori di ristrutturazione che avevano portato a un drastico abbassamento del livello del lago, in un bassofondo vennero alla luce migliaia di reperti. Spettacolare fu il rinvenimento di numerose armi, tra le quali più di seicento spade e lance appartenenti perlopiù al III e II sec. a.C. Il sito diede così il nome a tutta un'epoca archeologica: da allora, infatti, la tarda Età del Ferro (dal 450 a.C. alla nascita di Cristo) fu detta «Epoca La Tène». L'interpretazione del sito così ricco di armi rimase lungamente controversa. Da quando recentemente anche in Francia sono state rinvenute simili concentrazioni di armi in alcuni santuari, l'origine religiosa del fenomeno è però diventata la più plausibile. Le armi, probabilmente provenienti da bottini, sono state offerte alle divinità e a questo scopo gettate nelle acque.

Si può genericamente affermare che in epoca protostorica nessun oggetto in metallo aveva un certo valore per il suo proprietario o la sua proprietaria (come armi, o gioielli in metalli preziosi) giunse nel terreno perchè perduto. Gli oggetti furono generalmente consegnati volentieri al suolo o all'acqua, sia come parte di un corredo tombale che come offerta votiva in onore di una divinità.

Diverse fonti antiche sottolineano come alcuni popoli insediati fuori dall'Italia, nella penisola iberica, nella Francia meridionale e lungo le Alpi fossero ricchi d'oro. La Gallia veniva reputata povera d'argento, ma abbondante d'oro d'origine alluvionale, generalmente ricavato da fiumi e torrenti. Diodoro racconta che le tortuosità di alcuni fiumi che lambivano i fianchi delle montagne ne staccavano le pietre aurifere; persone esperte sciacquavano la sabbia aurifera (n. cat. 231), ricavando così l'oro destinato poi alla fusione.

Le fonti antiche citano più di una volta gli Elvezi, ritenuti un popolo ricco d'oro. È importante in questo senso un passaggio, purtroppo frammentario, del greco Athenaios, basato sulle informazioni fornite da Poseidonio, che nel I sec. a.C. aveva visitato la Gallia; egli scrive: «Nei più remoti angoli della terra vi sono dei fiumiciattoli che transcinano con sè granelli d'oro. Questi ultimi vengono setacciati e lavati dalle donne e da uomini deboli e poi portati ad esser fusi, come è d'uso presso gli Elvezi ed altre tribù, secondo il mio informatore Poseidonio». Questa è un'indicazione concreta del fatto che nell'antichità nei fiumi della Svizzera centrale si cercasse e lavasse l'oro, e che probabilmente ciò accadesse in quantità non indifferenti.

Quali mezzi esistevano per estrarre l'oro dai fiumi? Si suppone che per separare l'oro dalla sabbia siano stati impiegati bacini di lavaggio e piatti. Sembrano inoltre esserci indizi sufficienti dell'uso della vasca di lavaggio già in epoca celtica. Nel 1940 nel torrente Otava, presso Modlesovice, nella Boemia meridionale, furono infatti rinvenute parti di un canale di scolo in legno; nell'umido bassofondo del fiumicello erano rimasti intatti persino alcuni frammenti delle pelli di pecora deposte nel canale per raccogliere i granelli d'oro. Poco distante erano interrati della ceramica e dei bracciali bronzei degli anni intorno al 300 a.C. La datazione dell'impianto di lavaggio rimane tuttavia controversa, poichè nello stesso sito furono rinvenuti anche reperti risalenti all'Età del Bronzo e al Medioevo.

Considerato il crescente consumo d'oro in epoca celtica, è facile immaginare che anche i mezzi tecnici destinati all'estrazione dell'oro siano stati perfezionati e che ciò abbia portato al concepimento della vasca di lavaggio.

L'uso antico degli impianti di lavaggio è confermato dall'interpretazione di un passaggio di Strabone, in cui l'autore, parlando della terra aurifera della penisola iberica, riferisce che essa veniva lavata «su una cassa, in filtri intrecciati», ciò che corrisponde abbastanza esattamente al processo impiegato alla vasca di lavaggio: qualora necessario, con l'aiuto di setacci si separano infatti i detriti più grossi dalla sabbia aurifera che verrà poi lavata nel canale (la «cassa»). Questo è il sistema impiegato ancor oggi dai cercatori d'oro.

Oro per gli uomini

Le tombe celtiche del La Tène antico e medio (dal 450 al 120 a.C. circa) costituiscono, grazie al loro numero ragguardevole, una fonte d'informazione ricca e importante. In territorio svizzero sono finora note circa 3000 tombe, equamente distribuite metà a sud e metà al nord delle Alpi; soltanto tra Münsingen e Berna, su una distanza di 18 km, ne sono state rinvenute 400. La maggior parte delle tombe era dotata di un corredo tombale e di gioielli, con grandi differenze quantitative e qualitative. Sono soprattutto le sepolture femminili, spesso dotate di folti gruppi di fibule ed anelli, ad offrire il maggior numero d'informazioni. Le sepolture maschili sono invece molto meno ricche.

Poichè è facile notare segni dovuti all'usura, o addirittura a riparazioni sui singoli reperti, è facile dedurre che non si tratta di gioielli destinati unicamente ad uso funebre, ma piuttosto di oggetti appartenenti alla vita quotidiana. Le differenze di qualità riscon-

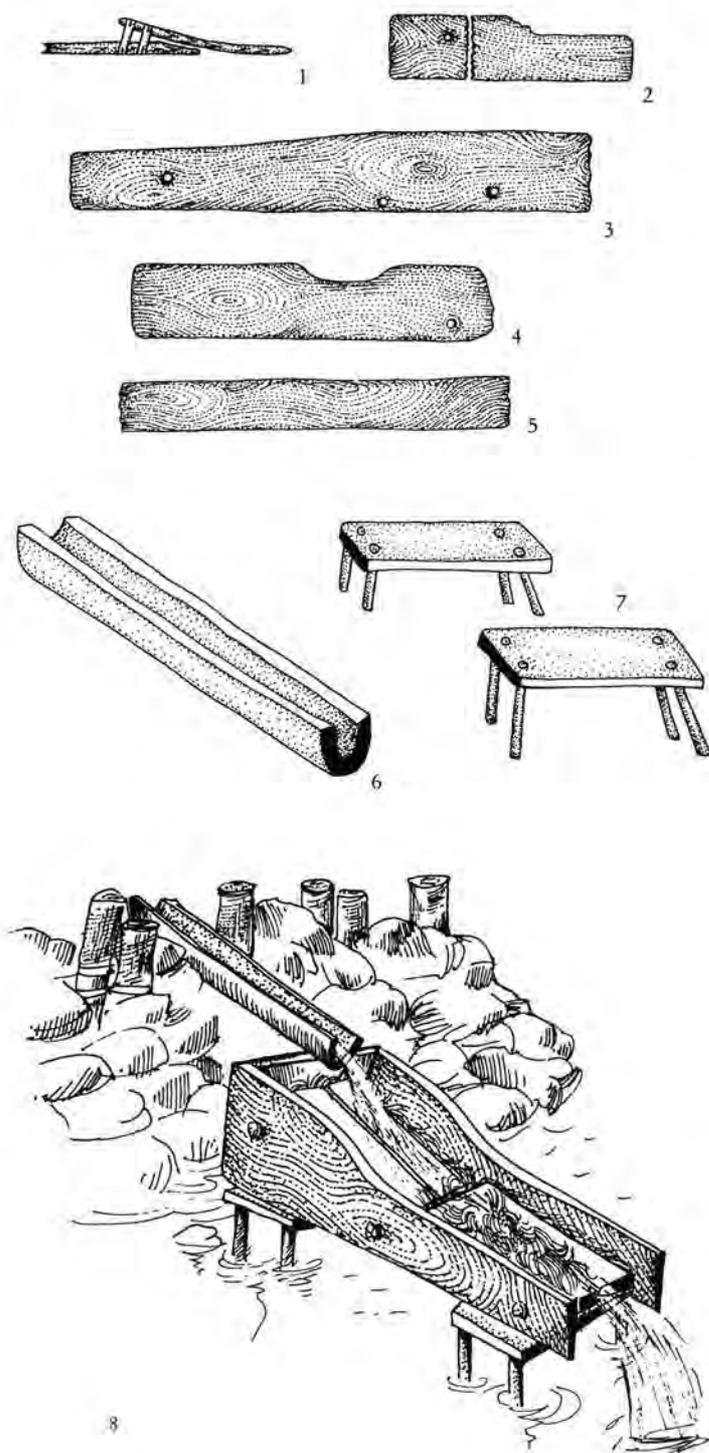


Figura 18 L'impianto di lavaggio probabilmente celtico rinvenuto nel fiume Otava presso Modlesovice nella Boemia meridionale. Assi originali (1-5), ricostruzione delle parti accessorie (6-7) e ricostruzione della vasca di lavaggio (8). Museo Nazionale della Tecnica, Praga.

trabili tra gli oggetti rinvenuti nelle tombe riflettono i diversi ranghi sociali di cui era composta la società del tempo. I gioielli, veri e propri «distintivi di classe», facevano forse parte del corredo tombale,

nell'intento di garantire le distinzioni sociali anche nell'aldilà. Se ne può dedurre che ci si immaginava la vita nell'aldilà non molto diversa da quella terrena.

Dalle opere di Giulio Cesare risulta che nel I sec. a.C. nel mondo celtico esisteva una struttura sociale molto differenziata. V'era un ristretto gruppo predominante, dal quale dipendeva la massa della popolazione, praticamente priva di diritti. Le differenze sociali erano esistite già in epoca precedente, come confermano i ritrovamenti archeologici; si prenda ad esempio il caso di una donna sepolta con numerose fibule, tutta una serie di collari, anelli digitali, braccialetti ed anelli per le caviglie, nonché diversi pendagli, e quello di una sua contemporanea che non possedeva neanche una fibula.

Certi gioielli, oltre a rivestire una funzione sociale e decorativa dovevano avere anche un'importanza magico-religiosa. I bambini (soprattutto le bambine) e le donne, ossia le persone che maggiormente avevano bisogno di protezione contro il male, portavano pendagli che fungevano da amuleto. Esistevano amuleti antropomorfi e a forma di calzari, come quelli rinvenuti in una sepoltura femminile a Unterlunkhofen, nel Canton Argovia (n. cat. 49). Poiché le diverse funzioni degli amuleti potevano essere anche di natura contraddittoria, risulta spesso difficile darne un'interpretazione decisiva. Secondo le credenze (o le superstizioni) popolari, per esempio, i calzari erano efficaci per le nozze, il piacere e l'amore, ma erano contemporaneamente ritenuti un potente amuleto contro ogni forma di sventura. Si attribuivano infine poteri speciali all'ambra, al vetro ed alle corna di cervo, portati dalla fanciulla di Münsingen sotto forma di perle e di un disco perforato (n. cat. 50).

Anche l'oro in qualità di gioiello doveva indubbiamente avere proprietà magiche, la cui efficacia ci rimane sconosciuta. A causa delle sue proprietà antisettiche, nell'antichità, nel Medioevo e persino in epoca più moderna, l'oro era ritenuto rimedio e medicina dei più nobili e per di più infallibile. Il suo splendore, mai smorzato dal verderame, dalla ruggine o dall'ossidazione, doveva risultare oltremodo avvincente; il fatto che non lo si potesse trovare ovunque in natura ne faceva un metallo ricercato e ne aumentava il valore.

Gli anelli sono i gioielli d'oro maggiormente attestati. Ne esistono di diversi tipi. Sono molto interessanti gli anelli a ondulazioni («Schaukelfingerringe»; si vedano p. es. i nn. cat. 79-81), tipici di un lasso di tempo relativamente corto di cinquant'anni (300-250 a.C.); prodotti in diversi metalli preziosi, lasciano trasparire notevoli differenze del potere d'acquisto delle loro proprietarie (gli anelli venivano portati solo raramente anche da uomini). Dalla grande necropoli di Münsingen sono stati recuperati sedici anelli bronzei a ondulazioni, quattordici in argento e tre d'oro; il numero degli esemplari in metallo prezioso fa pensare ad una popolazione relativamente benestante. Anelli di questo tipo risultano generalmente attestati in tutta l'Europa in tombe eccezionalmente ricche: a Nebringen, presso Stoccarda, in una tomba con un collare a disco decorato da inserzioni vitree, a Mannersdorf, nell'Austria meridionale, con un calderone bronzeo importato dall'Etruria, e a Hurbanovo, in Cecoslovacchia, con gioielli piuttosto rari in argento.

Altri tipi di anelli digitali consistono in un filo avvolto, più volte su se stesso, o in una fascetta lavorata a martello (nn. ca. 82-85). Proprio tra gli anelli in filo d'oro vi sono degli esemplari di delicata esecuzione (n. cat. 96, decorato a granulazione) e con annodamenti molto raffinati.

Due anelli appartengono a un tipo raramente attestato a nord delle Alpi in epoca celtica e decorato da un disco ornamentale. L'esemplare di Münsingen (n. cat. 53) mostra una sottile foglia d'oro a decorazione del castone, purtroppo troppo danneggiata per permettere una ricostruzione del motivo cesellato. L'anello da Oberhofen (BE; n. cat. 98) è molto interessante dal punto di vista tecnico: la superficie della decorazione del castone, decorata da un cavallo al galoppo, è

dorata. Anche questo esemplare proviene da una tomba, il cui contesto data il III o il II sec. a.C., ciò che ne fa uno degli oggetti dorati più antichi rinvenuti sinora a nord delle Alpi.

Per quel che riguarda l'uso di anelli in metalli preziosi, è possibile notare differenze regionali, persino all'interno dell'altopiano svizzero. A Münsingen e Vevey sono attestati sia esemplari d'oro sia d'argento, mentre ad Andelfingen ne sono stati rinvenuti solo di bronzo, e a Saint-Sulpice gli anelli costituiscono una rarità. Quando sono attestati, essi provengono esclusivamente da sepolture femminili che spiccano tra le altre per la ricchezza del corredo.

Si conosce un unico caso di un individuo di sesso maschile dotato di un anello a ondulazioni (n. cat. 79). Nonostante l'età avanzata (60 anni), il defunto misurava ben 1,80 m; egli era stato sepolto in modo insolito, in una cassa in legno rivestita di pietra. Il vecchio non aveva ricevuto armi, bensì provviste, sotto forma di un prosciutto di vitello di cui si conservò l'osso. Provviste di carne erano solitamente deposte nelle tombe dei guerrieri. Anche in questo caso, dunque, la presenza dell'anello d'oro sottolinea l'importanza del defunto e la sua posizione sociale.

Lo scavo del tumulo sull'Ûetliberg presso Zurigo, avvenuto nel 1979, risultò pieno di sorprese e allo stesso tempo deludente: se da una parte si dovette constatare il saccheggio della tomba, dall'altra stupì la qualità dei pochi oggetti d'oro recuperati.

Il tumulo, situato su una terrazza panoramica, ha un diametro pari a 20 m circa. Durante lo scavo, grazie alla diversa pigmentazione del terreno, si poté stabilire la presenza di una camera sepolcrale rettangolare originariamente rivestita di legno, all'interno della quale era stata deposta la persona defunta assieme al corredo necessario al suo viaggio nell'aldilà. Dalla posizione dei pochi oggetti rinvenuti, lo scavatore concluse che il saccheggio del tumulo doveva aver avuto luogo ancor prima che quest'ultimo venisse ricoperto. Si tratterebbe quindi di una delle tante profanazioni antiche, un fenomeno enigmatico, la cui gamma interpretativa può variare dall'azione rituale alla semplice avidità. Nel caso del tumulo dell'Ûetliberg, il saccheggio non poté avvenire in segreto, a causa dell'enorme massa di terra che dovette essere rimossa. Non si può comunque escludere del tutto l'eventualità che ciò sia stata l'opera di cercatori di tesori del Medioevo o degli inizi dell'era moderna.

Uno dei tre dischi in lamina aurea (n. cat. 72) poggia ancora sul suo supporto in ferro, costituito da una fibula. Si tratta quindi di una fibula a disco, come nel caso dell'esemplare decorato da inserzioni di corallo ed ambra proveniente dalla ricca tomba della fanciulla di Saint-Sulpice (n. cat. 102). Anche il secondo disco a decorazione floreale dovette appartenere ad una fibula (n. cat. 73).

Non è ben chiara la funzione del dischetto (n. cat. 74), del peso inferiore ad 1 g. In tumuli così ricchi furono spesso rinvenuti dei corni potori, il cui congegno di sospensione era formato da cinghie in cuoio decorate da simili rosette metalliche. Nel caso in cui questa interpretazione fosse corretta, grazie a ritrovamenti paralleli sarebbe possibile farsi un'idea di quanto i saccheggiatori asportarono dal tumulo: oltre al carro sul quale giaceva il defunto, v'erano probabilmente altri gioielli d'oro (per esempio, un collare o un bracciale), vasellame in bronzo, mobili e forse armi, senza contare gli oggetti in materiali deperibili, come intarsi, stoffe pregiate, pellicce, lavori in vimini o rafia. Oggi non ci rimane che immaginare tutto ciò.

Le marche punzonate sulla spada (n. cat. 71) di Böttstein (AG) permettono di farci un'idea del mondo dei guerrieri celtici e della magia relativa alle armi. Marche di questo genere si trovano sempre sulla lama nei pressi dell'elsa, come nel caso della spada con la scritta Korisios, e risultano molto diffuse nel mondo celtico. È però raro che tali impressioni siano ricoperte da una sottile lamina d'oro, come nel caso dell'esemplare di Böttstein, di quelli di Mainz e di Monaco e di quelli rinvenuti nell'Italia settentrionale. Il motivo più attestato è

quello del cinghiale, del quale sono riprodotte anche le setole. La stessa raffigurazione era usata anche sui vessilli di guerra, ciò fa pensare all'esistenza di un rapporto simbolico tra questo animale battagliero e la guerra: ci si può ben immaginare il cinghiale quale simbolo di una divinità celtica della guerra, la cui presenza sulla spada di un guerriero doveva servire ad aumentarne il coraggio e stimolarne l'aggressività, così temuta dagli altri popoli. Il cinghiale compare spesso anche sotto forma di statuetta e sulle monete.

Oro per gli dei

Usato per evidenziare l'importanza degli esseri umani più nobili, l'oro era anche il materiale più indicato per gli dei. Per garantirsi una vita felice e un avvenire promettente, occorreva guadagnarsi i favori delle divinità e saperle dalla propria parte. La cosa più ovvia era l'offerta votiva di oggetti preziosi cui si teneva molto. L'oro diventò quindi l'offerta più preziosa e più eclatante che gli uomini potessero fare alle loro divinità.

Queste considerazioni trovano conferma sia nella storia dei Celti sia nei rinvenimenti archeologici. Nella sua storia universale Diodoro scrisse dei Celti che vivevano a nord delle Alpi nel corso del I sec. a.C.: «nei loro templi e nei luoghi sacri che si incontrano così di spesso, v'è molto oro offerto alle divinità. Il timore delle divinità è così grande che nessuno osa impossessarsene, nonostante i Celti siano solitamente avidi d'oro». Le preziose offerte votive venivano conservate nei santuari e nei luoghi sacri («luoghi di soggiorno» delle divinità), protette da una sorta di tabù che le sottraeva all'avidità degli uomini.

Poseidonio racconta a sua volta delle incredibili quantità d'oro e d'argento che i Tectosagi (una tribù celtica che viveva nella regione di Tolosa, nella Francia meridionale) non solo conservavano nei templi, ma gettavano anche negli stagni; la presenza di simili tesori in acque ritenute sacre era attestata anche altrove in Gallia.

Nei laghi, nei fiumi e nelle paludi della Svizzera è stato rinvenuto soltanto poco oro d'origine celtica. Si tratta finora esclusivamente di monete, un buon numero delle quali dev'essere finito in mano a privati. Almeno sette monete sono state rinvenute estraendo la torba dai laghetti dell'altopiano parzialmente prosciugati nel corso del secolo scorso, dal Moos, presso Wauwil (LU), dal Zellmoos, presso Sursee (LU) e dal Feldimoos, presso Melchnau (BE). Provengono da corsi d'acqua anche uno statere aureo dalla Birs, nei pressi di Basilea (n. cat. 123), e un quarto di statere rinvenuto in riva al Lago di Neuchâtel, a Cortaillod.

Anche il famoso sito di La Tène ha restituito dell'oro. Benché le circostanze del ritrovamento rimangano un po' confuse, è accertato che almeno nove stateri e quarti di statere provengono dal sito principale, nel quale vennero alla luce anche tutte le spade, le lance e gli scudi. Tra i reperti d'oro occorre menzionare il frammento di un collare in lamina aurea, del peso di ben 73 g, rinvenuto nel 1885 o poco prima, sottratto al museo nel 1907 e mai più recuperato.

È ormai accertato che tutti gli oggetti d'oro e le armi di La Tène, siano stati gettati come offerte votive in un ramo poco profondo della Zihl. Delle armi furono soggette ad un simile rito anche in santuari non situati nei pressi dell'acqua, come conferma il recupero di almeno 120 spade e punte di lancia avvenuto nel 1849 nell'«oppidum» situato sulla Engehalsinsel di Berna. Giulio Cesare, che tra il 58 ed il 52 a.C. durante le sue spedizioni militari attraversò gran parte della Gallia, conferma questo uso, riferendo che prima di una battaglia decisiva i Celti erano soliti promettere il bottino alle loro divinità; i mucchi di quest'ultimo erano spesso visibili nei santuari di molte tribù.

Il tesoro d'oro di Saint-Louis fu rinvenuto nei pressi di Basilea sulla riva del Reno (nn. cat. 66-70). Anche le circostanze di questo

Tavola a colori XXIII n. cat. 61 (*collare da Erstfeld, dettaglio*)

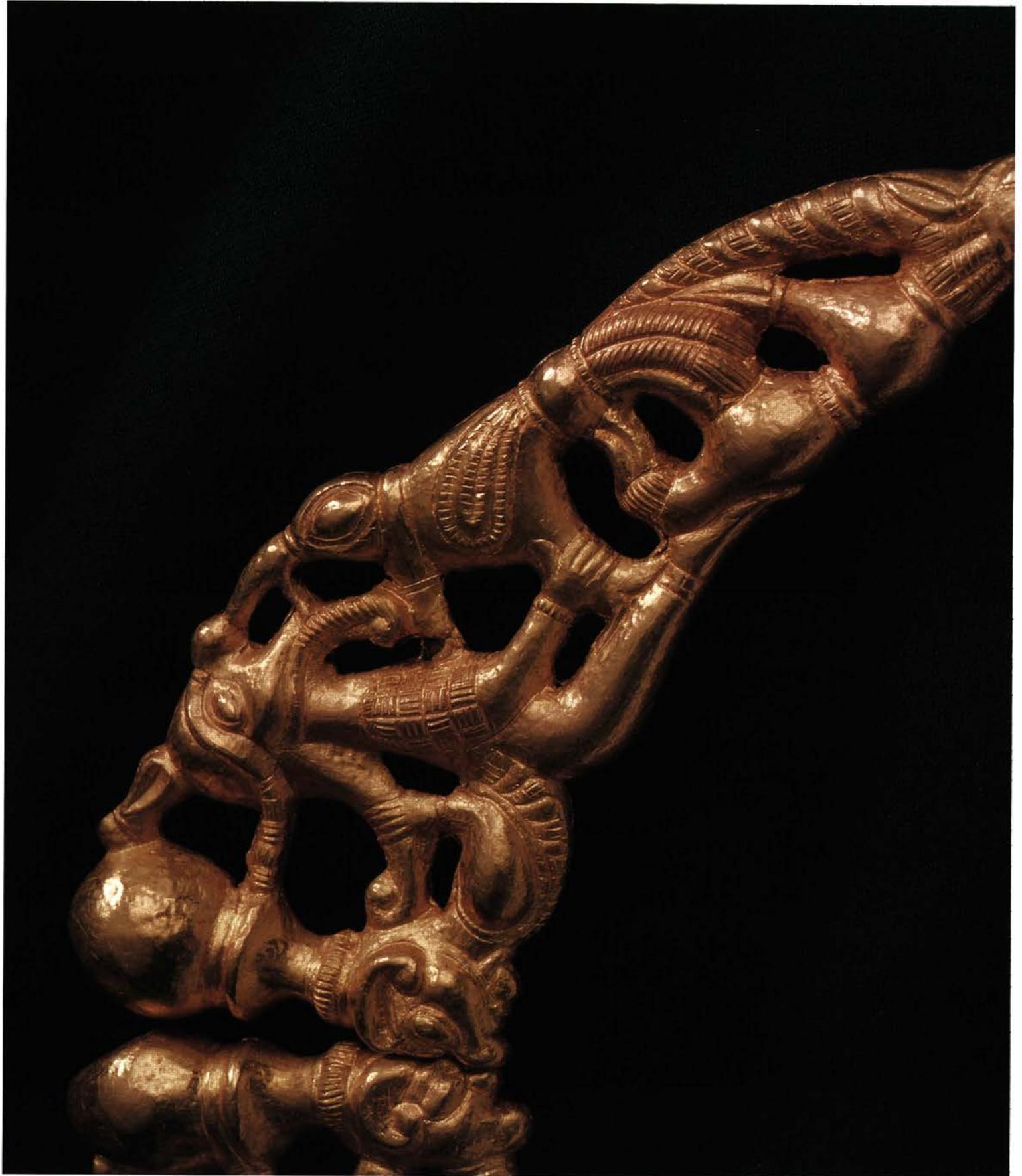




Figura 19 Collare aureo da La Tène sul Lago di Neuchâtel. Rinvenuto nel 1885 e andato perso nel 1907.

ritrovamento sono purtroppo confuse. Il tesoro fu recuperato nell'inverno del 1882/83 e i singoli reperti raggiunsero ben presto il mercato antiquario o furono addirittura rifusi. Da un attento esame delle circostanze di rinvenimento risulta che gli oggetti furono separati in due gruppi, il destino successivo dei quali è stato ricostruito. In uno studio recentissimo è stata ipotizzata l'esistenza di due persone che una volta rinvenuti gli oggetti se li spartirono, cercando poi di farli giungere a qualcuno per canali separati. Al primo gruppo appartengono verosimilmente i gioielli e almeno dieci monete pubblicate nel 1884 e nel 1924 sotto forma di illustrazioni; questi reperti provengono con ogni probabilità dal sito di Saint-Louis. Il secondo gruppo è composto esclusivamente da monete che a poco a poco fecero la loro comparsa sul mercato antiquario con l'indicazione «Fribourgo in Brisgovia». È ben possibile che anni o decenni più tardi delle monete simili siano state reperite anche nella regione di Friburgo e che, per valorizzarle, esse siano state attribuite all'ormai famoso tesoro di Saint-Louis; ciò corrisponde ai metodi praticati da un certo tipo di commercio antiquario.

Il pezzo più interessante del tesoro è costituito dalla chiusura di un enorme collare («torques»), dal diametro interno di circa 27 cm (n. cat. 66). Un esemplare di dimensioni simili è stato rinvenuto in Belgio, a Frasnes-les-Buissenal. Dal momento che gioielli di queste dimensioni non furono certamente prodotti per degli esseri umani, occorre considerare l'eventualità che essi adornassero figure eccezio-

nalmente grandi, forse le immagini di alcune divinità. Nei rari casi in cui si sono conservate statue di divinità in pietra o in metallo, esse mostrano sempre un collare a forma di anello e con chiusura a tampone. In determinate occasioni o come segno di gratitudine, le divinità ricevevano in dono dei gioielli, come racconta Giustino, riferendosi alla storia più antica di Massilia (Marsiglia); alla dea che aveva salvato la città dalla rovina venne offerto un collare d'oro.

In Svizzera esistono due sculture lignee che possono essere considerate immagini di culto: quella di dimensioni maggiori è alta 3 m e proviene dal vecchio porto di Ginevra, mentre quella più piccola (ne rimangono 1,25 m) fu rinvenuta a Villeneuve, all'altro capo del Lemano, nel terreno alluvionale creato dal Rodano. Se si ricostruiscono i due «torques» del tesoro di Saint-Louis si ottengono due collari adatti alle dimensioni delle statue lignee del Lago di Ginevra (n. cat. 230).

Durante il restauro della statua di Villeneuve, in una fessura presente sul fianco destro, nella zona del braccio, sono sorprendentemente state rinvenute tre monete celtiche che vi erano rimaste incastrate e che erano probabilmente state offerte in dono alla statua. Conseguentemente, anche le monete del tesoro di Saint-Louis possono venir interpretate in una nuova ottica. I gioielli e le monete del tesoro appartennero ad una o più statue cultiche, oppure furono affidati alla terra in un momento di particolare pericolo o nell'ambito di un determinato rito? Tutte queste ipotesi sono state riassunte e illustrate da un modellino (n. cat. 234), senza che però si possa dare una risposta precisa. I sacerdoti incaricati dei riti erano i druidi; essi formavano una classe sociale indipendente e molto influente, come la

nobiltà assieme alla quale godevano della massima considerazione. I druidi non solo erano responsabili delle attività religiose, ma rivestivano anche importanti funzioni in qualità di insegnanti e di giudici.

Alla forma del braccialetto di Saint-Louis (n. cat. 68) è paragonabile il bellissimo e pesante esemplare rinvenuto a Schalunen (n. cat. 75), nei pressi di Fraubrunnen (BE). Anch'esso è probabilmente finito casualmente nel terreno. Al momento della sua scoperta, nel 1875, non fu trovata traccia di altri reperti; probabilmente essi erano stati sottratti già in precedenza, oppure furono distrutti dall'aratro, senza che se ne avesse notizia. Riguardo al ritrovamento del braccialetto di Schalunen non ci rimane che un racconto redatto dal medico di Münchenbuchsee, J. Uhlmann:

«Il signor G. Ebert, oroginario del Württemberg, è l'intelligente insegnante della scuola media di Fraubrunnen. La sua predilezione per le scienze naturali, l'etnografia e l'archeologia lo porta a ricerche e studi di ogni genere nei campi suddetti.

... Un giorno, all'inizio del 1865, consultò in classe il proprio orologio per sapere che ora fosse. Il quadrante dell'orologio non era smaltato, bensì cesellato e dorato. Un ragazzo che sedeva vicino a lui disse sottovoce: «Come luccica!» «Non è tutto oro ciò che luccica» rispose l'insegnante. Un altro ragazzo, figlio del contadino Sterchi di Schalunen, disse timidamente: «Anch'io ho qualcosa che luccica a casa. Non so però se sia d'oro o meno». L'insegnante, la cui attenzione era stata destata da quelle parole, chiese incuriosito: «Cosa hai che luccica e che non sai cosa sia?» «Un anello trovato in un campo» fu la risposta. «Portamelo perché lo possa esaminare, se non sai riconoscerne il metallo; voglio aiutarti a farlo». Il giorno dopo il ragazzo estrasse l'oggetto da una tasca e disse che quando lo aveva trovato esso non era nè arrugginito nè verde; non lo aveva che pulito con acqua saponata, grazie alla quale aveva assunto quel bel color giallo chiaro lucente. — Il colore, il peso, le dimensioni e la forma inusitata dell'anello furono subito notati dal Signor Ebert. Quando egli non poté togliere con l'aiuto dell'acido nitrico la linea tracciata con una pietra, come aveva fatto sull'oro di un napoleone, le sue congetture furono confermate: si doveva trattare di un anello di metallo prezioso, d'oro, perchè la linea sarebbe scomparsa da metalli non nobili come l'ottone.»

Parimenti insufficienti sono le informazioni in nostro possesso riguardanti la scoperta dei manufatti più spettacolari dell'artigianato celtico, quelli del tesoro di Erstfeld, Canton Uri (nn. cat. 59 – 65).

A causa del continuo pericolo dovuto ai torrenti e alle valanghe, nel 1962 fu deciso di erigere una protezione a circa 70 m al di sopra della valle e a oriente del villaggio di Erstfeld. Per realizzare tale progetto si dovettero rimuovere notevoli quantità di materiale da riporto e di macerie, tra le quali anche un masso di 70 m³. Direttamente al di sotto di esso giaceva un blocco di roccia più piccolo, il cui spostamento, attuato con l'aiuto della scavatrice, portò un operaio a scoprire i gioielli d'oro (20 agosto 1962). Furono così raccolti quattro collari e tre braccialetti in ottimo stato di conservazione. Protetti dall'enorme massa rocciosa, essi erano stati risparmiati dai torrenti e dalle slavine per più di duemila anni.

Erstfeld si trova nella valle della Reuss, a circa metà strada tra il Lago dei Quattro Cantoni e il passo del San Gottardo. Il rinvenimento fu fatto su un pendio molto ripido a monte del villaggio, ad una quota di circa 540 m. Nella zona si conoscono soltanto pochi reperti preistorici e d'epoca romana.

Tutti gli oggetti rinvenuti a Erstfeld sono composti da una lamina spessa 0,2 – 0,3 mm e sono cavi. La parte ornamentale è composta dall'unione di due valve lavorate a martello sulla faccia interna. Essendo il diritto e il rovescio degli oggetti praticamente identici, le figure rappresentate assumono un carattere molto plastico. Al momento di infilare e sfilare gli oggetti occorre spostare la parte ornamentale, che, quando il collare veniva portato, giaceva sul petto della sua proprietaria, con le figure rivolte verso il suo viso. Le figure

animali ed umane rappresentate potevano essere messe in risalto soltanto in tal modo, e proprio per questo motivo i collari vengono spesso esposti o raffigurati capovolti. Per quel che riguarda la composizione e i dettagli tecnici degli oggetti, è possibile notare delle affinità tra i collari e persino uno dei braccialetti (n. cat. 65). I due braccialetti decorati da motivi fitomorfi (nn. cat. 63-64) presentano invece caratteristiche diverse.

I collari, in particolar modo, sono unici. Risulta pertanto molto difficile sia trovare pezzi di confronto stilisticamente simili, sia datarli. Rimane inoltre problematico definirne la provenienza e il motivo del loro sotterramento nella valle. L'interpretazione dei motivi raffigurati non è meno enigmatica: l'incredibile fantasia degli artigiani celtici, così ben esemplificata dall'intrico di figurine umane e animali, non facilita punto l'interpretazione all'uomo del ventesimo secolo.

Già poco tempo dopo la scoperta si ipotizzò che i gioielli fossero stati nascosti da un commerciante itinerante trovatosi improvvisamente in pericolo. Altri studiosi preferirono interpretarli come iniziativa personale in base alla quale si preferiva seppellire i gioielli quando si era ancora in vita, per assicurarsene l'uso nell'aldilà al momento dovuto. L'ipotesi più probabile rimane quella del nascondiglio votivo, e ciò non soltanto in analogia agli altri rinvenimenti d'oro (come per es. Saint-Louis). Ciò permetterebbe di comprendere meglio la scelta del luogo: l'attraversamento delle Alpi comportava infatti un certo numero di pericoli, quali lo scatenarsi delle forze della natura, sentieri poco sicuri e forse addirittura montanari poco amichevoli che mettevano in pericolo la vita dei viaggiatori. Come abbiamo già visto, i Celti avevano più di una ragione per attraversare le Alpi. La preziosità degli oggetti rinvenuti a Erstfeld fa pensare a un gruppo numeroso di Celti, guidati da capi facoltosi, che con l'offerta dei gioielli cercarono di influenzare positivamente il destino. Poiché all'epoca gli ornamenti rinvenuti venivano portati esclusivamente dalle donne, possiamo forse dedurre che quella cui vennero offerti in dono i gioielli fosse una divinità femminile. O forse furono proprio delle donne a privarsi dei loro gioielli per farne dono ad una divinità.

Tornando ai collari, le possibilità d'interpretazione dei motivi raffigurati sono almeno tante quante le soluzioni visive che, di volta in volta, l'intrico di queste figurine dalla composizione sempre nuovamente definibile offre all'occhio dell'osservatore. Si è persino tentato di riconoscere nella forma circolare e nella decorazione degli oggetti un'immagine universale, raggruppante la vita terrena, l'aldilà e la metempsicosi. Altri hanno identificato nelle figure ibride le divinità celtiche: Teutates come giovane guerriero munito di corna e, allo stesso tempo, come vecchio sviluppanzatosi dallo stesso corpo e intento a dialogare con un corvo sacro (n. cat. 61).

Le nostre conoscenze della mitologia celtica sono basate quasi esclusivamente sui racconti degli scrittori latini, che non dimostrarono un particolare interesse per essa. Vi apprendiamo che Taranis era ritenuto simile a Giove, il padre degli dei Romani, e che Canturix corrisponde al dio romano della guerra Marte. Le divinità maschili denotano spesso caratteristiche guerriere. Vi sono però anche delle divinità femminili, come Epona, la dea dei cavalli raffigurata appunto a cavallo. Si ricava tuttavia l'impressione che la molteplicità delle divinità celtiche e le loro funzioni rimasero poco comprensibili ai Romani. Lo stesso dicasi ai giorni nostri per le innumerevoli dee attestate in Svizzera sino in epoca romana e caratterizzate da molteplici funzioni e nomi esotici: Artio, Naria, Epona, Sirona, Anechtlomara, Cantismerta, ecc., invocate soprattutto quando si aveva bisogno di essere aiutati, di guarire, o di essere protetti.

Tavola a colori XXIV n. cat. 99 (gioielli in argento massiccio)





Il bronzo, scintillante come l'oro

Durante lo scavo di una tomba è estremamente importante registrare la posizione esatta di ogni reperto. I disegni eseguiti permettono poi l'interpretazione dei diversi anelli portati agli arti, delle fibule fissate al vestito, oppure dei pendenti fissati alla cintura del defunto. Qualsiasi cosa confezionata in materiale deperibile, come per esempio i vestiti, dev'essere ricostruita con l'immaginazione. Esami antropologici dei resti ossei possono invece fornire notevoli risultati riguardo all'altezza, l'età, il sesso e talvolta le malattie del defunto.

Dalle tombe rinvenute in Svizzera sono state recuperate migliaia di oggetti in bronzo. Una volta integrati e restaurati, i gioielli bronzei fanno una viva impressione. Occorre precisare che la patina verde presente sulla superficie dei reperti bronzei è il risultato di una reazione chimica avvenuta nel terreno; al di sotto di essa v'è il bronzo che allo stato non ossidato possiede una superficie lucida simile a quella dell'oro.

Nell'antichità la superficie degli oggetti bronzei era resa lucida dall'uso continuo o veniva lustrata; a prima vista doveva quindi risultare molto difficile distinguere monili in bronzo da gioielli d'oro. È pertanto possibile che con il bronzo si cercasse di imitare l'oro (vedasi in nn. cat. 102-107).

A favore di tale ipotesi occorre menzionare l'analogo caso del corallo rosso proveniente dal Mediterraneo e giunto sino a nord delle Alpi. Secondo le fonti romane, esso era ritenuto efficace contro ogni sventura, motivo per cui fu usato dai guerrieri celtici per abbellire spade, scudi ed elmi, e dalle donne per adornare i loro bambini, come confermano i rinvenimenti archeologici. Sembra tuttavia che il corallo venisse spesso sostituito da una pasta vitrea della medesima consistenza, dotata di un colore rosso lucente; la si trova usata esattamente allo stesso modo del corallo, ciò fa pensare che l'effetto prodotto fosse ritenuto più importante del materiale usato. Sembra che fosse piuttosto semplice ingannare gli spiriti maligni...

Ci si può quindi immaginare che le proprietà dell'oro venissero analogamente attribuite anche al bronzo lucido, dall'aspetto simile all'oro.

L'argento, l'oro del sud

A differenza della Svizzera settentrionale, il Ticino non possiede quasi alcun reperto d'oro d'epoca La Tène. A quel tempo si portava invece l'argento, caratteristico delle grandi necropoli ticinesi. A Giubiasco, ai margini del piano di Magadino, all'inizio del secolo furono rinvenute più di cinquecento tombe; i primi trecento contesti tombali annoverano ben trenta oggetti in argento (n. cat. 99). Si tratta soprattutto di anelli e bracciali in filo d'argento piegato ed annodato in modo caratteristico. Ad essi si aggiungono alcune fibule pure in argento.

Non è del tutto sorprendente che questo stile filiforme abbia preso piede anche nel Vallese, che in diverse epoche mantenne rapporti con i vicini territori al sud delle Alpi (n. cat. 100); vi sono attestati i braccialetti ritorti. Nella valle del Rodano esistevano contemporaneamente braccialetti in argento di tradizione locale, decorati da protuberanze cave e talvolta di dimensioni tali da necessitare di un fermaglio mobile.

I reperti in argento rinvenuti nel Ticino e nel Vallese sembrano denotare da parte delle popolazioni alpine una predilezione per i gioielli pesanti e di grosso formato. Questa particolarità stilistica non mancò di influenzare il gusto delle popolazioni che vivevano al di là della catena montuosa, nell'Oberland bernese, come testimonia la serie di cinque anelli a spirale particolarmente massicci, rinvenuti a Oberhofen sul lago di Thun (n. cat. 101).



Figura 20 Amuleti a forma di figurine antropomorfe e di due calzari; da una sepoltura femminile di Unterlunkhofen, Canton Argovia.

Bibliografia

- Frey O.-H., Die Bedeutung der Fallia Cisalpina für die Entstehung der Oppida-Kultur. In: Studien zu Siedlungsfragen der Latènezeit. Veröffentlichungen des vorgeschichtlichen Seminars Marburg, Sonderband 3. Marburg 1984.
- Haevernick T.E., Gesichtspferlen. Madrider Mitteilungen 18, 1977, 152ff.
- Kaenel G., Recherches sur la période de La Tène en Suisse occidentale. Analyse des sépultures. Cahiers d'Archéologie Romande 50. Lausanne 1990.
- Kudranàc J., Prähistorische und mittelalterliche Goldgewinnung in Böhmen. Anschnitt, Zeitschrift für Kunst und Kultur im Bergbau 29, 1977, 2ff.
- Müller F., Der Massenfund von der Tiefenau bei Bern. Antiqua 20. Basel 1990.
- Peyre Ch., La Cisalpine gauloise de IIIe au Ier siècle avant J.-C. Etudes d'Histoire et Archéologie 1. Paris 1979.
- Wyss R., Grabriten, Opferplätze und weitere Belege zur geistigen Kultur der Latènezeit. In: Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz IV (Eisenzeit). Basel 1974.



MONETE D'ORO CELTICHE IN SVIZZERA

Hortensia von Roten

La terra svizzera ha restituito finora parecchie migliaia di monete celtiche, fra cui una quantità considerevole di monete d'oro. Almeno una parte di esse venne coniate in zecche elvetiche. Possiamo presumere che le monete ritrovate rappresentino solo una minima parte di tutte le monete coniate e messe in circolazione in epoca celtica.

Caratteristico di tutta la produzione celtica di monete è il fatto che si tratta per la maggior parte di imitazioni di monete greche e, più tardi, anche romane, e del loro ulteriore sviluppo. Le monete più antiche documentate in Svizzera sono monete d'oro celtiche del III sec. a.C. Sul diritto presentano la testa del dio greco Apollo, sul rovescio una biga. Queste monete sono derivazioni dello statere d'oro di Filippo II il Macedone (359–336 a.C.).

Le prime monete d'oro coniate con certezza nell'odierna Svizzera risalgono alla seconda metà del II sec. a.C.. Lo statere di Filippo II servì da modello anche per queste monete. Coll'andare del tempo, il loro peso e il titolo si ridussero, mentre l'aspetto della moneta cambiò visibilmente.

Gli impulsi del mondo mediterraneo

I Celti erano venuti a contatto col mondo mediterraneo greco-romano già molto tempo prima dell'inizio della produzione di monete celtiche. I contatti erano dovuti da una parte al commercio, dall'altra a guerre, scorrerie ed all'impiego di mercenari. Inevitabilmente, dunque, i Celti vennero a conoscenza della monetazione.

Le prime monete vennero coniate in Asia Minore nel VII sec. a.C. Nel VI secolo l'uso del denaro si estese a tutto il mondo mediterraneo, rimanendo però circoscritto alle città greche. Come unità monetaria si utilizzava la dramma d'argento, il cui peso variava da città a città.

È molto controversa la funzione delle prime monete. Sembra che all'inizio esse non siano state previste né per il commercio quotidiano, né per quello a lunga distanza (il baratto era allora ancora il sistema predominante), ma piuttosto per grandi transazioni, come per esempio il pagamento del soldo, delle tasse e dei tributi, o per il finanziamento di costruzioni pubbliche. Questo spiegherebbe l'alto valore nominale delle monete all'inizio della loro produzione.

Molto probabilmente i Celti vennero a contatto con le monete tramite i mercenari. Alla fine del IV sec. e all'inizio del III sec. a.C. i potentati greci che si battevano tra di loro e contro Cartagine per il predominio avevano infatti grande bisogno di mercenari celti.

Persino il predominio macedone di Filippo II e le conquiste di suo figlio Alessandro Magno furono possibili solo grazie all'impiego di mercenari, tra i quali spesso si trovavano dei Celti. Il soldo veniva

pagato in monete. Lo statere aureo della Macedonia trovò così larga diffusione e diventò una sorta di valuta mondiale.

Lo studio delle monete celtiche

Alla determinazione e all'interpretazione delle monete celtiche sono legate alcune difficoltà che spiegheremo brevemente qui di seguito.

Sulle monete celtiche manca normalmente ogni iscrizione. Mancano inoltre altre indicazioni riguardanti la loro coniazione. Rimangono quindi ancora senza risposta numerosi interrogativi concernenti chi conìò le monete, quando, dove e a che scopo ciò avvenne, e perfino la loro attribuzione ad una determinata tribù.

È pertanto opportuno chiedersi chi coniasse le monete presso i Celti. Essi non possedevano un sistema politico sviluppato, com'è invece spesso il caso nell'antichità. La monetazione celtica deve dunque essere considerata come l'espressione dell'autocelebrazione della classe dirigente, piuttosto che come l'emanazione di un potere centrale.

Non ci è dato di sapere come i Celti chiamassero le loro monete. In numismatica vengono normalmente usate le denominazioni proprie del sistema monetario greco e romano. Secondo il modello greco la moneta d'oro celtica di circa 7,5–8,5 g viene chiamata «stater» (dal greco «pesare»), mentre la sua frazione di 1,7–1,9 g viene detta «quarto di stater». Lo stesso principio è usato per le monete celtiche in argento: seguendo il modello greco, tali conii vengono detti «dracme», mentre le monete più recenti che si rifanno al quinario romano in argento vengono dette appunto «quinari» («cinque»). Alcuni conii vengono inoltre denominati a seconda di una loro caratteristica o del luogo di rinvenimento.

Generalmente sono le monete a permettere la datazione del materiale archeologico rinvenuto con esse. Nel caso delle monete celtiche, invece, accade il contrario: essendo esse anepigrafi, è d'importanza cruciale per la loro datazione poterle mettere in relazione con gli altri oggetti rinvenuti assieme ad esse.

La determinazione della sequenza cronologica di una serie di monete pone delle difficoltà. Caratteristiche tipologiche e stilistiche possono fornire indizi per la datazione, mentre altre informazioni vengono fornite dal peso e, nel caso delle monete d'oro, dal titolo che analisi metallografiche possono determinare. La collocazione nella serie monetale avviene quindi secondo la legge dell'esperienza raccolta in numismatica, secondo la quale il peso dell'oggetto e il titolo del conio sono soggetti ad una tendenza inflazionistica e diminuiscono con il tempo.

La datazione precisa di monete celtiche è possibile solo quando il resto del materiale reperito con esse può venir datato archeologicamente a una certa epoca o a un determinato lasso di tempo. Ciò

Tavola a colori XXV n. cat. 258 (72 monete d'oro romane)

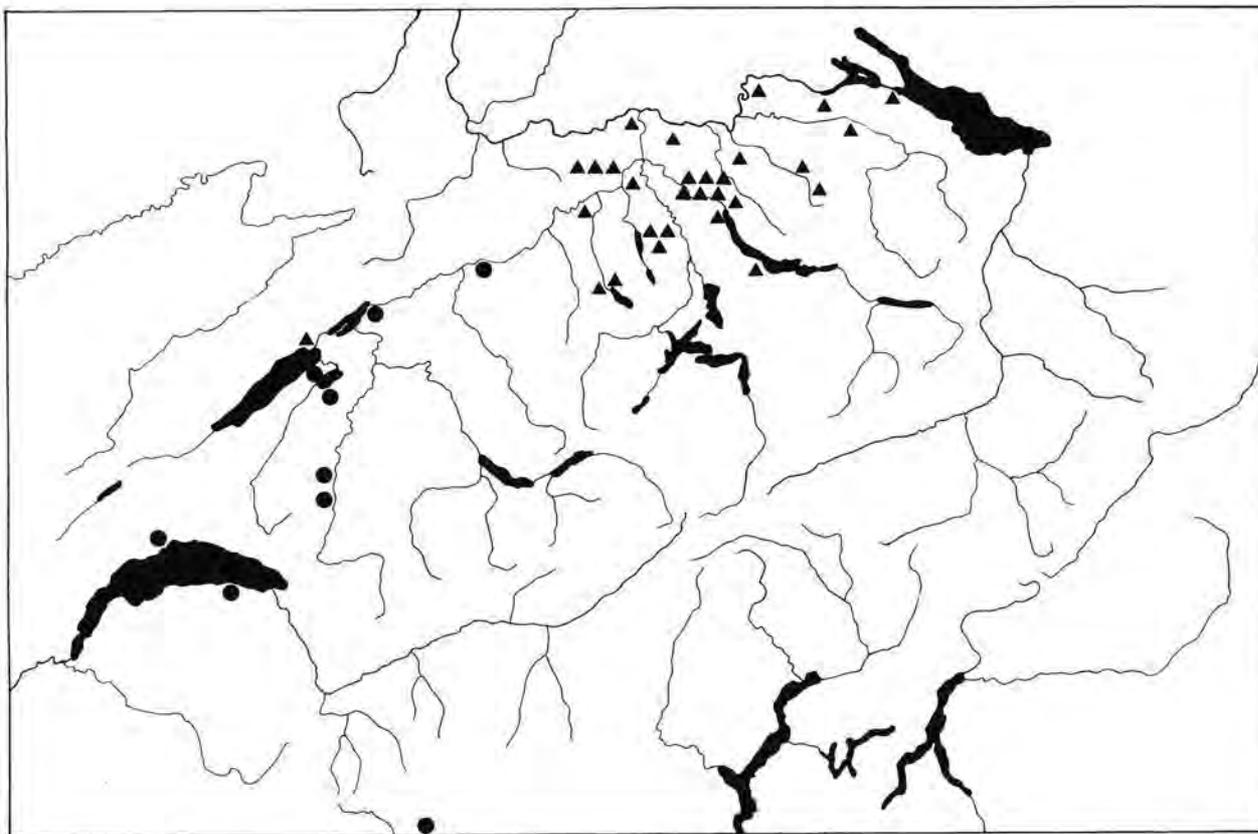


Figura 21a: Monetazione regionale: Diffusione dei quarti di stateres del «tipo Horgen-Unterentfelden» (▲) e degli stateres anepigrafi del «tipo friborghese» (●) da Castelin 1985.

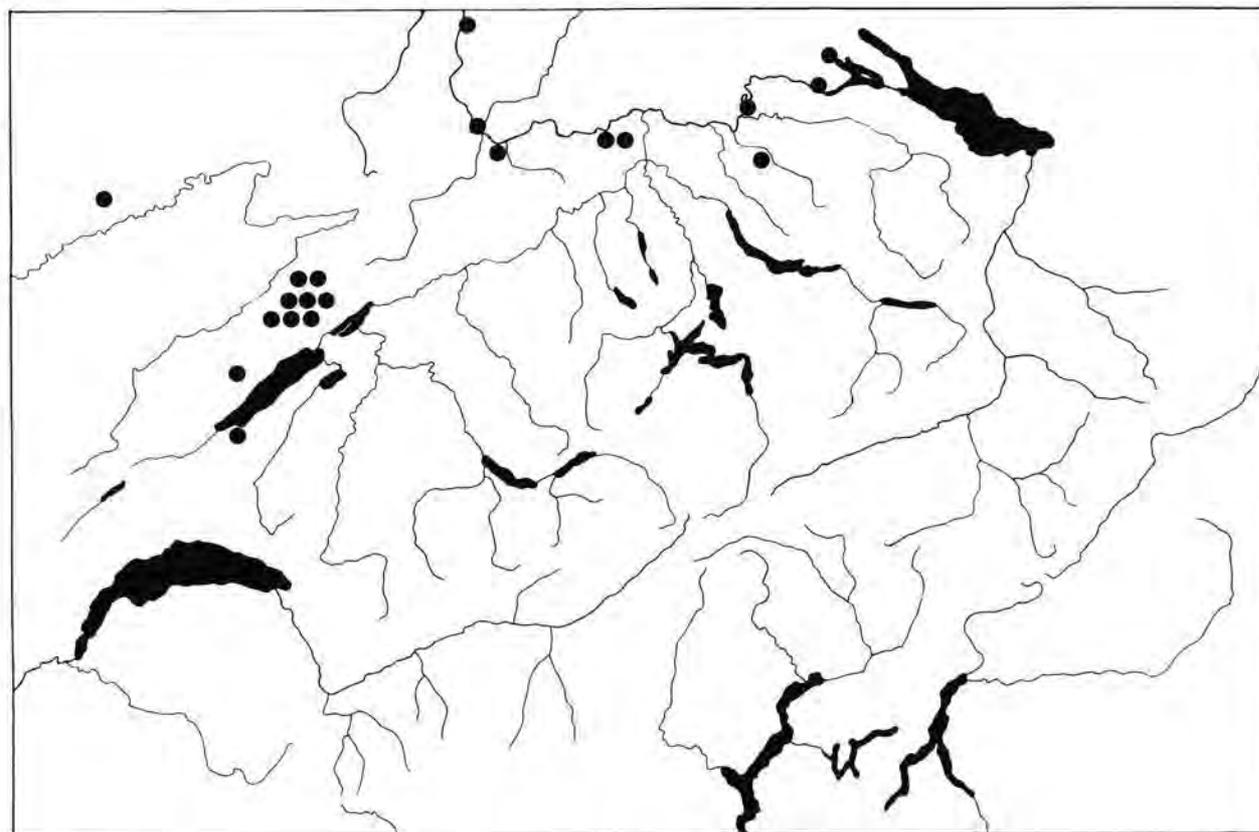


Figura 21b: Monetazione regionale: diffusione degli stateres e dei quarti di stateres della Svizzera nordoccidentale e occidentale (●) da D. Allen, 1974.

avviene per esempio nel caso delle monete provenienti da tombe celtiche, ove normalmente compaiono anche delle fibule in bronzo che, essendo state ben studiate, offrono una buona base per la datazione dell'intero ritrovamento. Grazie ad alcune monete datate in tal modo con relativa precisione, è quindi possibile ordinare cronologicamente un'intera serie monetale.

Nell'Ottocento e nel Novecento, a seconda del gusto dell'epoca, le rappresentazioni originali presenti sulle monete celtiche vennero o disprezzate perchè ritenute copie mal riuscite di modelli classici, o ammirate come opere d'arte stilisticamente indipendenti. La prudenza rimane comunque di rigore nell'interpretazione delle raffigurazioni celtiche e di quelle presenti sulle monete: il nostro attuale livello di conoscenza della mistica e della religione dei Celti è ancora troppo lacunoso per permetterci di formulare qualcosa di più di semplici supposizioni circa il messaggio che si è voluto originalmente affidare alle immagini.

La monetazione celtica

Le serie monetali auree celtiche, abbondantemente presenti in Svizzera, non possono esser fatte oggetto di un'analisi isolata, ma devono piuttosto essere viste come parte dell'intero sistema monetario celtico.

I Celti cominciarono a coniare monete probabilmente già attorno al 300 a.C. I pezzi più antichi conosciuti sono conii in argento provenienti dall'area del medio Danubio, dalla pianura padana e dalla Francia meridionale. Si tratta di imitazioni di dramme greche provenienti dalla Macedonia e dalle città greche di Massalia (Marseille) e di Rhoda (Spagna orientale). Probabilmente solo in un secondo tempo furono prodotte, secondo il modello dello statere macedonico, le prime monete d'oro nelle regioni comprese tra la Francia centrale e la Svizzera, nonché tra la Moravia e la Boemia.

Nel corso del II sec. a.C. l'uso della moneta si estese su tutto il territorio celtico. Il metallo utilizzato nella produzione portò alla scissione del territorio in due zone: in oriente e in tutto il Mediterraneo il sistema monetario era basato sull'argento, mentre in occidente si faceva prevalentemente uso d'oro. La zona aurea era inoltre così suddivisa: ad occidente del Reno, nel Belgio e nella Francia odierna, si imitavano soprattutto gli stateri aurei di Filippo II il Macedone (359–336 a.C.), mentre in Boemia, Baviera e Svevia era lo statere aureo di Alessandro Magno (336–323 a.C.) a predominare; la Svizzera apparteneva al primo gruppo.

Nonostante vi fossero le premesse per un sistema monetario unico, esso non fu mai creato. Ogni tribù usava un proprio titolo, determinava cioè il peso e la composizione metallica delle proprie monete. Ciò significa che, normalmente, le monete non avevano un raggio di circolazione molto esteso e che il loro uso era piuttosto ridotto al territorio occupato dalla tribù.

A differenza delle contemporanee e grossolane monete in bronzo e argento che segnano l'inizio della monetazione romana, le prime monete celtiche sono imitazioni artigiane di prim'ordine, talvolta identificabili come tali solo con grande difficoltà. Col passare del tempo, tuttavia, si sviluppò uno stile molto singolare, che rende assai difficile l'individuazione del modello originale.

La fabbricazione delle monete

Il processo tecnico della monetazione rimase praticamente lo stesso dal momento della sua invenzione, alla fine del VII sec. a.C., sino all'epoca moderna. Il metodo è semplice (si veda il n. cat. 253). Il tondello, un pezzo di metallo destinato al conio, viene posto tra i due conii in cui precedentemente erano stati incisi i negativi dei tipi del diritto e del rovescio della moneta. Con un colpo di martello viene

quindi coniato la moneta. Con l'aiuto di una morsa il conio inferiore viene talvolta fissato a un supporto.

Si conoscono le zecche di alcune delle monete celtiche, tra di esse quella di Altenburg-Rheinau e quella presente sull'Ûetliberg nei pressi di Zurigo (nn. cat. 223 e 224). Conii, matrici e bilance sono indizi positivi dell'esistenza di una zecca. Le matrici in terracotta vengono talvolta rinvenute tra gli scarti di officina, ciò permette di stabilire una connessione almeno temporanea tra le officine dove si coniarono monete e le fonderie. Non è però certo che le zecche avessero carattere sedentario; è possibile che ci fossero zecche ambulanti, come probabilmente esistevano anche artigiani ed incisori ambulanti.

L'equipaggiamento di una zecca comprendeva bilance di precisione per pesare i tondelli, tavolette fittili dotate di depressioni per la fusione della polvere aurifera, ed infine i due conii ed un martello in ferro per la punzonatura. Una zecca doveva inoltre disporre di crogioli, soffiotti, carbone di legna e di un assortimento di tenaglie, lime, scalpelli e bulini.

Per la preparazione dei tondelli venivano utilizzate tavolette fittili dotate di depressioni regolari del diametro di ca. 0,5–0,3 cm.; in esse venivano versati i granelli d'oro che vi venivano poi fusi. Non è ancora stato del tutto chiarito come avvenisse quest'ultimo processo. Il metodo più semplice, che comporterebbe la posa della tavoletta fittile sul fuoco per ottenere la fusione del metallo (processo che richiede una temperatura di oltre 1000°C), non fu impiegato. Le tavolette mostrano infatti segni di intensa combustione solo sulla faccia superiore, mentre quella inferiore rimane parzialmente intatta. Si presume dunque che la tavoletta giacesse sul suolo e che essa fosse completamente circondata da carbone in fiamme, mentre con l'aiuto di tubi o soffiotti veniva aumentata la temperatura, dirigendo il calore verso la tavoletta (n. cat. 233).

Gli artigiani celtici erano perfettamente in grado di stabilire il peso dei tondelli. Piccole bilance, simili a quelle usate oggi dai farmacisti, erano molto diffuse nelle zecche come pure nel traffico monetario.

I conii delle monete celtiche sono spesso costituiti da due componenti, un anello in ferro ed un nucleo bronzeo in cui veniva inciso il tipo. L'anello aveva il compito di impedire la frantumazione del nucleo bronzeo durante il conio delle monete. Un bellissimo esemplare di conio è stato rinvenuto ad Avenches (n. cat. 226).

Poichè i conii erano soggetti a un rapido logoramento, essi venivano spesso ritoccati con l'aiuto di un bulino, e su alcuni di essi non è raro notare ripetute modifiche. Monete prodotte dallo stesso punzone possono quindi denotare una notevole eterogeneità nei tipi. Venivano tuttavia ampiamente utilizzati conii ormai logori o parzialmente deformati, che produssero monete dotate di protuberanze, una particolarità che diventò caratteristica per diverse serie celtiche, come nel caso delle cosiddette «Regenbogenschüsselchen» lisce, letteralmente le «scodelline dell'arcobaleno» (nn. cat. 188 e 189).

Le prime monete in Svizzera – Le prime imitazioni dello statere di Filippo il Macedone

Le monete più antiche rinvenute nell'odierna Svizzera sono, come detto, grosse monete d'oro del peso di ca. 8 g (nn. cat. 109–126). Vennero coniate sul modello del diffusissimo statere di Filippo II il Macedone. Tali imitazioni sono reperibili in tutta la Gallia, ed è quindi impossibile attribuirle a una determinata tribù o regione.

I pezzi più antichi, ossia quelli più vicini all'originale greco nell'aspetto, nel peso e nel metallo, sono tuttavia stati rinvenuti piuttosto frequentemente nell'area dell'odierna Svizzera, del Reno superiore e della Francia centrale ed orientale. È dunque possibile che siano stati proprio i Celti di queste zone, primi in tutta l'area

dell'Europa centro-occidentale, ad adottare il costume greco della monetazione e che lo stater greco di Filippo II si sia diffuso da qui a tutta la Gallia. Secondo gli studi più recenti, le prime imitazioni risalgono al III secolo a.C.

Come detto, generalmente un'imitazione è tanto più antica quanto più il peso, il titolo e la composizione grafica di entrambe le facce della moneta corrispondono perfettamente all'originale. Le prime imitazioni galliche dello stater di Filippo II mostrano quindi sia il nome del sovrano macedone, sia iscrizioni greche, come sull'originale. Essi pesano 8,4 g circa, contro gli 8,6 g dell'originale macedone, mentre la componente aurea ammonta al 95% circa.

Con il tempo l'immagine presente sulla moneta perde i suoi contorni e l'iscrizione greca degenera in lettere non più identificabili. Il peso degli stateri cala da 8,4 g circa a 7,5 g e, in certi casi, sino a 6 g. Alla perdita di peso s'affianca la diminuzione del titolo, a causa della progressiva aggiunta di argento e rame che assumono proporzioni tali da non più giustificare la denominazione di «monete d'oro».

Rimane da chiedersi che scopo avessero le monete celtiche. Nelle fonti antiche le monete sono menzionate solo di rado. Un'eccezione spesso citata è costituita dal brano di Poseidonio riguardante Luernio, il padre del re degli Arverni, Bituito, vissuto nella prima metà del II sec. a.C. Vi si racconta come Luernio con il dono d'oro ed argento cercasse di guadagnarsi i favori del suo seguito; sembra che dal suo carro da combattimento egli avesse gettato una borsa piena d'oro ad un bardo che aveva celebrato le sue gesta gloriose. Il donatore faceva in tal modo mostra della propria ricchezza, assicurandosi così un seguito. L'episodio evidenzia una funzione sociale della moneta.

È plausibile pensare che le monete celtiche fossero, soprattutto all'inizio, oggetti di prestigio e che venissero tesaurizzate ma che all'occorrenza potessero anche venir utilizzate come mezzo di pagamento.

Si fece probabilmente uso delle monete nella sistemazione degli impegni sociali, per esempio nel pagamento delle doti, dei riscatti e delle ammende. Sulla scia del modello greco, anche i Celti pagavano probabilmente i tribuiti e il soldo in moneta. Come dimostrano inoltre i ritrovamenti fatti in diversi luoghi sacri, le monete venivano anche utilizzate come offerte votive.

Soltanto negli insediamenti sviluppatisi nel corso del II sec. a.C., i cosiddetti «oppida», le monete furono impiegate come mezzo quotidiano di pagamento. Le mutazioni nell'uso della moneta sono strettamente connesse all'evolversi di attività artigianali specializzate e alla nascita dei grandi mercati. Gli stateri aurei dovettero quindi cedere il passo ad una varietà di monete d'argento e di bronzo che nel loro aspetto e nel titolo imitavano i modelli romani.

Monetazioni regionali

Nel corso della prima metà del II sec. a.C. fanno la loro comparsa in Svizzera monete d'oro che per la loro diffusione chiaramente limitata sono da classificare come produzione regionale. Esse sono molto simili alle imitazioni dei menzionati stateri di Filippo II il Macedone che hanno servito loro come modello. Sembra comunque che non esistano rapporti diretti tra le imitazioni più antiche degli stateri macedoni e le monete di produzione regionale.

I diversi tipi prodotti regionalmente vengono distinti grazie ai simboli presenti, come già nell'originale greco, sul rovescio, al di sotto dei cavalli. A differenza delle prime imitazioni dello stater macedone, tali simboli sono perlopiù costituiti da motivi tratti dal mondo celtico, il cui significato simbolico non è stato ancora del tutto svelato. Fu coniato soprattutto il quarto di stater, mentre lo stater e il mezzo stater lo furono più raramente.

Le monete prodotte regionalmente sono più leggere (lo stater pesa meno di 8 g), più larghe, più sottili e più incurvate del loro modello. Caratteristici sono il ciuffo di capelli molto pronunciato e l'orecchio a forma di «S» della testa raffigurata sul diritto delle monete. Sul rovescio l'immagine del tiro a due viene talvolta ridotta a un solo cavallo, le cui articolazioni assumono la forma di protuberanze emisferiche molto vistose. Tutte le monete sono prive di qualsiasi nome; l'iscrizione greca è degenerata o completamente scomparsa.

Tra le monete regionali i quarti di stater dotati del cosiddetto «Rolltier» (un animale serpentiforme dalla testa d'uccello) formano tipologicamente un gruppo molto omogeneo che nella letteratura specializzata viene denominato «tipo Horgen-Unterentfelden», da alcuni dei luoghi di rinvenimento (nn. cat. 127–135). Monete di questo genere vennero rinvenute quasi esclusivamente nei cantoni di Zurigo e Argovia, ciò lascia presumere che la zecca si trovasse sul territorio di tali cantoni.

Il peso del quarto di stater del «tipo Horgen-Unterentfelden» varia tra 1,8 g e 1,92 g; la componente aurea ammonta al 60% circa. Diversamente dalle prime imitazioni dello stater di Filippo II, non fu più utilizzato oro allo stato puro ma esso fu legato ad argento e rame, e così indurito e «deprezzato».

Per la datazione di questa serie monetale risultano molto importanti due ritrovamenti. In ciascuna delle tombe rinvenute a Horgen (ZH) ed a Langdorf presso Frauenfeld (TG) era presente un quarto di stater del «tipo Horgen-Unterentfelden» (nn. cat. 57 e 104); l'analisi archeologica dei corredi tombali fa supporre che entrambe le monete siano da far risalire alla prima metà del II sec. a.C. Poiché il peso e il titolo di questo tipo di monete risultano relativamente stabili, sembra possibile attribuire generalmente a tale periodo i quarti di stater dotati del cosiddetto «Rolltier».

Nell'odierna Svizzera occidentale e nord-occidentale è possibile rintracciare numerosi tipi di monete (nn. cat. 136 – 161). A parte un'eccezione di cui si dirà più tardi, stilisticamente e tipologicamente essi sono strettamente imparentati col «tipo Horgen-Unterentfelden». Si tratta di stateri e di quarti di stater. Anche in questo caso sono raffigurati una testa laureata sul diritto e un carro da guerra tirato da due cavalli sul rovescio delle monete. La diffusione di questa produzione occidentale risulta molto più estesa di quella del «tipo Horgen-Unterentfelden», ciò rende impossibile la localizzazione delle zecche.

I motivi caratteristici del gruppo occidentale sono un «8» disposto orizzontalmente, rosette, «triskeles» (tripode), la «rosetta sul punto» e girali a forma di «S». Le monete sulle quali compaiono l'«8» disposto orizzontalmente o la rosetta provengono soprattutto dal famoso sito di La Tène sul Lago di Neuchâtel, mentre quelle dotate del «triskeles» o della «rosetta sul punto» nella maggioranza dei casi sono state rinvenute nella Svizzera nord-occidentale e nella Germania meridionale.

Il supporto per la datazione di queste monete è offerto da un quarto di stater del tipo «rosetta sul punto» rinvenuto in una tomba di Euren presso Trier e che, grazie al contesto tombale, può essere datato verso la metà del II sec. a.C. (n. cat. 154).

Nell'odierna Svizzera occidentale serie già considerate, non si rifanno al modello offerto dallo stater di Filippo II, ma piuttosto a stateri prodotti in Boemia che copiavano quello di Alessandro Magno (nn. cat. 162 – 170). Non è possibile determinare come e quando le tribù celte a quel tempo presenti nella Svizzera occidentale e nel Vallese entrarono in contatto con le serie monetali provenienti dalla Boemia.

Tavola a colori XXVI nn. cat. 108, 112, 133, 155, 163 e 187 (b-f: monete celtiche; a: modello greco)



a

b



c

d



e

f

Lo statero di Alessandro Magno mostra la testa della dea Atena ricoperta dall'elmo corinzio sul diritto e sul rovescio la figura alata di Nike. Sugli stateri rinvenuti in Svizzera è però oltremodo difficile riconoscere tali raffigurazioni: il diritto mostra l'immagine molto sommaria di una testa, mentre sul rovescio è spesso presente unicamente un rilievo poco chiaro, talvolta accompagnato da due linee verticali che si pensa simbolizzino la Nike incedente.

Gli stateri più antichi e anepigrafi, reperiti soprattutto nella regione friborghese della Broye e quindi detti di «tipo friborghese», vengono distinti da quelli più recenti dotati di un'iscrizione e tipici del Vallese e della Val d'Aosta, che gli ultimi studi attribuiscono ad una tribù insediatasi nel Vallese. Precedentemente si era invece creduto che entrambi i tipi fossero stati conati dai Salassi presenti in Val d'Aosta, ciò che aveva portato a chiamarli «stateri dei Salassi».

Le monete del tipo friborghese, più antico e anepigrafo, pesano mediamente 7,4 g circa e contengono oro per l'80 - 90 %. La datazione più alta accettabile contempla il II sec. a.C. Attualmente non è possibile precisarla ulteriormente.

Monete d'oro non localizzabili con precisione

Esiste un gruppo di monete rinvenute un po' ovunque sull'altopiano svizzero come nella regione del Reno superiore ma tipiche soprattutto della vicina Francia orientale (nn. cat. 171 - 182). La letteratura specializzata fa riferimento ad esse come alle «incertaines de l'Est». Non è possibile accertare se i singoli tipi siano stati conati in Svizzera o nella Francia orientale. Qualora i luoghi di ritrovamento divenissero più numerosi sarebbe forse possibile determinare il carattere regionale di questa monetazione leggermente più recente.

La maggior parte delle monete risale probabilmente al I secolo a.C. Il loro peso e la componente aurea risultano notevolmente ridotti; lo statero pesa spesso meno di 7,5 g, il quarto di statero meno di 1,8 g. Inizialmente le monete furono prodotte in una lega composta di oro (circa il 30 %) e d'argento, l'elettro; i conii più recenti sono soltanto monete in argento ricoperte d'oro.

In questa fase più tarda il numero dei differenti tipi di monete sembra essere aumentato. Tra i motivi caratteristici si possono annoverare il quadrifoglio, la ruota a quattro raggi, il «Blütenkreuz» (gemme disposte a croce), la mezzaluna, il «triskeles», il pugnale e la lira.

Stateri e quarti di statero continuarono a venire conati. Le raffigurazioni sulle monete si allontanarono sempre più dai modelli, ciò è spesso indizio di una produzione più duratura di quella dei tipi meno recenti e localizzabili.

Dopo le campagne militari condotte da Cesare, la monetazione facente uso di metalli nobili si esaurì. Gli stateri profondamente incavati, dotati di una componente aurea minima e di raffigurazioni tecnicamente pessime, sono probabilmente da attribuire alla fine della produzione elvetica di monete auree. Essi sono presenti soprattutto lungo il Reno, in Svizzera e nella Germania meridionale. Si tratta di «stateri in argento», probabilmente contemporanei alle monete tarde appartenenti al già menzionato gruppo delle «incertaines de l'Est». L'influsso reciproco delle varie produzioni monetali di regioni vicine è ben probabile e da far risalire al progressivo sviluppo del commercio e delle numerose vie di comunicazione.

Monete d'oro e d'argento della Germania sud-occidentale, e soprattutto quelle molto diffuse nella regione dell'alto Danubio, fecero la loro comparsa sull'altopiano elvetico a partire dalla fine del II sec. a.C. La tradizione popolare ha dato loro il nome di «Regenbogenschüsselchen», letteralmente «scodelline dell'arcobaleno», credendole create dal contatto di un'arcobaleno con la terra poiché esse venivano spesso rinvenute dopo piogge copiose nei campi arati da

poco. Si tratta di stateri aurei dalla forma leggermente incavata, le cui raffigurazioni vengono ritenute tipicamente celtiche.

Se le «Regenbogenschüsselchen» sembrano essere creazioni tipicamente celtiche, per composizione e peso esse sembrano però assomigliare alle imitazioni galliche degli stateri di Filippo II. Sono d'importanza cruciale, soprattutto per la datazione dei diversi tipi, i tesoretti con stateri di questo genere (come per esempio il tesoro rinvenuto a Saint-Louis presso Basilea), probabilmente offerte votive. Le «Regenbogenschüsselchen» reperite in Svizzera appartengono a una serie leggera e perciò tarda, e sono quindi da datare verso il 100 a.C.

Monete in argento e monete del tipo «Potinmünzen» in Svizzera

Fin dal II sec. a.C. oltre alle monete d'oro circolava in Svizzera tutta una serie di monete in argento di produzione locale e non. Oboli, dramme e le loro imitazioni giunsero sull'altopiano dalla Francia meridionale lungo il Rodano e attraverso il Giura, oppure attraverso l'Italia settentrionale e le Alpi.

Le monete dei Veragri, una tribù che viveva presso il versante settentrionale del massiccio del San Bernardo (nn. cat. 207 e 208), sono un ottimo esempio di produzione locale. Si tratta di imitazioni delle monete padane che a loro volta imitavano le dramme di Massalia.

Alla fine del II sec. a.C. l'intensificarsi dei contatti con il mondo romano portò all'imitazione delle monete romane da parte dei Celti dell'Europa centrale. Il sistema greco basato sull'oro fu sostituito, su modello romano, da serie monetali in argento. Un esempio significativo di questo sviluppo viene offerto dai quinari di «tipo Kaletedou», che imitano un denaro romano in argento ma sono iscritti in greco (nn. cat. 209 e 210). Contemporaneamente ad esse v'erano anche le cosiddette «Kreuzmünzen» (letteralmente «monete con croce»; nn. cat. 211 e 212), i cui prototipi sono da ricercare nella Francia meridionale. Entrambi i tipi hanno un peso oscillante tra 1,8 g e 1,95 g.

Probabilmente un po' più tardi, verso la metà del I sec. a.C., fecero la loro comparsa i quinari con l'iscrizione «NINNO» e i cosiddetti «Büschelquinar» (letteralmente «quinari col ciuffo»; nn. cat. 213 - 216). Essi erano presenti soprattutto nella Svizzera nord-occidentale e nel Giura. I quinari del «tipo NINNO» vengono attribuiti ai Rauraci che risiedevano nella regione di Basilea. Anche le monete del «tipo Büschelquinar», rifacentisi a modelli provenienti dalla Germania meridionale, possono venir considerate prodotti di una zecca attiva sul territorio della Svizzera attuale. I due tipi, che hanno un peso medio simile pari a 1,57 g, rispettivamente 1,56 g, erano in uso contemporaneamente, come dimostra la loro simultanea presenza nel ritrovamento di Balstahl degli anni 1839/40.

I due piccoli quinari rinvenuti ad Avenches e recanti l'iscrizione «VATICO» appartengono probabilmente a una serie prodotta localmente (nn. cat. 217 e 218). L'iscrizione sembra riferirsi a un capo tribù elvetico che, secondo il gusto del tempo, fece porre il proprio nome sulle monete. Come ultimo gruppo monetale occorre inoltre citare le cosiddette «Potinmünzen», prodotte localmente secondo il fabbisogno e composte di rame con un'alta percentuale di zinco (nn. cat. 219 - 222).

Le monete, testimoni di un'epoca

Le monete sono un'importante fonte storica d'informazioni. Il messaggio che esse trasmettono non è tuttavia di comprensione immediata, come nel caso delle fonti scritte. Esso dev'essere infatti desunto indirettamente dal tipo di metallo usato, dalle raffigurazioni, come pure dalla quantità e dalla distribuzione delle monete.

Volendo dare un'interpretazione alle monete celtiche, occorre ricordare che la produzione di monete avveniva soltanto occasionalmente, ossia non era continua, ma piuttosto sporadica e talvolta addirittura unica. Presso i Celti la comparsa di nuovi tipi non significava necessariamente la sostituzione di quelli più antichi. Un'unità monetaria non dev'essere esistita nè a livello regionale, nè in ambito geografico più esteso.

Secondo le fonti antiche nel II sec. a.C. tribù «elvetiche» vivevano (anche) nella Germania meridionale. Cesare incontrò invece gli «Elvezi» soltanto nei territori sulla riva sinistra del Reno. Non ci è dato di sapere fino a che punto i due gruppi menzionati fossero identici. Qui di seguito ci atterremo a Cesare chiamando «Elvezi» le tribù presenti in Svizzera nel I sec. a.C., mentre quelle presenti in Svizzera e nella Germania meridionale nel corso del II sec. a.C. verranno dette «Proto-Elvezi». Sulla loro composizione etnica possiamo fare solo congetture.

Quali indizi offrono le monete celtiche rinvenute in Svizzera per una migliore comprensione dell'occupazione del territorio tra il III e il I sec. a.C.? Numismaticamente parlando, non esistono legami diretti tra le pesanti imitazioni degli stateri di Filippo II, probabilmente risalenti addirittura al II secolo, e le serie monetali auree di produzione regionale della prima metà del II sec. a.C. È forse possibile leggerci un trasferimento del potere politico.

Le cartine che mostrano la diffusione dei tipi a carattere regionale lasciano intravedere una bipartizione dell'altopiano svizzero: ad oriente, in un ambito geografico ristretto, sono presenti i quarti di stateri del «tipo Horgen-Unterentfelden», ad occidente invece diversi tipi stilisticamente connessi. L'indipendenza dei due territori, messa in risalto dalla loro monetazione, viene confermata dalle diversità presenti negli abiti (si pensi ad esempio alle cinture). Sembra dunque che la Svizzera centrale fosse suddivisa in diverse zone popolate diversamente, e che soprattutto all'ovest esistessero più gruppi.

I numerosi tipi più recenti, caratterizzati da un peso inferiore e da una componente aurea minima, non sembrano concentrarsi particolarmente in nessuna regione. Ciò è forse indice di una regressione economica dell'altopiano e dello scioglimento delle strutture tribali o di altre forme d'organizzazione.

La diffusione delle monete del II sec. a.C. denota, tranne che nella

regione del Reno superiore, la mancanza di contatti con la Germania meridionale. La situazione mutò nel corso del I sec. a.C. Tra le monete usate come offerte votive fecero la loro comparsa le «Regenbogenschüsselchen» provenienti dalla Germania meridionale, mentre più tardi risultano molto diffusi nella Svizzera centrale due tipi in argento di uguale provenienza, le cosiddette «Kreuzmünzen» e i «Büschelquinare». È possibile che ciò rispecchi il movimento migratorio di tribù proto-elvetiche provenienti dalla Germania meridionale, ciò tuttavia non risulta confermato dai ritrovamenti archeologici.

Le emissioni monetali d'oro celtiche nell'area della Svizzera attuale sono distribuite su un arco di 150 anni. Le monete, imitazioni dello stater aureo di Filippo II il Macedone, a seconda della loro diffusione e delle loro caratteristiche tecniche possono venir suddivise in gruppi omogenei facenti capo a un certo territorio. Ciò indica l'esistenza di diversi gruppi tribali indipendenti, rispettivamente di un numero non indifferente di emissari. La diffusione di monete d'oro tipologicamente e stilisticamente affini nella Svizzera centrale, nella regione dell'alto Reno e nella vicina Francia orientale, sottolinea inoltre l'esistenza di una grande area culturalmente omogenea.

Bibliografia

- Allen D.F., The Philippus in Switzerland and the Rhineland. Schweizerische Numismatische Rundschau 53, 1974, 42ff.
Castelin K., Keltische Münzen – Katalog der Sammlung des Schweizerischen Landesmuseum Zürich. Stäfa o.J. (1976 und 1985).
Castelin K., Die Goldprägung der Kelten in den Böhmisches Ländern. Graz 1965.
Geiser A., Un monnayage celtique en Valais: Les monnaies des Vétrages. Schweizerische Numismatische Rundschau 63, 1984, 55ff.
Gruel K., La monnaie chez les Gaulois. Paris 1989.
v.Kaenel H.-M., Die Fundmünzen aus Avenches (1. Teil). Schweizerische Numismatische Rundschau 51, 1972, 47ff.
Nash D., Coinage in the Celtic World. London 1987.
Polenz H., Münzen in latènezeitlichen Gräbern Mitteleuropas aus der Zeit zwischen 300 und 50 v.Chr. Bayerische Vorgeschichtsblätter 47, 1982, 27ff.



L'EPOCA ROMANA: TRADIZIONI INDIGENE ED INFLUENZE ESTERNE

Annemarie Kaufmann-Heinimann

«Oh, se solo fosse possibile escludere l'oro dalla vita!» sospira nel I sec. d.C. Plinio il Vecchio di fronte all'avidità dei suoi contemporanei; e sempre nel XXXIII libro della sua «Storia Naturale», ove egli tratta i metalli preziosi, aggiunge: «Il maggior crimine contro l'umanità l'ha commesso colui che per primo s'infilò dell'oro al dito... ed il sacrilegio seguente colui che per primo coniò un denario aureo.» Egli loda l'epoca omerica in cui era in uso il baratto e gli oggetti in natura erano più preziosi dei metalli nobili, cosiccome i primi tempi della repubblica; nel 387 a.C., per esempio, all'indomani del sacco di Roma da parte dei Celti, in tutta la città era stato possibile raccogliere soltanto 1000 libbre d'oro da offrire nelle trattative di pace. Trecento anni più tardi, sempre secondo Plinio, la situazione era completamente cambiata: gli indennizzi raccolti in seguito alle guerre mitridatiche avevano permesso al dittatore Silla di portare in trionfo ben 29 000 libbre d'oro. Durante l'ultima fase della repubblica e l'inizio dell'epoca imperiale la quantità d'oro disponibile era aumentata continuamente, grazie all'annessione di territori quali la Spagna, l'Africa settentrionale, la Gallia, la Britannia e buona parte della penisola balcanica; l'oro, un tempo così raro, divenne accessibile anche ai privati, soprattutto sotto forma di gioielli. Mentre in epoca repubblicana un anello d'oro era stato il segno di distinzione della casta dei cavalieri, all'inizio dell'epoca imperiale era ormai normale vedere uno o più anelli alle dita di uomini e donne; e Plinio racconta con una punta di leggero disprezzo come le donne adornassero d'oro ormai anche braccia, orecchie, collo, capelli e fianchi. Era inoltre d'uso corrente far ricorso all'oro nella decorazione dei soffitti a cassettoni di legno ed avorio e delle pareti, non solo nella «Domus Aurea» dell'imperatore Nerone, ma anche nelle case private più prestigiose. Statue dorate servivano ad onorare funzionari pubblici e privati di alto merito, mentre le statue d'oro massiccio e il vasellame d'oro erano riservati agli dei e alla famiglia imperiale. Questi esempi dovrebbero essere sufficienti per mostrare l'enorme diffusione e l'uso molteplice che si fece dell'oro durante l'epoca imperiale romana. Le diverse lavorazioni dei metalli preziosi richiesero la creazione di gruppi di artigiani specializzati, mentre la produzione artistica indirizzata a soddisfare Roma e l'espandersi del gusto della ricca clientela romana ebbero come conseguenza una maggiore omogeneità nel tipo di prodotti, a differenza di quanto era avvenuto nel corso dei secoli precedenti.

Anche nella Svizzera d'epoca romana è possibile constatare il moltiplicarsi della presenza dell'oro nei primi tre secoli della nostra era rispetto agli ultimi tre secoli a.C. In questa sede non è possibile accennare a tutti gli oggetti rinvenuti per sottolinearne la quantità e la varietà; si tratterà piuttosto di mettere in evidenza due aspetti

Tavola a colori XXVII n. cat. 275 (*Busto d'oro dell'imperatore Marc'Aurelio*)

dell'oro degli Elvezi e dei loro discendenti romanizzati: da una parte la sopravvivenza delle tradizioni indigene, tipica di lamine votive in metallo prezioso e di statuette di divinità dotate di un collare («torques»), dall'altra gli influssi provenienti dalle altre province dell'impero esemplificati dalla scelta e presentazione di alcuni rinvenimenti fatti in Svizzera.

Divinità celtiche e gall-romane

La conoscenza della religione celtica precedente la conquista romana (quindi prima del I sec. a.C.) è tuttora priva di fondate certezze. Conosciamo invero figure sedute o singole teste scolpite in pietra risalenti al III-II sec. a.C., la cui interpretazione però ci sfugge; piuttosto che di divinità, si tratta forse di immagini di guerrieri eroizzati o di antenati. Oltre a raffigurazioni in pietra esistevano sicuramente anche figure lignee simili alle due statue rinvenute a Ginevra e Villeneuve (n. cat. 230); esse non si sono però conservate in gran numero, e non sappiamo quali divinità rappresentassero.

Le testimonianze scritte inerenti la religione celtica giunte sino a noi sono quelle di storici, etnologi o comandanti militari greci e romani (Poseidonio, Lucano, Cesare); mancano però quelle indigene. Ciò spiega perché tali scrittori abbiano interpretato le divinità straniere come forme locali dei propri dei, senza tuttavia sforzarsi di capirne le peculiarità. Sembra comunque che più tardi, in seguito agli intensi contatti con la cultura romana del I sec. a.C., gli stessi Celti abbiano proceduto a una simile assimilazione: per la raffigurazione dei loro dei originalmente zoomorfi, essi fecero infatti capo ai vari tipi di divinità romane. Spesso è solo il nome o il soprannome di un certo dio a tradire la presenza della tradizione religiosa celtica dietro alle forme romane.

Come principale divinità celtica Cesare menziona Mercurio, dio delle arti, del commercio e dei viaggi, cui seguivano il dio della salute Apollo, il dio della guerra Marte, quello del firmamento Giove e la protettrice dei mestieri Minerva. A metà del I sec. d.C. Lucano nella sua epopea storica nomina Teutates, Esus e Taranis come principali divinità celtiche, corrispondenti rispettivamente ai Marte, Mercurio e Giove di Cesare. Altri nomi o soprannomi ci sono stati tramandati da epigrafi votive: Naria, Sirona, Cantismerta, Sucellus, come pure Mars Catirix, Mars Cisivus, Mercurius Cissonius, ecc. Non è inoltre costume romano anteporre la definizione «deus» o «dea» (dio, dea) al nome della divinità.

Offerte votive in metallo prezioso: lamine votive

All'epoca della conquista romana della Gallia i santuari erano costituiti da recinti sacri o luoghi di culto senza recinzione, situati nei pressi di corsi d'acqua o su di una sovrelevazione. In epoca imperiale

le semplici costruzioni in legno vennero ampliate e poi ricostruite in pietra e riunite in complessi religiosi più ampi. A Thun-Allmendingen esisteva un santuario simile, consistente di parecchie cappelle e altari cinerari e consacrati agli dei alpini (Alpibus), a Giove e ad altre divinità femminili non meglio definibili, di cui si occupava la locale comunità religiosa. Le offerte votive fatte nel santuario comprendevano (oltre a fiori, frutta e grano, che non si sono conservati) vasellame fittile e in stagno, monete, una lamina votiva d'oro e tre manicotti in lamina aurea (nn. cat. 235 e 236). La lamina, dalla forma allungata, sormontata da una mezzaluna e dotata di braccia, è interamente decorata da nervature che ricordano quelle di una foglia. Tale ornamento ricorre su tutte le lamine votive sinora conosciute, indipendentemente dalla loro forma e struttura. Non si conoscono tuttavia pezzi di confronto per i tre manicotti in lamina aurea.

La lamina votiva di Thun-Allmendingen è l'unico esemplare aureo d'epoca romana rinvenuto in Svizzera. A Martigny e sul Gran San Bernardo sono stati rinvenuti quattro esemplari in argento. Due delle tre lamine provenienti dal capoluogo del Vallese romano (n. cat. 238) furono rinvenute nel 1874 nel sito di «La Délèze», in un recipiente in pietra ollare sotterrato in un secchio bronzeo assieme a vasellame bronzeo e utensili in ferro, probabilmente nel III sec. d.C. Non è possibile determinare se il vasellame e gli utensili fossero stati impiegati in un santuario e poi nascosti di fronte a un pericolo, come nel caso dei tesori rinvenuti a Weissenburg (Baviera) o a Mauer sull'Url (Austria). La forma delle lamine in argento rinvenute a Martigny «La Délèze», una sorta di arco su due colonne stilizzate, è inconsueta e non ha confronto. Sembra quasi che originariamente la dovesse completare un motivo centrale indipendente e lavorato separatamente.

Lamine votive in metalli preziosi, perlopiù di forma oblunga e dotate di protuberanze laterali, sono state rinvenute soprattutto in Britannia, Germania, Rezia e Pannonia, ossia nelle province al confine settentrionale dell'impero. Gli esemplari dotati di decorazione figurata o di un'iscrizione mostrano così di essere stati offerti a divinità orientali o indigene (in parte in forma romanizzata). Le ventotto offerte votive in argento rinvenute a Mauer sull'Url sono infatti state fatte a Juppiter Dolichenus, un Giove originario dell'Asia Minore, mentre ben un quarto delle centotrenta lamine in argento gettate nel Reno nei pressi di Hagenbach (Germania) mostra iscrizioni votive a Marte e al suo omologo indigeno (il resto è anepigrafe).

Nel caso dei rinvenimenti di Thun-Allmendingen e di Martigny la divinità cui furono offerte le lamine rimane sconosciuta. Il quinto esemplare svizzero di lamina votiva (n. cat. 239) è invece iscritto. Il pezzo, in argento, fu recuperato nel 1900 sul Gran San Bernardo e sull'estremità inferiore mostra una scritta con la quale un certo G(aius) I(? -ulius?) P. (il nome è abbreviato) testimonia il completo adempimento del proprio voto a Juppiter (Giove) Poeninus. Il passo del Gran San Bernardo, alto 2473 m, era già conosciuto in epoca preromana; Poeninus (talvolta Phoeninus, Pyninus o altro) doveva essere il nome del locale dio tutelare, che i Romani parificarono poi a Giove. Nel santuario montano oltre al n. cat. 239 fu rinvenuto anche un'altro esemplare in argento, purtroppo perduto; ben cinquanta tavolette bronzee iscritte testimoniano inoltre della riconoscenza che i viaggiatori nutrivano per il dio che li aveva aiutati lungo il cammino pericoloso.

*Offerte votive in metallo prezioso:
«torques» per le statuette degli dei*

Come detto, nei santuari l'offerta di lamine in metalli preziosi è da collegare all'adorazione di divinità indigene; l'ampia diffusione di tali lamine impedisce tuttavia la localizzazione dell'origine della loro forma. Un'altro costume religioso, tramandato anche in epoca ro-

mana, ha tuttavia chiare radici celtiche: si tratta dell'abitudine di ornare le statuette delle divinità con un collare («torques») in metallo prezioso, probabilmente in ringraziamento per l'aiuto concesso dalla divinità o come segno dell'adempimento di un voto. Adornare un'immagine divina con gioielli votivi non è una peculiarità celtica. Statuette dal collo e dalle braccia ornate da anelli erano diffuse anche nella Siria romana, nota per la ricchezza delle sue statue. In Gallia, tuttavia, gli ornamenti consistono in un'unica forma di collare, perlopiù ritorto o con le estremità aperte; esso era portato non solo dalle immagini divine, ma anche dagli esseri umani, come esemplifica la statuetta in calcare di una donna anziana rinvenuta ad Avenches (n. cat. 241), e come risulta dai racconti delle fonti scritte romane.

Tra le novità religiose introdotte dai Romani nelle province vi fu anche il larario, il piccolo santuario domestico installato nell'«atrium» o nella cucina della casa. Si trattava spesso unicamente di una raffigurazione dei Lari, gli dei tutelari della casa; nelle abitazioni più ricche le figure lignee, fittili o bronzee degli dei venivano conservate in uno scrigno o nel modellino di un tempio. Le figure erano le stesse che venivano usate come offerte votive nei templi.

Venticinque tra le centinaia di statuette bronzee d'epoca imperiale rinvenute soprattutto negli insediamenti, hanno il collo adornato da un «torques» d'oro o d'argento (più raramente in bronzo). È interessante notare come queste statuette (ad eccezione di quelle siriane) provengano da regioni toccate dall'espansione dei Celti del IV-I sec. a.C., in cui il substrato celtico (per quanto eterogenee potessero essere le diverse tribù) era ancora presente. In questo contesto ci è sembrato pertanto logico cercare il maggior numero di pezzi di confronto per i quattro esemplari con «torques» conosciuti in Svizzera. Si tratta soprattutto di rinvenimenti fatti in Gallia e in Britannia, mentre per quanto riguarda le statuette della Germania romana, della Rezia, del Norico e della Pannonia, la maggioranza di esse è stata importata dalla Gallia. In Italia non si conoscono figurine di questo genere. A prima vista, la cifra di 25-50 statuette con «torques» (tenendo conto anche dei pezzi non pubblicati) sembra essere piuttosto bassa; bisogna tuttavia considerare che i piccoli «torques», spesso del diametro di soli 2 cm (cfr. n. cat. 242), infilati al collo delle figurine potevano andare perduti col passare del tempo o al momento del rinvenimento.

Non è ancora possibile pronunciarsi sull'uso religioso delle offerte votive di «torques»; non sappiamo in che circostanze e in quali proporzioni esse venissero fatte, quali motivazioni vi stessero alla base e chi le facesse. Mancano dati anche sull'epoca in cui le offerte ebbero luogo. Si può pensare a diverse possibilità: subito dopo la sua produzione una statuette veniva impreziosita o resa «più sacra» dall'anello prezioso con cui la si adornava; chi faceva dono della statuette vi aggiungeva il «torques» soltanto dopo che era passato un certo lasso di tempo; statuette e «torques» venivano offerti indipendentemente e da donatori differenti.

Sarebbe logico aspettarsi che le divinità portatrici di «torques» siano state soprattutto quelle che, per tipo o stile, erano maggiormente affini al mondo celtico. A prima vista, però, ciò non sembra confermato. Se da una parte il collare manca alle statuette dei Lari o del genio protettore del padrone di casa, più strettamente legati alle credenze religiose romane, dall'altra ben la metà delle statuette dotate di «torques» raffigura divinità quasi estranee al mondo celtico, come Venere, Giove e Apollo. Non si deve tuttavia dimenticare che un indigeno poteva benissimo trasferire la propria fede su un oggetto di culto dalle apparenze estranee.

Non trova confronti la statuette bronzea di un uomo barbuto e coronato da un palco di cervo proveniente da Margerides (Francia, Dép. Corrèze). La divinità, probabilmente da identificare con il dio cervino Cernunnos, conosciuto anche da rilievi in pietra, non mostra il «torques» attorno al collo, ma lo tiene nella mano destra. Egli porta



Figura 22 Statuette bronzee con «torques»: Cernunnos, dio-cervo celtico con «torques» nella destra (a sinistra, da Margerides); Mercurio con «torques» d'argento e d'oro (in mezzo, da Weissenburg; a destra, da Pierre-en-Luiset).

dei pantaloni, alla maniera del dio celtico Sucellus, unitamente a un mantello fissato sulla spalla, preso a sua volta in prestito dal dio romano Mercurio; questa statuetta mostra dunque una notevole miscela di elementi celtici e romani.

La trasposizione gallica di un tipo romano è esemplificata dal dio del sonno Somnus. A partire dal II sec. a.C. la personificazione del sonno veniva raffigurata da un giovanetto librantesi in aria, dal capo alato e teste di papavero, senza tuttavia che a essa fosse associato un culto. Dalla Gallia orientale si conoscono però ben dieci statuette bronzee d'epoca imperiale di Somnus (esse mancano invece in Italia); a esse va ad aggiungersi un'iscrizione da Riez, nel meridione della Francia, nella quale due medici rendono grazie a Esculapio per il suo aiuto offrendogli una statuette bronzea di Somnus, un «torques» d'oro e due strumenti medici. Sembra dunque che in Gallia questo dio tipicamente romano venisse venerato come divinità salutare. A questa iscrizione è possibile affiancare una statuette bronzea di Somnus (n. cat. 245) rinvenuta a Besançon nel 1849, alla quale fu appeso un «torques» in argento, forse in segno di ringraziamento per una guarigione. Essa era accompagnata dalla statuette di un dio con un orecchio animale, vestito con pantaloni e mantello, e da una di un uomo con mantello a cappuccio, seduto su una poltrona di vimini.

Cesare aveva indicato Apollo come divinità medica dei Galli. Uno dei luoghi di culto elvetiche di questo dio era il tempio del Grienmatt ad Augst (BL), accanto al quale si trovavano le terme terapeutiche. Nel Vallese romano, a Martigny, nel 1979 fu rinvenuta una statuette di Apollo d'ottima fattura, adornata non di un «torques» aperto, ma di un collare aureo sottile e stretto; con il braccio sinistro egli si appoggiava probabilmente sulla lira, mentre nella destra teneva il plectro con il quale faceva suonare le corde. Le morbide forme del corpo, il movimento flessuoso e l'espressione viva del volto indicano che si tratta dell'opera di un ottimo artista, forse italico, dell'inizio del I sec. d.C. Proprio a causa della raffinatezza e delle origini della statuette, risulta difficile immaginare che cosa essa abbia rappresentato per il suo proprietario o per l'offerente, e in che circostanze vi sia stato applicato il nastro d'oro: apparteneva a un collezionista d'opere d'arte che ne sapeva apprezzare la qualità artistica? Oppure l'intercessione divina era il motivo dell'offerta e della sua preziosità?

Le statuette di Mercurio provenienti da Heddernheim e St. Alban (nn. cat. 248 e 249) fanno parte di un gruppo in cui la divinità è accompagnata dagli animali a lei sacri, come il montone o caprone, il gallo e la tartaruga. Il singolare Mercurio di Heddernheim porta un collare bronzeo; si tratta probabilmente una versione a miglior mercato di un «torques» aureo, dovuta al fatto che il bronzo non ossidato ha l'aspetto dell'oro. I collari delle altre statuette sono stati confezionati soprattutto in argento piuttosto che in oro; non è tuttavia possibile dire se alla base di questo fenomeno vi siano state ragioni di tipo finanziario o estetico.



Non è sorprendente che tra le statuette dotate di un «torques» quelle di Mercurio siano numerose; ciò che invece risulta più sorprendente è che tra di esse ve ne sia anche una raffigurante Giove, il dio supremo romano. Il Giove assiso sul trono, con le saette e lo scettro (ora perduto), fu rinvenuto a Xanthen, l'antica Colonia Ulpia Traiana sul basso Reno; si tratta di una miniatura della statua venerata sul Campidoglio a Roma. Ed è proprio una figurina di questo tipo, così tipicamente romana, a mostrare una decorazione particolarmente inusitata: a essa appartengono infatti quattro collari intatti e almeno dieci frammentari, tutti intrecciati tra loro, la cui disposizione originale non è purtroppo più ricostruibile. Forse la statuette appartenne a un legionario che l'aveva portata con sé dal sud e che volle dimostrare in questo modo la sua gratitudine nei confronti del dio?

L'interpretazione più accettabile del «torques» presente al collo di certe statuette è finora stata quella dell'offerta votiva; identificarne la funzione sulle figurine di Venere risulta tuttavia più difficile. Portare dei gioielli è infatti tipico della dea della bellezza e dell'amore: una Venere marmorea conservata a Napoli porta collari e braccialetti d'oro, mentre sulle statuette bronzee i gioielli vengono fusi con la statuette oppure accennati con l'aiuto del cesello. Le figure di Venere da Augst (n. cat. 255) e Novae mostrano appunto bracciali fusi sulle braccia. Se a queste statuette vengono però aggiunti altri ornamenti deve trattarsi di offerte votive.

Ricapitolando, possiamo dire che, soprattutto nei territori originariamente occupati dalle tribù celtiche, in Gallia e in Britannia, l'uso del «torques» si conservò anche durante il dominio romano, sino al II – III sec. d.C.; alcune statuette bronzee vennero dotate di un collare aureo o in argento, probabilmente quale segno di gratitudine nei confronti della divinità.

Le monete di Vidy: la prima collezione di monete?

Il dominio romano portò alla popolazione indigena allora presente in Svizzera soprattutto innovazioni culturali e civili, oltre a una nuova struttura politica: nella pianificazione delle vie di comunicazione e degli insediamenti, nella costruzione degli edifici, nell'arredamento delle case, nell'artigianato, ecc.. Lo sviluppo della rete stradale e l'ammiglioramento dei mezzi di trasporto avvenuti nelle province romane favorirono la mobilità delle persone, nonché il commercio. Contrariamente alla tarda Epoca La Tène, in cui i pagamenti avvenivano sia in natura sia in moneta, durante l'epoca imperiale le monete divennero il mezzo di pagamento più comune.

Ogni insediamento romano ha restituito numerose monete, conservatesi fino a oggi, poichè andarono perse o vennero nascoste intenzionalmente. Purtroppo non abbiamo dati riguardanti i prezzi e i salari, ossia il costo della vita di allora nelle nostre regioni. Possiamo farcene un'idea grazie alle informazioni forniteci da Pompei, dove nel I sec. d.C. si pagava un sesterzio (la moneta spicciola in ottone) per mezzo litro di buon vino. È comunque certo che lo sconosciuto abitante della città portuale di Lousonna (l'attuale Vidy nei pressi di Losanna), che verso la seconda metà del II sec. d.C. nascose 72 monete d'oro (=7200 sesterzi) in un vano della sua casa, debba esser stato un'uomo ricco. Le monete non sembrano esser state a lungo in circolazione (n. cat. 258); egli dovette averle collezionate a lungo prima di essersi improvvisamente deciso a sotterrarle, cosa che fece con molta precauzione, suddividendole in due gruppi di 36 monete che nascose in due angoli opposti della stanza. Sulle ragioni di questa azione possiamo soltanto fare delle ipotesi; forse si trattò di disordini politici, documentabili per quell'epoca anche in altre regioni della Svizzera romana. Ciò che risulta sorprendente in

Tavola a colori XXVIII n. cat. 255 (*Statuette bronzea di Venere*)

questo ritrovamento sono la qualità e l'assortimento delle monete; si ha l'impressione che esse siano appartenute ad un collezionista che sapeva esattamente quello che voleva. Forse si tratta della prima collezione di monete documentata.

I gioielli d'oro delle donne elvetiche

I gioielli d'oro d'epoca romana rinvenuti in Svizzera sono sia singoli oggetti andati perduti nei vari insediamenti, sia parte di corredi tombali, sia oggetti singoli o in gruppo di proposito nascosti sotto terra. Il luogo di ritrovamento non dà indicazioni su quello di produzione: gioielli di stile genericamente romano possono essere stati fabbricati in Gallia come pure in Egitto; è possibile parlare di stile locale solo nel caso in cui vi sia un certo numero di oggetti con caratteristiche comuni.

Grazie a un'iscrizione tombale riutilizzata in un muro della chiesa di Amsoldingen sappiamo tuttavia che due orefici originari della Lidia (Turchia occidentale), Camillus Polynices e suo figlio Camillus Paulus lavorarono ad Aventicum (Avenches); i loro manufatti non ci sono noti. Come tanti suoi contemporanei, Camillus Polynices era un artigiano itinerante; stabilitosi ad Aventicum, in quanto nato libero, fu accolto dalla nobile famiglia elvetica dei Camillii, ben nota anche altrove. È interessante che egli, un orefice, abbia fatto parte della corporazione artigiana dei carpentieri («fabri tignuarii»). Per quanto riguarda la produzione di questi due orefici, possiamo solo formulare delle ipotesi: rimasero fedeli allo stile tipico della loro madre patria, lavorarono imitando il gusto romano, oppure assunsero le tradizioni del luogo dove si erano stabiliti?

Uno dei più bei gioielli d'epoca romana rinvenuti in Svizzera fu forse prodotto localmente: si tratta di una collana d'oro, composta da 38 vaghi fitomorfi e rinvenuta a Kaiseraugst in circostanze drasticamente in contrasto con il suo carattere festoso (n. cat. 259). La collana fu recuperata da un profondo pozzo, assieme alle spoglie di quattordici individui, otto cavalli, due asini e ventidue cani. L'esame degli scheletri ha indicato che tutti, uomini ed animali, sono deceduti di morte violenta. L'uso del pozzo come tomba ha impedito una sua ulteriore utilizzazione. Per spiegare i tragici reperti si è pensato a un'uccisione rituale, le cui ragioni e circostanze rimangono però poco chiare. È più logico pensare ad avvenimenti d'origine bellica, cosa per il momento a cui risale il riempimento del pozzo (la seconda metà del III sec. d.C.) confermata a Kaiseraugst ed Augst anche da altri rinvenimenti; rimane da chiedersi come mai anche la preziosa collana sia stata gettata nel pozzo, rispettivamente sia stata lasciata al collo di colei che la portava.

Meno enigmatici dei ritrovamenti fatti nel pozzo di Kaiseraugst sono due tesori rinvenuti nel Settecento e nell'Ottocento nel Canton Zurigo; i loro proprietari li seppellirono probabilmente a causa dell'imminenza di una guerra o per paura di rapine, senza più poterli recuperare in seguito. Nel 1741, in seguito alle indagini del filosofo ed estetico Johann Georg Sulzer sul terreno della villa romana di Obfelden-Lunnern vennero alla luce 80 monete d'oro e una notevole quantità di gioielli d'oro (nn. cat. 260–266) nascoste nelle fenditure di un angolo. Purtroppo non è più possibile ricostruire cosa sia in origine appartenuto a questo tesoro. Le monete sono andate perdute, e così pure almeno due collane, due orecchini e un bracciale. Neppure un dipinto eseguito a olio poco dopo il 1741 e illustrante gli scavi di Lunnern riesce a far luce sulla composizione originale del tesoro. Quest'ultimo consiste oggi di quattro collane, due dischetti un tempo pendagli di una collana, un bracciale decorato da teste di serpente stilizzate, un orecchino e tre altri pendagli. Il gruppo esemplifica molto bene la varietà e la ricchezza di forme dei gioielli romani della fine del II e del III sec. d.C. Caratteristici sono i dischi perforati lavorati a filigrana e usati come fermagli nelle collane, i

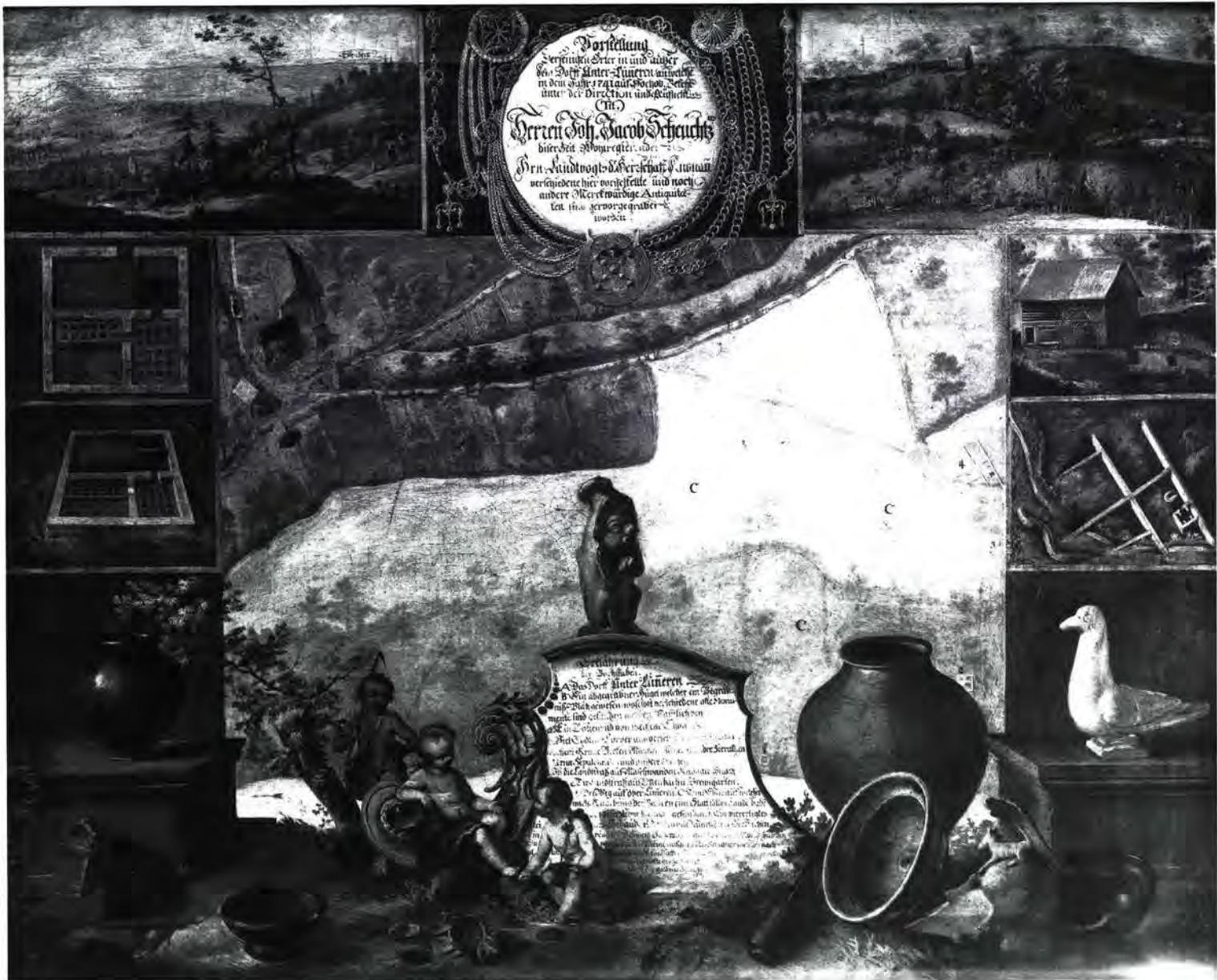


Figura 23 Quadro di pittore sconosciuto, raffigurante lo scavo ed i ritrovamenti di Obfelden-Lunnern (1791). In alto al centro parte dei gioielli rinvenuti (Zurigo, Museo Nazionale Svizzero).

bracciali piatti desinenti in teste di serpente, nonchè la predilezione per le collane composite. Le collane di Lunnern trovano confronto in quelle rinvenute nei tesori di Lyon e Naix (Francia settentrionale); i dischetti ornamentali decorati da sferette applicatevi a caldo sembrano essere varianti tipiche della Rezia e della Germania superiore, dal momento che essi appaiono soprattutto tra i ritrovamenti e sulle pietre tombali di queste regioni. La signora di Lunnern doveva quindi aver fatto venire i propri gioielli dalla Gallia o dalla Germania al di qua del Reno, oppure averli comperati da orefici locali che copiavano le forme tipiche di quelle regioni.

Il 27 luglio 1868 un operaio che stava scavando un canale nel cortile dell'antico monastero delle Domenicane di Oetenbach a Zurigo (l'attuale sede dell'Amthaus III) scoprì un tesoretto composto da due bracciali aurei ritorti e otto anelli digitali (nn. cat. 268–274). La forma e la struttura degli anelli corrispondono ai tipi di moda in tutto l'impero nel II sec. d.C., mentre la forma e la fattura dei due bracciali risultano alquanto singolari: essi sono composti da due lamine auree ripiegate longitudinalmente e saldate tra di loro, decorate da una costolatura centrale e ritorte, desinenti in teste di serpente ottenute a matrice e finemente ribattute. Anelli cavi, ritorti e terminanti in teste di serpente ci sono noti dalla produzione toreutica d'epoca ellenistica; i «torques» celtici sono invece massicci e le loro desinenze sono piuttosto spesse e sferiche. È possibile che lo sconosciuto artefice dei due bracciali abbia voluto combinare il tipo del bracciale ellenistico cavo e ritorto con le teste di serpente in voga alla sua epoca e usate anche per gli anelli (cfr. n. cat. 274). I gioielli vennero probabilmente nascosti a causa dell'instabilità politica tipica dell'epoca.

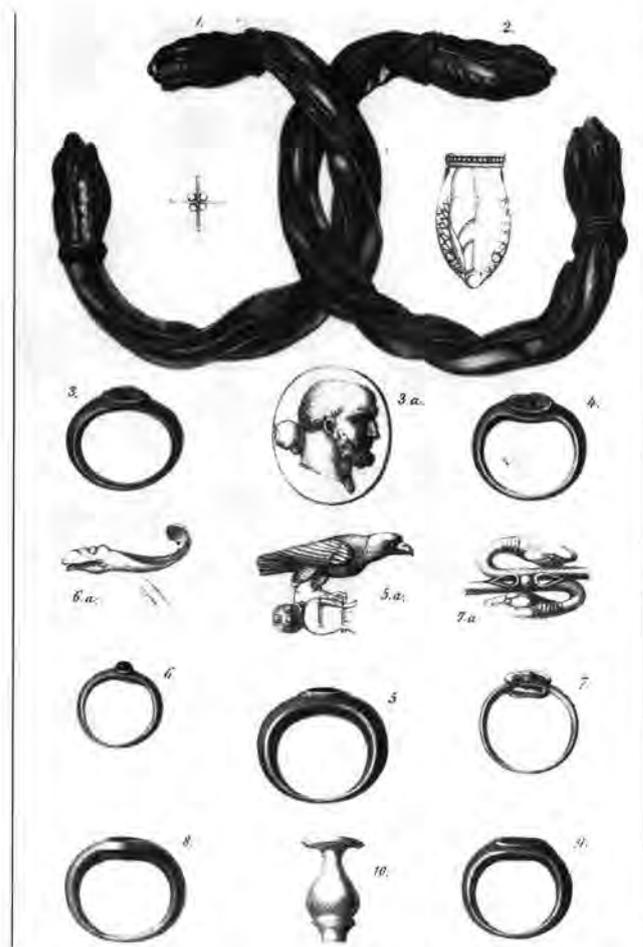


Figura 24 La prima pubblicazione del tesoro di Zurigo «Oetenbach» (1868).



Figura 25 Frammento di coppa bronzea; figura in rilievo di Mercurio con «torques» d'argento (Caistor St. Edmund).

Il busto d'oro dell'Imperatore

La principale occupazione degli orafi romani presenti nelle città delle province era la produzione di gioielli e l'indoratura di elementi decorativi in bronzo, come modanature e applicazioni. Soltanto di rado veniva loro commissionata una figura plastica in metallo prezioso (piccola a causa dell'alto costo della materia prima), e ancora meno frequentemente si trattava di un ritratto imperiale. La ragione di stato imponeva in realtà di esporre il ritratto dell'imperatore in ogni centro abitato e in ogni accampamento militare, tuttavia nelle province normalmente ci si accontentava di ritratti dipinti o scolpiti nella pietra. Si deve perciò a circostanze particolari il ritrovamento in Svizzera di uno dei pochi ritratti imperiali in metallo prezioso pervenuti. Il 9 aprile 1939, in un canale di scolo del tempio cosiddetto del «Cigogner» di Avenches, fu rinvenuto il busto in oro battuto dell'imperatore Marc'Aurelio (161-180 d.C.), dalle dimensioni leggermente inferiori a quelle naturali (n. cat. 275). Oggi come allora, l'osservatore è colpito dall'assoluta frontalità, dalla superficie poco mossa, dalle proporzioni inusitate e dallo sguardo fisso del ritratto. Queste particolarità, che sembrano anticipare l'arte tardo-antica, si lasciano spiegare dal fatto che l'orafa indigeno dovette compiere un

lavoro molto insolito, avendo a disposizione un modello che egli però copiò a mano libera, modificandolo secondo la propria percezione stilistica; per una lamina battuta non era infatti possibile utilizzare lo stesso procedimento di misurazione usato dagli scultori per copiare le statue in pietra. Non ci è dato di sapere chi commissionò il ritratto imperiale, nè dove esso fu esposto ad Aventicum. Esso completa comunque in modo eccellente l'immagine di un'Elvezia ricca d'oro e dei suoi abitanti.

Bibliografia

- Böhme A., Frauenschmuck der römischen Kaiserzeit. *Antike Welt* 9, 1978, 3ff.
 Deppert-Lippitz B., Goldschmuck der Römerzeit. *Kataloge ur- und frühgeschichtlicher Altertümer* 23, Bonn 1985.
 Drack W. u. Fellmann R., *Die Römer in der Schweiz*. Stuttgart 1988.
 Frei-Stolba R., Götterkulte in der Schweiz zur römischen Zeit. *Bulletin des antiquités luxembourgeoises* 15, 1984, 75 ff.
 Gummerus H., Die römische Industrie I. Das Goldschmiede- und Juweliergewerbe. *Klio* 14, 1915, 129ff.; 15, 1918, 256ff.

CATALOGO

I. AVVERTENZE ALL'USO DEL CATALOGO

Felix Müller

Tutti gli oggetti esposti, ai quali viene fatto riferimento nei saggi, si trovano dettagliatamente descritti nel catalogo e seguono una numerazione (n. cat. 1 – 275). Ulteriori oggetti (spesso di bronzo o di ferro) appartenenti a singoli ritrovamenti, sono attribuiti al numero precedente del catalogo senza essere individualmente numerati.

Glossario

Ambra	Resina fossile, di color giallo sino a nocciola-rosso. Lavorata a perle
Anfora	Recipiente antico adibito al trasporto di vino, olio, cereali e altri viveri
Antropologia	Studio dell'uomo: esame di scheletri umani per poter, ad esempio, determinare l'età e il sesso dei morti
Biga	Carro da guerra (tiro a due) nell'Antichità
Cista	Recipiente in lamina di bronzo a forma di secchio
Cratere	Vaso per mescolare il vino con l'acqua
Dolmen	Tomba a camera costituita da grandi lastre verticali
Dramma	Moneta d'argento
Epoca di Hallstatt	Periodo più antico dell'Età del Ferro (750-450 a.C.), denominato secondo il sito archeologico di Hallstatt (Austria)
Epoca di La Tène	Periodo più recente dell'età del Ferro (450 a.C. – la nascita di Cristo), denominato secondo il sito archeologico di La Tène sul Lago di Neuchâtel
Fibula	Monile e componente in metallo dell'abbigliamento, il predecessore della nostra spilla di sicurezza. Ne esistono numerosi tipi che possono essere datati
Filigrana	Decorazione in filo d'oro o d'argento
Fuseruola	Piccolo volano in terracotta o pietra. Viene messo sull'estremità inferiore del fuso e gli dà la velocità necessaria per la filatura
Giaietto	Legno fossile, carbone picceo, color nero. Lavorato, per esempio, a perle
Granulazione	Decorazione ottenuta grazie alla saldatura di minuscole sferette d'oro (decorazione a grani)
Kantharos	Antico vaso potorio dalle anse verticali e dal piede articolato
Lignite	Legno fossile, legno picceo, color nocciola chiara o scura. Lavorato a braccialetti

Noricum	Provincia romana nelle Alpi orientali a sud del Danubio
Obole	Moneta d'argento
Oppidum	Insediamiento celtico fortificato. Capoluogo tribale e centro commerciale, artigianale, politico e religioso.
Pannonia	Provincia romana tra le Alpi orientali ed il Danubio
Potin	Lega di stagno e di rame. Moneta celtica
Quinario	Moneta d'argento
Sapropelite	Carbone di fango fradicio, carbone d'ardesia, color nero. Lavorata a braccialetti
Situla	Recipiente conico in lamina di bronzo
Statere	Moneta d'oro
Torques	Anello aperto, portato intorno al collo come collare
Triskeles	Decorazione a forma di vortice tripartito

Abbreviazioni

Ag	Argento
Au	Oro
Cu	Rame
Dm.	Diametro
A.	Altezza
n. inv.	Numero sull'inventario
L.	Lunghezza
v.s.	verso sinistra
v.d.	verso destra
R/	Rovescio
D/	Diritto

Abbreviazioni Bibliografiche

AS	Archäologie der Schweiz/Archeologia Svizzera
ASA	Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde, Neue Folge/Indicateur d'Antiquités Suisses, N. 5
BAR	British Archaeological Reports
HA	Helvetia Archaeologica
JbBHM	Jahrbuch des Bernischen Historischen Museum Bern
JbSGUF	Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte/Annuario della Società Svizzera di Preistoria e d'Archeologia
MAGZ	Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich
SNR	Schweizerische Numismatische Rundschau/Revue Suisse de Numismatique
ZAK	Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte/Rivista svizzera d'Arte e d'Archeologia

Allen 1974: D. F. Allen, The Philippus in Switzerland and the Rhineland. SNR 53, 1974, 42ff.

Castelin 1976: K. Castelin, Keltische Münzen – Katalog der Sammlung des Schweizerischen Landesmuseum Zürich. Stäfa o.J. (1976 und 1985).

Drack 1958: W. Drack, Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 1. Basel 1958.

Drack 1959: W. Drack, Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 2. Basel 1959.

Drack 1960: W. Drack, Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 3. Basel 1960.

Drack 1964: W. Drack, Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 4. Basel 1964.

Furger 1982: A. Furger-Gunti, Der «Goldfund von Saint-Louis» bei Basel und ähnliche keltische Schatzfunde. ZAK 39, 1982, 1ff.

Furger 1987: A. Furger-Gunti, Ein Keltischer Münzstempel vom Oberrhein und Bemerkungen zu schüsselförmigen Münzen aus dieser Region, in: Mélanges J.-B. Colbert de Beaulieu. Paris 1987, 371ff.

Furger/von Kaenel 1976: A. Furger-Gunti und H.-M. von Kaenel, Die keltischen Fundmünzen aus Basel. SNR 55, 1976, 35ff.

Geiser 1984: A. Geiser, Un monnayage celtique en Valais: Les monnaies des Véra-gres. SNR 63, 1984, 55ff.

Hodson 1968: F. R. Hodson, The La Tène Cemetery at Münsingen- Rain – Acta Bernensia 5, Bern 1968.

Jenkins 1972: G. K. Jenkins und H. Küthmann, Münzen der Griechen. München 1972.

von Kaenel 1972: H.-M. von Kaenel, Die Fundmünzen aus Avenches (1. Teil). SNR. 51, 1972, 47ff.

Kaufmann-Heinimann 1977: A. Kaufmann-Heinimann, Die römischen Bronzen der Schweiz 1: Augst. Mainz 1977.

Lebel 1959/61: P. Lebel, Catalogue des collections archéologiques de Besançon 5: Les bronzes figurés. Annales littéraires de l'Université de Besançon 26, Paris 1959/61.

Lebel 1962: P. Lebel, Catalogue des collections archéologiques de Montbéliard 3: Les bronzes figurés. Annales littéraires de l'Université de Besançon 57, Paris 1962.

Pautasso 1972: A. Pautasso, Helvètes ou Salasses? SNR 51, 1972, 40ff.

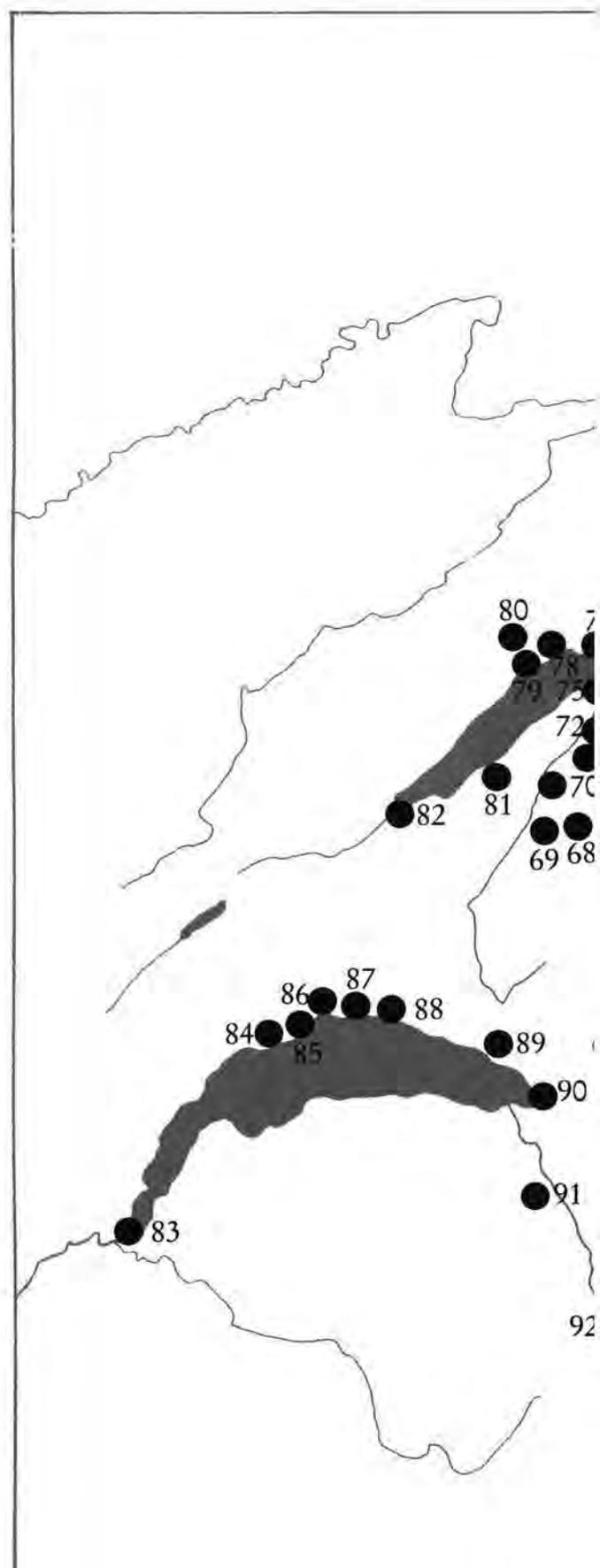
Polenz 1982: H. Polenz, Münzen in latènezeitlichen Gräbern Mitteleuropas aus der Zeit zwischen 300 und 50 v. Chr. Bayerische Vorgeschichtsblätter 47, 1982, 26ff

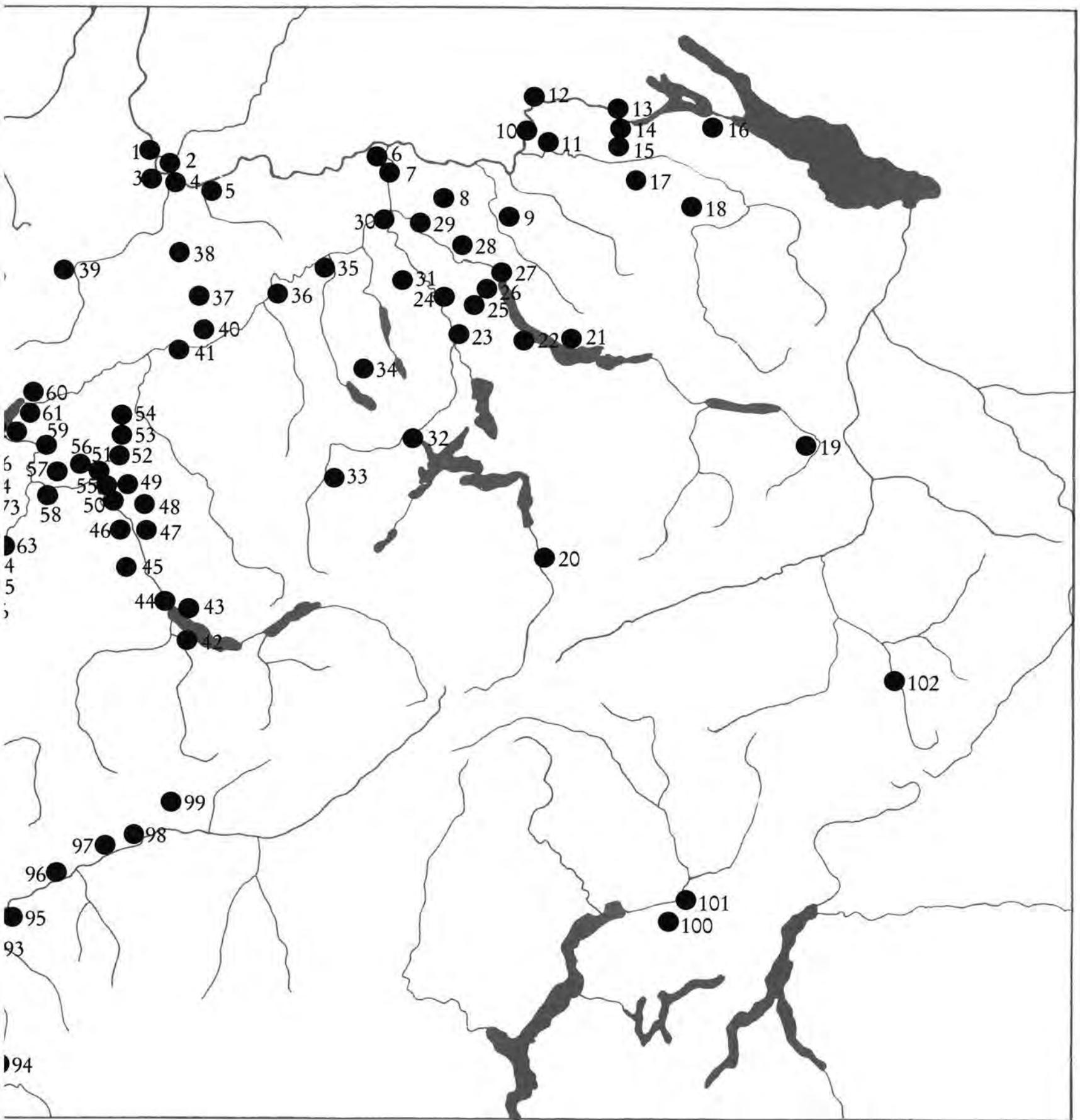
TAVOLA CRONOLOGICA

Periodi	Caratteristiche dei ritrovamenti svizzeri	Reperti importanti presentati nell'esposizione	Paralleli con la storia mondiale
3000 a. C.	Fine del neolitico	Siti lacustri	
	«Campaniforme»	Agricultori ed allevatori	Costruzione della piramide di Cheope in Egitto
2000 a. C.	Bronzo antico	Lavorazione del Bronzo Artigianato specializzato	Caduta dell'impero sumerico di Ur
	Bronzo medio		Palazzi di Knossos sull'isola di Creta
1000 a. C.	Bronzo finale	Insediami d'altura fortificati	Davide, re di Israele
	Periodo di Hallstatt (Prima età del Ferro)	Lavorazione del del ferro	Fondazione di Roma
N. di Cristo	Periodo di La Tène (Seconda età del Ferro)	Monetazione «Oppida» «Helvezi»	Alessandro il Grande Giulio Cesare
	Periodo romano	Integrazione nell'impero romano	
1000 d. C.	Inizio del basso medioevo		«Migrazioni»

LUOGHI DI RITROVAMENTO DEGLI OGGETTI ESPOSTI

1 Saint-Louis F	n. cat. 66–70, 183–185, 204	54 Schalunen BE	n. cat. 75
2 Basel	n. cat. 78, 111	55 Kirchlindach BE	n. cat. 12
3 Binningen BL	n. cat. 6	56 Meikirch BE	n. cat. 43
4 Muttenz BL	n. cat. 76, 121	57 Wohlen BE	n. cat. 44
5 Augst BL	n. cat. 159, 255, 256, 259, 267	58 Allenlüften BE	n. cat. 22, 23
6 Leuggern AG	n. cat. 128	59 Aarberg BE	n. cat. 186
7 Böttstein AG	n. cat. 71	60 Biel BE	n. cat. 198
8 Niederweningen ZH	n. cat. 122	61 Hermrigen BE	n. cat. 14–16
9 Seeb ZH	n. cat. 132	62 Hagneck BE	n. cat. 171
10 Rheinau ZH	n. cat. 131, 157, 191, 224	63 Düringen FR	n. cat. 17, 18
11 Marthalen ZH	n. cat. 188	64 Corminboeuf FR	n. cat. 45
12 Schaffhausen	n. cat. 178	65 Châtillon-sur-Glâne FR	n. cat. 38–41
13 Stein am Rhein SH	n. cat. 110	66 Corpataux FR	n. cat. 164
14 Eschenz TG	n. cat. 1	67 Sorens FR	n. cat. 163
15 Steinegg TG	n. cat. 134	68 Châtonnaye FR	n. cat. 19–21
16 Tägerwilen TG	n. cat. 120	69 Lentigny FR	n. cat. 25
17 Frauenfeld TG	n. cat. 104	70 Payerne VD	n. cat. 24
18 Wil TG	n. cat. 199	71 Domdidier FR	n. cat. 203
19 Mels TG	n. cat. 193	72 Avenches VD	n. cat. 217, 218, 226, 241, 275
20 Erstfeld UR	n. cat. 59–65	73 Murten FR	n. cat. 10
21 Stäfa ZH	n. cat. 114, 116–118	74 Vully FR	n. cat. 165
22 Horgen ZH	n. cat. 54–57	75 Cudrefin VD	n. cat. 167
23 Obfelden ZH	n. cat. 260–266	76 Ins BE	n. cat. 13, 26–30
24 Unterlunkhofen AG	n. cat. 49	77 La Tène NE	n. cat. 136, 137, 140, 143–145, 149, 152, 156, 209, 220–222
25 Bonstetten ZH	n. cat. 9	78 Neuchâtel NE	n. cat. 115
26 Üetliberg ZH	n. cat. 36, 37, 72–74, 223	79 Auvornier NE	n. cat. 161
27 Zürich	n. cat. 2, 7, 8, 133, 135, 174, 219, 268–274	80 Coffrane NE	n. cat. 46, 47
28 Weiningen ZH	n. cat. 5	81 Estavayer FR	n. cat. 160
29 Baden AG	n. cat. 243	82 Yverdon VD	n. cat. 42, 201
30 Windisch AG	n. cat. 129, 192, 240, 242	83 Genève	n. cat. 230
31 Wohlen AG	n. cat. 11	84 Etoy VD	n. cat. 97
32 Luzern	n. cat. 189	85 Saint-Prex VD	n. cat. 166
33 Entlebuch LU	n. cat. 229	86 Morges VD	n. cat. 119
34 Gunzwil LU	n. cat. 33, 34	87 Saint-Sulpice VD	n. cat. 102
35 Aarau AG	n. cat. 202	88 Lausanne VD	n. cat. 190, 258
36 Aarburg AG	n. cat. 125	89 Vevey VD	n. cat. 93–95
37 Balsthal SO	n. cat. 213, 215	90 Villeneuve VD	n. cat. 230
38 Nunningen SO	n. cat. 210	91 Collombey VS	n. cat. 170
39 Courroux JU	n. cat. 214	92 Martigny VS	n. cat. 207, 208, 237, 238, 246
40 Niederbipp BE	n. cat. 168	93 Vollèges VS	n. cat. 100
41 Wangen BE	n. cat. 172	94 Grand Saint-Bernard VS	n. cat. 239
42 Spiez BE	n. cat. 96	95 Iséables VS	n. cat. 100
43 Oberhofen BE	n. cat. 98, 101	96 Sion VS	n. cat. 3
44 Thun BE	n. cat. 4, 235, 236	97 Lens VS	n. cat. 100
45 Kirchenthurnen BE	n. cat. 86, 87	98 Sierre VS	n. cat. 100
46 Belp BE	n. cat. 83	99 Leukerbad VS	n. cat. 100
47 Münsingen BE	n. cat. 50–53, 79, 82, 88	100 Giubiasco TI	n. cat. 99, 103
48 Worb BE	n. cat. 48, 77, 80, 92	101 Bellinzona TI	n. cat. 205, 206
49 Stettlen BE	n. cat. 90, 91	102 Burvagn GR	n. cat. 216
50 Muri BE	n. cat. 58		
51 Bern	n. cat. 84, 85, 194–196		
52 Urtenen BE	n. cat. 31, 32		
53 Jegenstorf BE	n. cat. 35		





II IL NEOLITICO E L'ETÀ DEL BRONZO: 2500 – 750 A. C.

Felix Müller



1

Eschenz (TG)
intorno al 2300 a.C.

Nel 1916 fu rinvenuto un vaso d'oro in occasione della costruzione della strada ferrata e di alcune fabbriche. Venduto a un privato rimase inosservato fino al 1974, quando venne riscoperto per il pubblico e consegnato al museo.

1 *Bicchiere in lamina d'oro.* Tutto il corpo del bicchiere è lavorato a sbalzo sotto forma di cordoni, linee e bugne di proporzioni varie. Solo il bordo estroflesso è liscio. – A. 11,1 cm, peso 136,0 g.

Frauenfeld, Historisches Museum des Kantons Thurgau. – Bibliografia: B. Hardmeyer e J. Bürgi, *Der Goldbecher von Eschenz*. ZAK 32, 1975, 109–120.

Tavola a colori XVII, pagina 52



2

Zürich «Mozartstrasse» (ZH)
intorno al 1600 a.C.

Nel 1981, in occasione dello scavo di un pozzo per l'ampliamento dell'Opera, si scoprirono una perla d'ambra e una lama di un pugnale di bronzo. Tutt'e due gli oggetti vennero trovati negli stessi strati archeologici, nei quali furono più tardi scoperti gli insediamenti.

2 *Perla d'ambra incastonata in lamina d'oro.* La sfera, perforata e leggermente appiattita al centro, è cinta di fini nastri in foglia d'oro con coste longitudinali. – Dm. 2,9 cm.

Zurigo, Büro für Archäologie der Stadt Zürich. – Bibliografia: E. Groß u.a., *Zürich «Mozartstrasse»*. Neolithische und bronzezeitliche Ufersiedlungen 1. Berichte der Zürcher Denkmalpflege, Monographien 4 (1987).



3a



3b

Sion «Petit-Chasseur» (VS)
intorno al 2500 a.C.

Negli anni 1961–1973 fu scarata nella terra alluvionale della Sionne una necropoli con quasi una dozzina di tombe di vario genere. Contenevano ognuna parecchie sepolture e vennero usate e restaurate ripetutamente.

La cassa sepolcrale V (1,70 x 0,80 m) era costituita di grandi lastre d'ardesia riutilizzate. Nella camera sepolcrale, e parzialmente anche davanti ad essa, si trovarono la spoglia mortale di 6–8 persone, così come gioielli e ceramica del Neolitico finale.

- 3 *Spirale di filo d'oro.* – Dm. 0,7 cm, peso 0,6 g.
- Ciondolo di lumache di *Columbella*, tubi in dentalio e piccole mezzelune ricavate da conchiglie.
 - Due bicchieri in terracotta
 - Due tazze ansate in terracotta.

Sion, Musée Archéologique du Valais. – Bibliografia: A. Gallay, *Le site du Petit-Chasseur/Sion, Valais* 7: secteur oriental. *Cahiers d'Archéologie Romande* 47, 1989.



Thun «Renzenbühl» (BE)
intorno al 2000 a.C.

In occasione dello sterramento di una morena, gli operai scoprirono il 10 dicembre 1829 una tomba (3,0 x 1,5 m) cinta di pietre piatte, che conteneva uno scheletro e un gran numero di reperti. Sullo stesso luogo si trovarono più tardi altre tombe del Bronzo antico.

- 4 *Ascia di bronzo di forma lunga e stretta.* Su entrambe le facce corre un nastro di rame decorato da numerosi intarsi in oro. – L. 24,1 cm, peso 250,3 g.
- Sei anelli di bronzo con le estremità ritorte.
 - Pugnale di bronzo con impugnatura.
 - Due spilloni di bronzo con cappocchie a forma di rombo.
 - Bracciale in lamina di bronzo.
 - Gancio di cinturone in bronzo.

Berna, Bernisches Historisches Museum. – Bibliografia: Ch. Strahm, *Renzenbühl und Ringoldswil*. *JbBHM* 45–46, 1965–1966; idem, *Das Beil von Thun-Renzenbühl*. *HA* 3, 1972, n. 12, 99–112.



5b

- Originariamente 30 perle d'ambra.
- Anello con estremità a spirale.
- Inoltre:
- Due spilloni di bronzo.
- Tre nastri in lamina di bronzo per le braccia e le gambe.
- Braccialetto di bronzo.

5a Zurigo, Museo Nazionale Svizzero. – Bibliografia: E. Vogt, Die bronzezeitlichen Grabhügel von Weiningen (Kt. Zürich). ZAK 10, 1948/49, 28–42.



Binningen (BL)
intorno al 1200 a.C.

Verso il 1860–70 fu recuperato un insieme d'oggetti bronzei provenienti probabilmente da una tomba ad incenerazione della tarda Età del Bronzo, dal momento che diversi pezzi sono fusi tra di loro. Essi si trovavano presso privati sino a quando, nel 1872, vennero consegnati al museo.

- 6 *Diadema di forma lunga ed ovale in lamina aurea*. Decorazione punzonata costituita da cerchi concentrici e trattini. Fortemente danneggiato. – L. del frammento ca 11 cm, peso 2,3 g.
- Due spilloni di bronzo (tipo «Binningen»).
 - Coltello dall'impugnatura decorata da un anello.
 - Tre braccialetti massicci e un nastro di bronzo.
 - Cintura a catenella formata da anelli uniti da elementi in lamina.
 - Resti di un ciوندolo filiforme in bronzo.

Weiningen «Hardwald» (ZH)
intorno al 1400 a.C.

Nel 1946 vennero sondati sistematicamente quattro tumuli del Bronzo medio. Nel tumulo 3 si scoprirono le spoglie mortali di quattro persone in un'unica tomba, lunga 2,90 m: si trattava

di tre inumazioni e di una sepoltura ad incinerazione. Alcuni denti da latte fanno pensare a un bambino.

- 5 *Quattro spirali di fine filo d'oro*. – Dm. 0,7 cm–1,4 cm, peso 0,2; 0,3; 0,8; 1,7 g.
- Sette piccole spirali di filo di bronzo.

Berna, Bernisches Historisches Museum. – Bibliografia: Ch. Unz, Das spätbronzezeitliche Frauengrab aus Binningen BL. AS 5, 1982, 194–201.

Tavola a colori III, pagina 8

III L'EPOCA DI HALLSTATT: 750 – 450 A.C.

Geneviève Lüscher



7

Zurigo-Altstetten (ZH)
intorno al 900(?) a.C.

In occasione della costruzione della linea ferroviaria, un operaio scoprì nel 1906 un vaso in terracotta. Secondo le sue successive dichiarazioni al di sotto di esso si trovava una coppa aurea, capovolta su una pietra patta. Al di sotto della coppa v'era una massa biancastra e polverosa che l'operaio, credendola «terra», non conservò. Il tecnico Jacob Heierli, interpellato, poté ancora constatare la presenza di un pozzo profondo 80 cm e largo 50 cm, sul cui fondo si erano trovati la pietra, la coppa ed il vaso. In seguito nella zona non avvennero altri ritrovamenti preistorici. L'ipotesi più plausibile è che si tratti di un'offerta votiva affidata alla terra.

7 *Coppa aurea*. Orlo verticale e liscio, corpo decorato a sbalzo da bugnette, ad eccezione di tre serie di figure: soli, mezzelune, cervi e cervi (?). I contorni degli animali sono incisi finemente. – Spessore della parete 1,25 mm. A. 12,0 cm, peso 910,0 g.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero. – Bibliografia: J. Heierli, *Die goldene Schüssel von Zürich*. ASA 9, 1907, 1ss.; W. Kimmig, *Die Goldschale von Zürich-Altstetten*. In: *Festschrift Martin Almagro Basch* (1983) 101ss.

*Tavola a colori I e II,
pagine 2 e 4*



8a



8b

Zurigo «Burghölzli» (ZH)
intorno al 600 a.C.

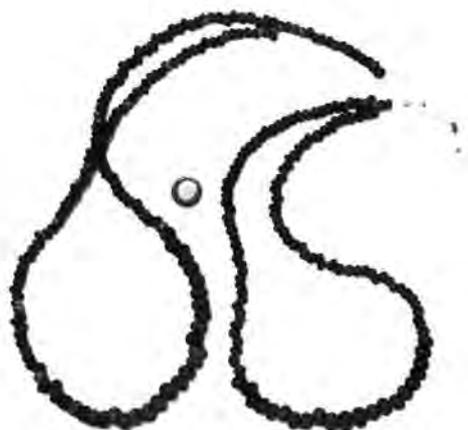
Nel 1832 F. Keller fece sondare quattro tumuli dai quali si poteva spaziare con lo sguardo sulla riva destra del Lago di Zurigo. Il tumulo n. 3 doveva allora avere un diametro di soli 12 m; il suo perimetro era stato notevolmente danneggiato nel 1799, quando degli artiglieri francesi vi avevano installato una postazione.

Tra le sei tombe ad inumazione trovate, tre appartengono all'alto Medioevo e tre all'epoca di Hallstatt. La tomba 2 era la più profonda e si trovava circa in mezzo al tumulo. Secondo gli esperti presenti, la struttura ossea e i denti dello scheletro lasciavano desumere che si trattasse di una donna. Intorno al collo essa aveva un anello cavo di bronzo e ai polsi tre braccialetti. La piccola spirale d'oro era situata dietro la testa, accanto alla quale si trovavano tre vasi in terracotta. Nella mano destra teneva un coltello in ferro «la cui punta era conficcata in una testa di maiale». Un «piatto» dipinto in rosso dal diametro di 42 cm e «una fibula di bronzo... accanto al petto» sono purtroppo andati persi.

8 *Spirale di filo d'oro per i capelli*. Composta da sette spirali doppie. – L. 1,9 cm, peso 2,4 g.

- Collare in lamina di bronzo con chiusura a tampone osseo.
- Tre braccialetti bronzei dallo spessore differente.
- Coltello in ferro con impugnatura ossea.
- Due vasi di ceramica.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero. – Bibliografia: F. Keller, *Die keltischen Grabhügel im Burghölzli*. MAGZ 1,1 (1837) 2–6.



9

Bonstetten «Gibel» (ZH)
intorno al 500 a. C.

Tre tumuli fortemente danneggiati da lavori agricoli furono esaminati nel 1891. Il tumulo 1 aveva un diametro di almeno 20 m e conteneva diversi gruppi di reperti, in totale 11 tombe ad inumazione e ad incenerazione. I resti degli scheletri erano completamente deperiti e anche gli altri reperti mostravano forti tracce dell'attacco chimico del suolo.

La donna della tomba 8A era stesa in direzione sud-nord. La posizione dei suoi gioielli corrispondeva più o meno al modo in cui essi venivano tradizionalmente portati. Ai piedi della defunta, circondata da pietre, c'era una cista bronzea con anse laterali.

9 *Orecchino in lamina d'oro*. Con chiusura a tampone. – Dm. esterno 1,7 cm, peso 1,5 g.

- Componenti di un cinturone: residui in cuoio con fermagli di bronzo, frammenti di lamina con decorazione punzonata, anello bronzeo aperto (non esposti).



10

- Braccialetto di 126 perle vitree nere.
- Braccialetto di 166 perle vitree nere.
- Cista a cordoni di bronzo fortemente schiacciata (non esposta).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero. – Bibliografia: W. Drack, *Drei hallstattzeitliche Grabhügel bei Bonstetten, Kanton Zürich*. JbSGUF 68, 1985, 122–172.

Murten «Löwenberg» (FR)
500–450 a.C.

Uno degli esami più proficui condotti su dei tumuli venne fatto nel 1980. Il tumulo completamente sterrato conteneva in tutto otto tombe. Le più antiche erano situate al centro. Un po' discosta si trovava la tomba 3, contenente una donna sepolta nella nuda terra. Il suo scheletro si era già completamente decomposto, ma i gioielli si trovavano ancora al loro posto originale. In base a ciò si concluse che la defunta era stata sepolta con la testa verso sud.

10 *Due piccole lamine di bronzo ricoperte da foglia d'oro*. Provengono dalla cintura, come un piccolo anello di bronzo.

- Due fibule a doppio timballo con larga costruzione a molla.
- Due piccoli braccialetti di bronzo massiccio.
- Due grandi anelli di bronzo massiccio per le caviglie.

Friburgo, Service archéologique du Canton de Fribourg/Musée d'Art et d'Histoire. – Bibliografia: J.-L. Boisubert et M. Bouyer, *RN1-Archéologie. Rapports de Fouilles 1979–1982* (1983) 50–59.



11



12



13



14–16

Wohlen-Murzelen (BE)
intorno al 500 a.C.

Almeno cinque tumuli vennero stati distrutti verso la metà del secolo scorso in occasione di lavori di dissodamento.

11 *Orecchino in lamina d'oro profilata con chiusura liscia a tampone.* – Dm. esterno 1,6 cm, peso 0,9 g.

Berna, Bernisches Historisches Museum. – Bibliografia: Drack 1959, 24.

Kirchlindach-Jetzikofen «Vorholz» (BE)
intorno al 500 a.C.

Nel 1935, in occasione di un sondaggio eseguito da O. Tschumi in un tumulo profanato in precedenza, fu rinvenuto un solo reperto.

12 *Orecchino in lamina d'oro.* – Dm. esterno 1,6 cm, peso 0,8 g.

Berna, Bernisches Historisches Museum. – Bibliografia: Drack 1959, 21.

Tavola a colori XIX, pagina 57

Ins «Holzmatt» (BE)
intorno al 500 a.C.

Proveniente da uno dei numerosi tumuli scavati intorno alla metà del secolo scorso e non più identificabili con certezza.

13 *Orecchino in lamina d'oro.* – Dm 1,7 cm, peso 0,5 g.

Bienne, Musée Schwab. – Bibliografia: Drack 1958, 15s. (con riferimenti bibliografici).

Hermrigen «Hermrigenmoos» (BE)
intorno al 550 a.C.

Verso la metà del secolo scorso, E.F. Müller di Nidau scavò uno dei numerosi tumuli. Si dice che esso contenesse almeno sette tombe ad inumazione. La maggior parte dei reperti venne persa o più tardi scambiata per altri, cosicchè è oggi impossibile procedere a d'una loro identificazione. «Gli anelli dorati», menzionati, provengono con certezza da quel sito. Non è certo che tutti gli oggetti appartengano alla tomba centrale dotata di un carro.

14 *Tre frammenti in lamina di un collare (?) d'oro.* Cinque costolature. Resti del rivestimento di bronzo oggi perduto. – Dm. 2,4 cm, peso 1,4 g.

15 *Collare in bronzo massiccio placcato d'oro.* – Dm. ca 17,0 cm, peso 55,3 g.

16 *Braccialetto.* Anima nastriforme in bronzo rivestita da lamina aurea. – Dm 5,8 cm, peso 12,8 g.

Bienne, Musée Schwab. – Bibliografia: Drack 1958, 5s. (con riferimenti bibliografici); C. Dunning, *Quelques tumulus hallstattiens du Seeland (à paraître)*.

Düdingen «Birch» (FR)
intorno al 500 a.C.

Nel secolo scorso un proprietario terriero alla ricerca di una sorgente, distrusse un tumulo apparentemente ricco. Scavi successivi ebbero luogo nel 1865 ad opera del barone G. de Bonstetten e dell'archeologo cantonale H. Schwab nel 1969. Il centro del tumulo consisteva di un grosso nucleo in pietra. I frammenti della lamina di due cinturoncini fanno pensare alla presenza di due o più inumati. A parte diversi anelli si devono anche menzionare i componenti della ruota di un carro ed un gran bacino in lamina di bronzo.

17 *Collare costituito da un sottile tubo di ferro coperto di foglia d'oro.* Composto da diversi frammenti. Dm. ricostruito ca 20 cm.

18 *Fibula di bronzo a timbello, molto piccola.* La superficie è coperta da una sottile foglia d'oro. – L. 1,4 cm, peso 0,4 g.

Berna, Bernisches Historisches Museum. – Bibliografia: H. Schwab, *Erforschung hallstattzeitlicher Grabhügel im Kanton Freiburg*. *Mitteilungsblatt SGUF (= HA)* 7, 1976, n. 25/26, 24–33.



17



18



19



20



21

Châtonnaye «Prâlet» (FR)
intorno al 550 a.C.

Senza consultare un esperto, nel 1880 si sterò un tumulo. Tra i reperti degni di nota vi si trovavano, a parte gli oggetti d'oro, componenti in ferro di un carro, una fibula a navicella di bronzo, frammenti di un pugnale con guaina e un frammento di un anello di sapropelite.

19 *Collare.* Tubo in ferro ricoperta da foglia d'oro.

20 *Collared'oro.* All'esterno doppio con motivi a «S» punzonati. – Dm. 21,8 cm, peso 27 g.

21 *Orecchino in lamina d'oro.* – Dm 1,6 cm, peso 0,9 g.

Friburgo, Service archéologique du Canton de Fribourg/Musée d'Art et d'Histoire. – Bibliografia: ASA 16, 1880, 71s.; Drack 1964, 4s.



22

Allenlüften presso Mühleberg
«Unghürhubel» (BE)
550–500 a.C.

Il tumulo imponente, originariamente alto 6 m, si trovava insieme ad un tumulo più piccolo su un terrazzo con bella vista.

Tutt'è due i tumuli vennero sterrati nel corso del secolo scorso da contadini allo scopo di farne terreno coltivato. In occasione di questi lavori, si trovarono fra l'altro anche due gioielli d'oro. Scavi organizzati ebbero luogo soprattutto nel 1869 sotto la direzione di E. von Fellenberg. Gli oggetti dal «Unghürhubel» qui presentati appartengono a due o più tombe.

Dal corredo tombale più ricco provengono probabilmente, a parte i gioielli d'oro, anche le componenti in metallo di un carro funebre. Alcuni oggetti, tra i quali una fibula a timballo importante per la datazione, sono scomparsi da molto tempo. Gli oggetti seguenti possono essere attribuiti ipoteticamente alla tomba principale:

22 Collare in lamina d'oro. All'esterno sono allineati motivi decorativi punzonati a forma di croci di Sant'Andrea e di nastri a meandro. Integrato a formare un anello chiuso. – Dm. ca 18,5 cm, peso 74,2 g.

23 Bracciale aperto in lamina d'oro. All'esterno quattro file di mezzelune confrontantisi. Un'estremità è arrotondata, l'altra danneggiata. – Dm. oggi ca. 7,0 cm, peso 12,5 g.

Berna, Bernisches Historisches Museum. – Bibliografia: E. Fellenberg und A. Jahn, Die Grabhügel bei Allenlüften (Kt. Bern). MAGZ 17,1 (1870).

Tavola a colori XXI, pagina 67



23

Payerne «Roverex» (VD)
intorno al 550 a.C.

Il tumulo di grandi dimensioni fu scavato a diverse riprese a cavallo dei due ultimi secoli, ma solo insufficientemente esaminato e documentato. All'altezza di 2,5 m esso aveva un diametro di 30 m circa. Conteneva parecchie tombe ad inumazione e ad incenerazione. Alcuni frammenti in ferro lasciano presumere che vi fosse un carro e di conseguenza che si trattasse di un corredo tombale ricco. Quest'ipotesi viene confermata dai gioielli d'oro.



24

24 Collare in lamina d'oro. All'esterno due nastri a meandro fra tre coste longitudinali. – Dm. interno 20 cm, peso 86,0 g.

Losanna, Musée Cantonal d'Archéologie et d'Histoire. – Bibliografia: ASA 1, 1899, 164s.; Drack 1964, 51s.

Tavola a colori XIV e XV,
pagine 44 e 45

Lentigny «En Bumey» (FR)
intorno al 500 a.C.

Nel 1883, un contadino trovò un braccialetto d'oro in un tumulo.

25 Braccialetto (?) in spessa lamina d'oro con chiusura a tamponi. Sezione spigolosa. Decorazione punzonata a forma di cerchi e linee a zigzag. – Dm. 4,5 cm, peso 12,3 g.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero. – Bibliografia: Drack 1964, 20 (con riferimenti bibliografici).

Tavola a colori X, pagina 30



26–27



26–27 (rasoio)



26–27 (parti di ruote di carro)

Ins «Grossholz» (BE)
intorno al 650 a.C.

Nel 1848 un gruppo notevole di dieci tumuli fu oggetto d'esami più o meno sistematici, che si protrassero anche in seguito. Il primo scavatore fu il barone G. de Bonstetten che redasse la documentazione degli scavi. Il tumulo 6 era il più ricco e conteneva diversi corredi tombali. A una profondità di più di 3 m e coperto da una massa di pietre fu trovato un gran numero di reperti.

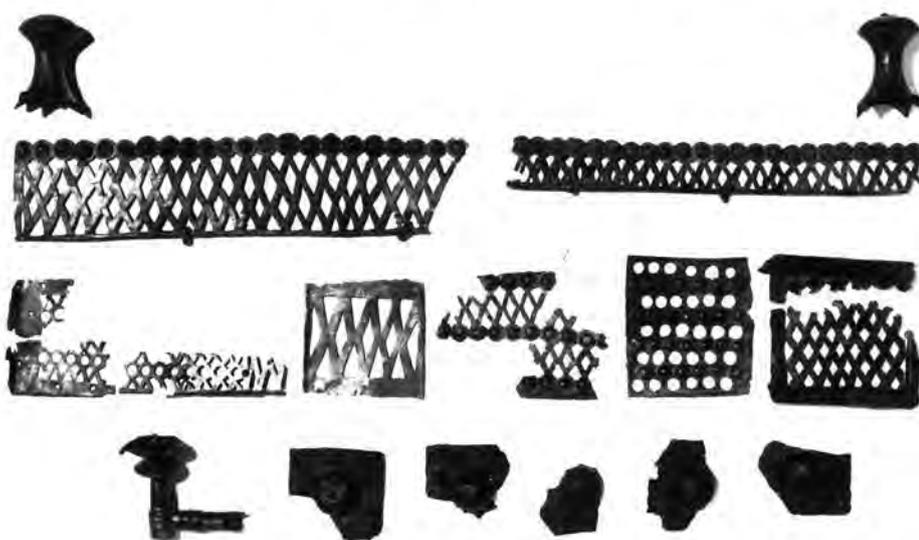
26 *Piccola sfera d'oro cava*. Tre fasce delimitate da fili saldati recano una decorazione a rilievo prodotta da una tecnica a granulazione molto sofisticata. Fiori di loto e meandri irregolari formati da una doppia fila di palline. – Dm. 1,4 cm, peso 2,2 g.

27 *Collana d'oro*. Le maglie incatenate consistono di sottili fili singoli saldati tra di loro, dello spessore di 0,3 mm. Manca il fermaglio. – L. 38,8 cm, peso 5,3 g.

- Lama di rasoio in bronzo.
- Componenti in metallo delle ruote e della struttura di un carro.
- Finimenti in cuoio ricoperto da ribattini.

Berna, Bernisches Historisches Museum. – Bibliografia: G. de Bonstetten, Notice sur les tombelles d'Anet (Canton de Berne) 1849; Ch. Osterwalder u. G. Breitenbach, Neukonservierte Objekte aus Ins und Münsingen BE. JbBHM 59/60, 1979–1980, 86–88.

Tavola a colori XVIII, pagina 56



26–27 (finimenti per cavallo)



26–27 (finimenti in cuoio ricoperto da ribattini)



26–27 (parti metalliche del carro)



28

Ins «Grossholz» (BE)
intorno al 550 a.C.

Nell'anno 1848 si scavarono tutti e dieci i tumuli di una necropoli situata sopra Ins. Le informazioni più importanti provengono da G. de Bonstetten, lo scavatore. Poco sotto la sommità del tumulo 8 si trovarono alcuni reperti che fanno parte di un unico insieme.

28 17 frammenti di foglia d'oro decorati con croci e cerchi. Funzione sconosciuta (guarnizione di un vestito?).

29 Due emisfere in foglia d'oro. Le zone ornamentali, sottili e disposte radialmente, sono decorate da semplici fasce di cerchi, triangoli, quadrati e, in un caso, mezzelune opposte. Decoravano un corpo cavo in materiale organico, dalla funzione sconosciuta. Dm. ricostruito ca 13 cm.



29

30 Orecchino in lamina d'oro con chiusura semplice a tampono. – Dm. esterno 1,2 cm, peso 0,9 g.

– Grande situla di bronzo.

Berna, Bernisches Historisches Museum. – Bibliografia: G. de Bonstetten, Notice sur les tombelles d'Anet (Canton de Berne) 1849; Ch. Osterwalder u. G. Breitenbach, Neukonservierte Objekte aus Ins und Münsingen BE. JbBHM 59/60, 1979–1980, 83–86.

Tavola a colori XIX, pagina 57



30



28 – 30 (situla)

Urtenen «Grauholz» (BE)
intorno al 550 a.C.

Nel 1857, durante la costruzione di una strada si scoprì un tumulo, che venne esaminato da J. Uhlmann. Aveva un'altezza di 2,4 m circa ed una circonferenza di 60 passi circa. Al centro del tumulo stava una situla biansata in bronzo, coperta «da una volta di ghiaia e pietra». All'esterno del nucleo in pietra furono rinvenute le componenti di metallo delle ruote di un carro ed i gioielli d'oro diventati famosi. Anche una «spoglia fortemente decomposta» venne menzionata, ciò che presumere che si trattasse di una o più tombe ad inumazione.

31 30 *emisfere in lamina d'oro di due dimensioni*. Capocchie di spilloni per capelli. Tre, rispettivamente due zone ornamentali concentriche con motivi ornamentali geometrici. – Dm. 2,7 cm, risp. 2,4 cm, peso totale ca. 20 g.

32 *Due orecchini aperti in lamina d'oro*. – Dm. 1,4 cm, risp. 1,5 cm, peso 1,8 g ognuno.
– Quattro braccialetti in lignite di cui esistono ancora quattro piccoli frammenti (non esposti).
– Cista bronzea a cordoni con due manici.
– Calotta dell'asse e frammenti in ferro di ruote di carri (non esposti).

Berna, Bernisches Historisches Museum; Bienne, Musée Schwab. – Bibliografia: J. Uhlmann, *Collectana 2*, Appunti manoscritti inediti nel Bernisches Historisches Museum; Drack 1959, 26s.

Tavola a colori XIX, pagina 57



31



32



31 – 32 (cista)

Gunzwil-Adiswil «Bettlisacker» (LU)
intorno al 500 a.C.

Nell'anno 1933 fu danneggiato un tumulo in occasione dei lavori di costruzione per una nuova strada. Esso fu in seguito esaminato da un gruppo d'archeologi di Tubinga che si occupava allora degli scavi nel vicino Wauwilermoos. La documentazione sullo scavo e i reperti vennero trasportati a Tubinga dove rimasero parzialmente dimenticati fin dopo la guerra.

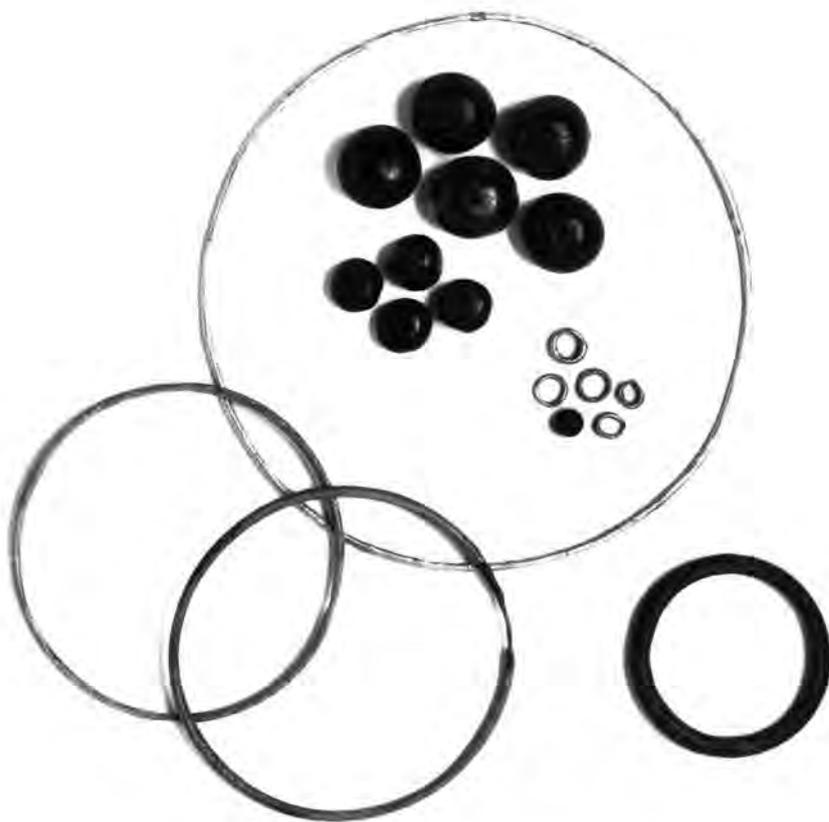
Al momento della scoperta il tumulo era già stato completamente arato. In base alla documentazione di scavo è però possibile dedurre che si trattasse di una tomba femminile, in cui la defunta era stata sepolta sdraiata su un carro a quattro ruote.

33 *Collana di 15 maglie a tubolari in fine lamina d'oro*. – L. 4–6 cm.

34 *Cinque anellini cavi in lamina d'oro*.
Probabilmente intrecciati nei capelli.

- Dieci palline di gaietto e d'ambra. Probabilmente capocchie di spilloni per i capelli.
- Braccialetto di lignite.
- Due anelli di bronzo massiccio per le caviglie.
- Situla di bronzo (non esposta).
- Frammenti ferrei di ruote (non esposti).
- Frammenti di mozzo perduti.

Originali scomparsi (copie: Museo Nazionale Svizzero, Zurigo). – Bibliografia: B. Schmid-Sikimic, *Das Wagengrab von Gunzwil-Adiswil: ein Frauengrab*. HA 15, 1984, n. 57–60, 103–118.



Jegenstorf «Hurst» (BE)
intorno al 650 a.C.

Nel 1907 fu sondato un tumulo già quasi completamente sterrato. In una tomba ad incinerazione, l'archeologo J. Wiedmer-Stern trovò, a parte vasi di ceramica, una punta di freccia e accanto ad essa un pugnale, ciò che lascia presumere che essa contenesse la spoglia di un uomo. A una distanza di 20 cm, in una zona ove il terreno presentava una macchia d'altro colore e della grandezza di una testa, furono scoperti un gioiello d'oro in due pezzi e una perla di gaietto.

35 Gioiello d'oro in due pezzi. La parte sferica è il risultato della saldatura di due emisfere ed è decorata da semplici linee irregolari a grana grossa. La mezzaluna in filigrana consiste di sottili fili ritorti. Da essa pendono dieci, in origine undici anellini. Probabilmente tutt'e due i pezzi erano montati su un'asse. – Dm. della sfera 1,3 cm, peso 1,1 g e 0,9 g.

Berna, Bernisches Historisches Museum. – Bibliografia: Drack 1959, 19; 21; 25.

Tavola a colori XIII, pagina 40

Stallikon «Üetliberg» (ZH)
VI–V sec. a.C.

In occasione dei sondaggi eseguiti sull'Uto-Kulm sopra Zurigo nel 1980, negli strati sconvolti furono reperiti alcuni frammenti ceramici greci. Si tratta di vasi attici, a vernice nera del VI sec. a.C.

Probabilmente più recente (da datare verso il 500 a.C.) è il frammento di un'ansa di cratere a colonnette (vaso greco) a figure nere ritrovato sul Kulm già nel 1840 in occasione di lavori eseguiti in un giardino.

36 Frammento d'ansa di un cratere a colonnette a figure nere(?)

37 Frammenti di ceramica attica (?) a vernice nera.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero/Kantonale Denkmalpflege, Kantonsarchäologie. – Bibliografia: W. Drack, Die archäologischen Forschungen auf dem Üetliberg in den Jahren 1979–1984 (1988).



35



36



37



38



39

Châtillon-sur-Glâne (FR)
550–450 a.C.

Gli scavi eseguiti dal 1974 al 1981 sulla protuberanza rocciosa alla confluenza della Sarine con la Glâne a sud di Friburgo fornirono oltre alla numerosa ceramica indigena anche frammenti di vasi importati. Sembra che nell'insediamento abbia regnato una viva attività commerciale da mettere forse in connessione con la navigazione sulla Saane.

38 Frammenti di coppe e di crateri di ceramica attica (Grecia).

39 Frammenti d'anfore massaliote (Francia meridionale).

40 Frammenti di situle da Este (?) (Italia settentrionale).

41 Frammento di una bottiglietta vitrea da Rodi (?).

Friburgo, Service archéologique du Canton de Fribourg/Musée d'Art et d'Histoire. – Bibliografia: H. Schwab, Châtillon-sur-Glâne. Ein Fürstentum der Hallstattzeit bei Freiburg im Uechtland. Germania 53, 1975, 79ss.



40

Yverdon-les-Bains (VD)
intorno al 450 a.C.

In occasione di scavi eseguiti intorno al castello d'Eburodunum, d'epoca tardo-romana nel 1975 si trovò in uno strato già perlustrato, un piccolo frammento di vaso greco a figure rosse che data della prima metà del V sec. a.C. Altri frammenti di ceramica indigena potrebbero appartenere alla stessa epoca. Forse qui all'estremità superiore del Lago di Neuchâtel c'era un insediamento dell'epoca dell'Hallstatt recente o del La Tène antico, con ceramica importata.

42 Frammento di ceramica attica a figure rosse. Probabilmente il frammento di un cratere a calice.

Losanna, Musée Cantonal d'Archéologie et d'Histoire. – Bibliografia: G. Kaenel, A propos d'un point sur une carte de répartition. AS 7, 1984, 93ss.



41



42



Meikirch-Grächwil (BE)
intorno al 580 a.C.

Un tumulo danneggiato già in occasione dell'estrazione di sabbia fu sondato nel 1851. Sembra che contenesse parecchi «corpi ridotti allo stato di cenere», alcuni dei quali risalenti all'alto Medioevo. Componenti di carro accennano a una o parecchie tombe con carri. Frammenti di vasi di bronzo risultarono provenire una hydria (recipiente greco per l'acqua).

43 *Hydria di bronzo.* Sull'ansa ornamentale è raffigurata la «signora degli animali». Nelle mani tiene due lepri ed è affiancata da due leoni seduti. Sulla sua testa c'è un aquila, fiancheggiata da due

leoni seduti su due serpenti. Si è conservata solo la parte superiore dell'hydria; la parte inferiore è stata integrata.

Berna, Bernisches Historisches Museum. – Bibliografia: H. Jucker, *Altes und Neues zur Grächwiler Hydria*. *Antike Kunst*, Beiheft 9, 1973, 41ss.

43

Wohlen «Hohbühl» (AG)
VI sec. a.C.

Dopo diversi grossoloni sondaggi, negli anni 1926–1930 venne eseguito lo scavo dei quattro tumuli sotto la direzione di E. Suter. Il tumulo 1 conteneva parecchie tombe ad inumazione, soprattutto femminili. Una di loro conteneva gioielli di bronzo e di lignite per le braccia, cinture, fibule e spilloni di bronzo. Erano inoltre stati donati alla defunta una grande situla in lamina di bronzo e due bacini dall'orlo decorato.

44 *Due bacili di bronzo con orlo decorato da perle.* Il largo orlo è decorato da linee e protuberanze sbalzate e guarnito con incisioni tratteggiate a zigzag. Etruschi o copia indigena secondo il modello etrusco.

Brugg, Vindonissa-Museum. – Bibliografia: *Kelten im Aargau. Ausstellung im Vindonissa-Museum Brugg* (1982) 47.

Corminbœuf «Bois de Murat» (FR)
VI sec. a.C.

Nel 1903, in occasione dello scavo per la costruzione di un edificio, si danneggiò un tumulo che fu in seguito scavato da H. Breuil. Sotto un enorme nucleo di pietra alto quasi 2 m e del diametro di 18 m si scoprirono in diversi angoli quasi 20 vassoi di bronzo, parzialmente accatastati. Guarnizioni e resti bronzei testimoniano della presenza di altri recipienti. Non poté comunque essere osservata l'esistenza di vere e proprie tombe. Quasi in superficie si trovò un frammento di piede bronzeo che servì probabilmente da sostegno a un vaso di bronzo.

45 *Gamba in bronzo.* Etrusca?

Friburgo, Service archéologique du Canton de Fribourg/Musée d'Art et d'Histoire. – Bibliografia: Drack 1964, 14ss.



Coffrane «Les Favargettes» (NE)
VII-VI sec. a.C.

Nel 1868, durante la demolizione di un tumulo per l'estrazione di sabbia, si scoprirono diversi reperti preistorici risalenti all'epoca di Hallstatt e all'Età del Bronzo. E' impossibile ricostruirne il corredo tombale. Tra i reperti c'erano un bacino profondo e una tazza monoansata in lamina bronzea etruschi o fabbricati secondo il modello etrusco.

46 *Bacino emisferico di bronzo*. Orlo introflesso; due anse nastriformi.

44 47 *Tazza emisferica di bronzo*. Orlo decorato da incisioni. Ansa nastriforme.

Neuchâtel, Musée Cantonal d'Archéologie. – Bibliografia: Drack 1964, 29ss.



Worb-Richigen (BE)
VI sec. a.C.

Verso la metà dell'Ottocento si scavarono due tumuli, uno dei quali composto da un grande nucleo di pietra. Come reperti di vennero menzionati parti di una situla di bronzo e braccialetti di filo di bronzo, probabilmente non attinenti. I braccialetti sono scomparsi e i frammenti della situla si rivelarono più tardi essere la parte superiore di un bacino con anse arcuate. Bacini di questo tipo sono tipici della regione orientale delle Alpi.

45

48

48 *Bacino bronzeo con attacchi cruciformi*. Si è conservata solo la parte superiore, la parte inferiore è stata integrata. Orlo decorato da incisioni. Quattro attacchi cruciformi tengono due anse ritorte con estremità ripiegate a forma di cigno.

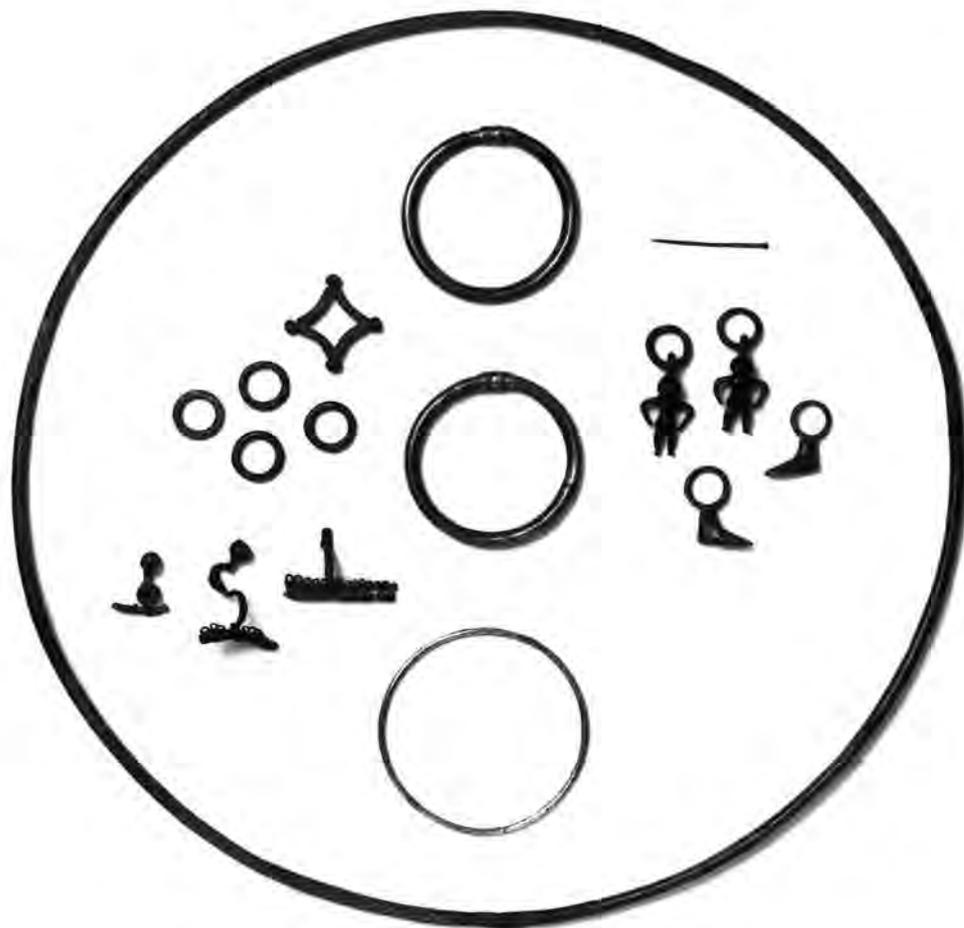
Berna, Bernisches Historisches Museum. – Bibliografia: Drack 1960, 28s.



46-47

IV L'EPOCA LA TÈNE:
DAL 450 A. C. ALLA NASCITA
DI CRISTO

Felix Müller



Unterlunkhofen «Bärhau» (AG)
intorno al 450 a.C.

La necropoli di tumuli più vasta della Svizzera comprende 63 tumuli, tra i quali il tumulo 62 è uno dei meglio conservati. Fu scavato nell'estate del 1878. Già dopo alcune ore di lavoro, si scoprì una tomba femminile eccezionale. Mancando ogni documentazione di scavo, non è possibile interpretare in modo esauriente il ritrovamento che comprende un assortimento di ornamenti inusitato e vario.

49 *Due braccialetti cavi in lamina d'argento.* I fermagli a manicotto dorati sono stati decorati a punzone con croci di Sant'Andrea allineate e fiori di loto alquanto spigolosi. – Dm. 5,5 cm ognuno, peso 15,7 g e 20,0 g.

- Collare (?) in forte filo di bronzo liscio.
- Braccialetto in fine lamina d'argento, senza decorazioni.
- Due fibule a balestra di bronzo dal piede decorato.
- Fibula di bronzo stagnato del tipo «Pauckenfibel».
- Spillone di bronzo con capocchia rotonda.
- Quattro anellini di bronzo.
- Pendagli a forma di piccola cornice quadrata, di due figurine antropomorfe (uomo e donna) e di due calzari.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero. – Bibliografia: C. Eluère u.a., *L'or et l'argent de la tombe de Vix*. Bulletin de la Société préhistorique française 86, 1989, 27.



Münsingen «Rain» (BE)
intorno al 400 a.C.

50a

Grande necropoli di più di 200 tombe, messa completamente alla luce nel 1906. Gli scavi fatti con grande cura e la documentazione coscienziosa forniscono una varietà d'informazioni sulle donne, gli uomini e i bambini lì sepolti.

Nella tomba 12 si trovava una ragazza fra i 7 ed i 14 anni che portava gioielli particolarmente ricchi.

50 *Anello d'oro composto da due fili terminanti in ganci che orlano uno stretto motivo a onde.* Portato all'anulare della mano destra. – Dm. 1,5 cm, peso 1,2 g.

- Due collari di bronzo e di ferro.
- Collana di 142 perle d'ambra.
- Quattro fibule di bronzo e di ferro.
- Due braccialetti di bronzo massiccio.
- Due anelli cavi in lamina di bronzo per le caviglie.
- Numerosi amuleti portati alla cintura, tra i quali una cornice quadrata di bronzo, una perla di vetro con decorazione a zigzag, un disco perforato in corno di cervo.

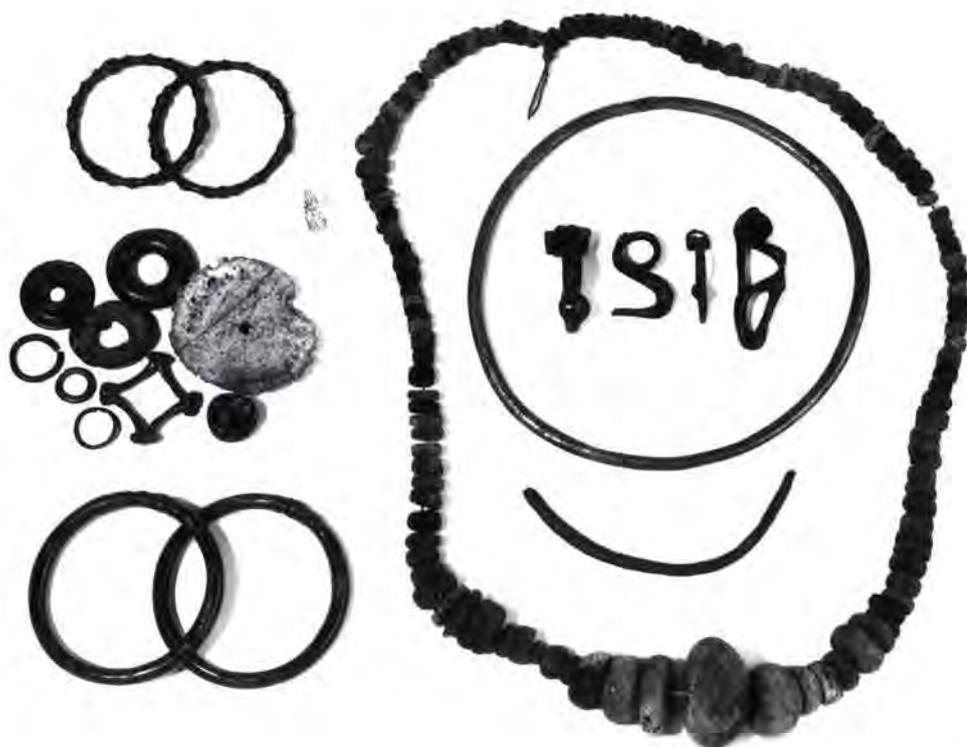
Berna, Bernisches Historisches Museum. – Bibliografia: Hodson 1968.

Münsingen «Rain» (BE)
intorno al 300 a.C.

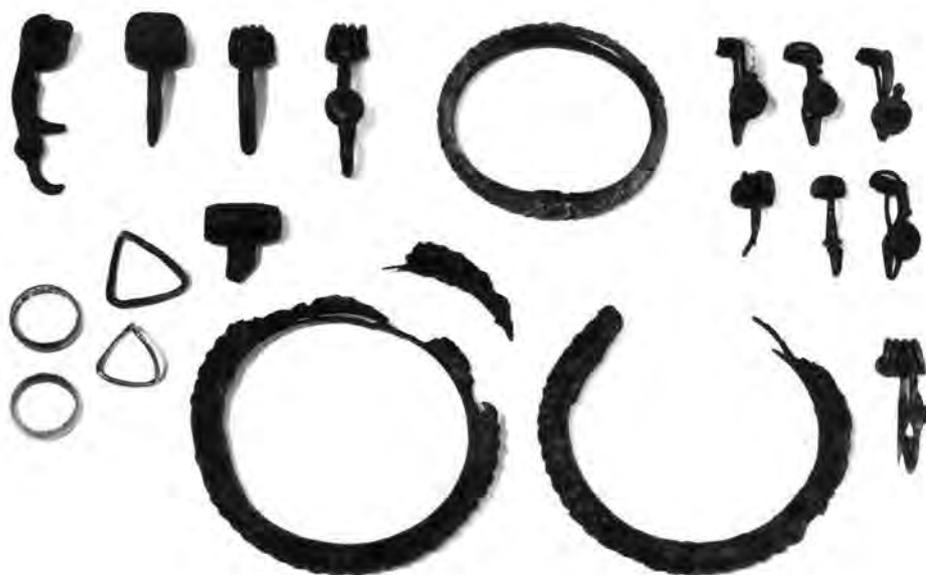
Da Münsingen proviene pure la tomba 102. Lo scheletro della donna era ancora ben conservato al momento della scoperta, ma non venne conservato.

51 *Anello piegato a d'ondulazioni in filo d'oro.* All'anulare della mano destra. – Dm. 1,6 cm, peso 1,8 g.

52 *Anello d'oro nastriforme.* All'anulare della mano destra. – Dm. 1,7 cm, peso 2,6 g.
– Due anelli d'argento. Al pollice e all'anulare della mano destra.



50b



51–52

- Dodici fibule di bronzo e di ferro. Parzialmente coperte di pasta vitrea rossa e di corallo bianco.
- Braccialetto cavo in lamina di bronzo; al braccio destro.

- Quattro anelli cavi in lamina di bronzo, portati a coppie alle caviglie.

Berna, Bernisches Historisches Museum. – Bibliografia: Hodson 1968.



- 53 *Anello d'oro a spirale. Motivi incisi.* Portato alla mano destra. – Dm. 1,7 cm, peso 9,7 g.
- Anello d'argento con sottile foglia d'oro incastonata. Alla mano destra.
 - Due anelli a spirale d'argento. Uno alla mano sinistra, uno alla mano destra.
 - Quattro grandi fibule di bronzo.
 - Braccialetto di vetro blu, portato all'avambraccio destro.
 - Piccolo anello di bronzo; sul petto.

Berna, Bernisches Historisches Museum. – Bibliografia: Hodson 1968.

Horgen «Thalacker» (ZH) intorno al 200 a.C.

Nel 1840 o nel 1841, in occasione di lavori stradali, fu rinvenuta una tomba femminile il cui corredo con molta probabilità non venne scavato completamente. Non si può inoltre escludere che esso sia stato mischiato a quello di un'altra tomba scoperta nel 1842 nello stesso luogo.



53

- 54 *Anello in filo d'oro con spirale ornamentale.* – Dm. 1,5 cm, peso 3,4 g.

55 *Anello d'oro a spirale.* Leggere costolature trasversali. – Dm. 1,7 cm, peso 2,9 g.

56 *Anello d'oro a spirale.* Leggere costolature trasversali. – Dm. 1,6 cm, peso 1,4 g.

54–57

57 *Moneta d'oro.* Quarto di statero del tipo «Horgen-Unterefelden». Diritto: testa laureata. Rovescio: cavallo e cavaliere con frusta. Simbolo accessorio: «animale serpentiforme con testa d'uccello» – Dm. 1,7 cm, peso 1,88 g. Posizione del conio: 270° o.

- Fibula d'argento
- Vaso di ceramica. Perduto.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 886; J. Bill, Die latènezeitlichen Gräber von Horgen. ZAK 38, 1981, 173–177; Polenz 1982, 69–72.

Tavola a colori XXII, pagina 70



Münsingen «Rain» (BE) intorno al 250 a.C.

Gli abitanti dell'insediamento di Münsingen seppellivano i loro morti già da qualche tempo sul «Rain», quando la donna della tomba 181

morì. Aveva fra i 20 ed i 40 anni. Nello stesso sito fu sepolto poco più tardi un individuo di sesso maschile ultrasessantenne. Non ci è dato di sapere se i due fossero imparentati od addirittura sposati.

58

Muri-Mettlen «Widmannstrasse» (BE) intorno al 150 a.C.

La tomba di una donna d'alto rango fu esaminata in dettaglio nella primavera del 1929, dopo la distruzione di una primo tomba.

58 *Anello in filo d'oro con spirale ornamentale.*

Portato alla mano destra. – Dm. 1,8 cm, peso 8,0 g.

- Due anelli d'argento a spirale. Alla mano sinistra.
- Tre grandi fibule di bronzo (tipo «Mötschwil»). Rinvenuti presso il collo e le spalle.
- Due piccole fibule di bronzo. Al centro del petto.
- Braccialetto di vetro bruno, situato vicino al gomito.
- Perla d'ambra. Perduta.

Berna, Bernisches Historisches Museum. – Bibliografia: JbSGUF 21, 1929, 72s.; O. Tschumi, Latènegräber von Muri-Mettlen. JbBHM 9, 1929, 57–60.

Erstfeld «Ribitäl» (UR)
intorno al 300 a.C.

Il tesoro d'oro consistente di sette collari e braccialetti fu scoperto nel 1962 in occasione dei lavori di costruzione di un muro paravalanga. Il sito si trova su un pendio impervio sul versante destro della Valle della Reuss. Il tesoro era nascosto sotto un grande blocco di roccia e coperto da una massa di macerie di 8 m d'altezza accumulate nel corso dei secoli a causa delle valanghe.

Si tratta probabilmente di un'offerta votiva molto preziosa, affidata alla terra e fatta ad una divinità sconosciuta. I sette colari e braccialetti sono in amina d'oro riccamente decorata e hanno un peso complessivo di 639,8 g.

59 Collare. La chiusura a manicotto costituisce quasi la metà della circonferenza del cerchio ed è inserita con due tamponi nel pezzo dorsale. Un perno d'arresto, attaccato lateralmente, serve come sicurezza. La larga zona ornamentale lavorata a traforo contiene un intrico di creature favolose in figura umana o animale. In posizione centrale c'è un uccello affiancato da due teste e due «bulbi» lisci. Seguono membra contorte e, ai margini, due teste con corna, barba e orecchie puntute. Una testa d'animale dalla bocca aperta e dal corno arrotondato termina la raffigurazione. La parte dorsale è liscia ad eccezione di due motivi di palmette e lineamenti astratti. – Dm. 16,4 cm, peso 127,8 g.

60 Collare. Corrispondente al torques n. cat. 59, a parte la forma più arrotondata e le differenze nei dettagli decorativi dell'occello centrale. – Dm. 15,3 cm, peso 128,0 g.

61 Collare. Simile ai due esemplari descritti sopra. Per aprirlo, si deve però muovere una metà della zona ornamentale: un'estremità è



59–65

connessa alla parte dorsale mediante una cerniera; l'altra estremità è fissata grazie a un piccolo perno. Le due teste a forma di bulbo si toccano. Lateralmente seguono una creatura favolosa antropomorfa e un uccello dalle lunghe piume. Alla fine, di nuovo una semplice testa d'animale, questa volta con corna diritte. La parte tubolare, quasi liscia, mostra palmette ed un motivo a scacchiera. – Dm. 17,3 cm, peso 124,4 g.

62 Collare. Si distingue dagli altri per la sua forma semplice. La parte ornamentale, sganciabile, costituisce circa la metà del collare e viene fissata da un perno d'arresto e da una cerniera. Al centro della parte ornamentale v'è un falso «tamponi», seguito da teste animali dal corpo piumato solo accennato, dal quale esce infine una palmetta. Una sorta di palmetta si trova pure sulla parte tubolare liscia. – Dm. 16,3 cm, peso 125,0 g.

63 Braccialetto. Lamina cava con chiusura a cerniera. Il manicotto rotondo è decorato da linee ondulate e punti. La parte esterna del braccialetto è modellata plasticamente da girali e da un motivo fitomorfo ondeggiante, tipicamente celtico. – Dm. 7,8 cm, peso 37,9 g.

64 Braccialetto. Si distingue solo minimamente dal braccialetto precedente. Nel manicotto rotondo si nota la perforatura per un perno d'arresto mancante. Il motivo a girali si muove in direzione opposta. – Dm. 7,8 cm, peso 37,0 g.

65 Braccialetto. Viene chiuso da una cerniera asimmetrica con foro per il perno d'arresto. Due falsi «tamponi» dividono l'anello simmetricamente. Vengono fiancheggiati da una maschera con corna la cui barba si trasforma in un motivo a palmette. – Dm. 7,8 cm, peso 59,7 g.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero. – Bibliografia: R. Wyss, Der Schatzfund von Erstfeld. Archaeologische Forschungen (1975); F. Müller, Zur Datierung des Goldschatzes von Erstfeld. JbSGUF 73, 1990, 83–94.

Tavola a colori VI, VII e XXIII
pagine 12, 15 e 77



66 – 70

Saint-Louis vicino a Basilea (Francia)
intorno al 100 a.C.

Siccome il numeroso tesoro d'oro apparve solo poco a poco sul mercato delle antichità e poiché gli scavatori preferirono rimanere nell'anonimato, sono pochi i dati conosciuti sulla scoperta e la composizione del rinvenimento che si lascia ricostruire come segue: probabilmente verso la fine del 1882 e l'inizio del 1883, un'inondazione mise allo scoperto le rive del Reno tra Basilea e Saint-Louis e gli operai addetti alle riparazioni trovarono i reperti e li vendettero in diversi luoghi. Tutti i collari ed i braccialetti fanno senz'altro parte di questo ritrovamento, mentre l'origine di molte monete rimane piuttosto dubbia.

Uno dei collari aveva dimensioni enormi; è possibile che, assieme agli altri oggetti preziosi, esso sia stato offerto a qualche divinità.

66 *Doppio tampono costoluto, da grande collare in lamina aurea.* – Diametro interno ricostruito: ca 27 cm, peso 75,8 g.

67 *Metà di collare in lamina d'oro un po' più piccolo; doppi tamponi costoluti.* Manca la cerniera. – Ricostruzione del diametro interno: ca 13,4 cm, peso sconosciuto.

68 *Braccialetto formato da due fili d'oro lisci.* Le estremità sovrappoventisi sono collegate da undici avvolgimenti ciascuna. – Dm. massimo 8,6 cm, peso 50,2 g.

69 *Due piccoli anelli di filo d'oro.* – Dm. 1,8 cm risp. 1,9 cm, peso 1,2 g resp 4,5 g.

70 *Monete d'oro.* «Regenbogenschüsselchen» e uno statere del tipo «Kugelstater».

Saint-Germain-en-Laye, Musée des Antiquités Nationales. – Bibliografia: A. Furger-Gunti, Der «Goldfund von Saint-Louis» bei Basel und ähnliche keltische Schatzfunde. ZAK 39, 1982, 1–47.

Böttstein «Hardwald» (AG)
intorno al 200 a.C.

Ricerche fatte nel 1954 hanno provato che la spada in ferro era stata trovata sotto un ceppo già otto anni prima, in occasione di lavori di dissodamento. Una punta di freccia in ferro, ugualmente consegnata, fu persa senza che si potesse esaminarla.

Le spade celtiche presentano spesso punzonature che provano la credenza in poteri magici. Spade placcate d'oro sono rare.

71 Spada in ferro con codolo ed elsa campaniforme. La guaina manca. All'estremità superiore della lama si trovano su un lato due punzonature, e sull'altro un'altra a forma di cinghiale con forti setole dorsali e il grugno diretto verso la punta della spada. Sono decorate da uno spesso strato d'oro. – Lunghezza totale della spada: 84,4 cm.

Zurzach, Messe- und Bezirksmuseum. – Bibliografia: W. Drack, Ein Mittellatèneschwert mit drei Goldmarken von Böttstein (Aargau). ZAK 15, 1954/55, 193–236.



71

Uitikon-Üetliberg «Sonnenbühl» (ZH)
intorno al 400 a.C.

Il tumulo situato in cima a un ripido pendio, si trova di fronte e non distante dall'insediamento sull'Uto-Kulm che data della stessa epoca. Lo scavo effettuato nel 1979 portò alla luce solo poche indicazioni concrete di difficile interpretazione poiché la tomba era stata profanata in precedenza.

I tre dischi d'oro indicano la presenza di un individuo di rango «principesco» e lasciano immaginare l'entità del tesoro recuperato dai profanatori. Le ragioni di queste profanazioni così frequenti non sono ancora state esaminate.

72 Fibula aurea a disco. La fine lamina ornamentale porta un motivo punzonato a rosetta orlata da due nastri a perle concentriche. È fissata sul supporto interno mediante una massa resinosa. Il supporto consiste di un disco conico, un arco, un ardiglione e di una larga costruzione a molla. – Dm. 2,6 cm, peso 4,3 g.

73 Disco in lamina d'oro. Sulla larga zona ornamentale sono alternati quattro fiori di loto, trifogli e quattro motivi cuoriformi orlati, all'esterno e all'interno un nastro a perle. Centro perforato. Si tratta forse della decorazione di una fibula a disco. – Dm. 2,6 cm, peso 0,3 g.

74 Piccolo disco in sottile lamina d'oro. Dall'interno all'esterno seguono concentricamente un cerchio a perle e incisioni. Il centro è perforato, l'orlo esterno è convesso. La sottile lamina d'oro si trovava originalmente su un supporto in ferro stagnato non conservato. Guarnizione di un corno potorio. – Dm. 1,0 cm, peso 0,03 g.



72



73



74

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero. – Bibliografia: W. Drack, Der frühlatènezeitliche Fürstengrabhügel auf dem Üetliberg. ZAK 38, 1981, 1–28.

Tavola a colori XX, pagina 66



75



76

Schalunen «sopra al villaggio, a occidente» (BE) intorno al 100 a.C.

Il braccialetto fu scoperto nel 1864 in occasione di lavori d'aratura, e venne conservato da un ragazzo come curiosità. Pare che solo 50 anni prima della scoperta il luogo di ritrovamento fosse ancora un pascolo con querce. Due piccoli rialzi del terreno vennero sterrati in seguito, senza però mettere alla luce altri reperti.

Il braccialetto d'oro è probabilmente un'offerta votiva per una divinità sconosciuta venerata in quella regione.

75 Braccialetto di filo d'oro. Le estremità del filo si sovrappongono avvolgendosi intorno al braccialetto. La larghezza dello stesso è quindi variabile – Dm. 7,3 cm, peso 88,9 g.

Berna, Bernisches Historisches Museum. – Bibliografia: J. Uhlmann, Goldener Armring von Schalunen, untenher Fraubrunnen, Kant. Bern. Archiv des Historischen Vereins des Kantons Bern 6, 1865, 297–303 con tav.; S. Rieckhoff-Pauli, Der Lauteracher Schatzfund aus Archäo-



77

logischer Sicht. Numismatische Zeitschrift 95, 1981, 15.

Tavola a colori XI, pagina 31

Muttenz «Margelacker» (BL) intorno al 350 a.C.

Nel 1878, in una cava di ghiaia, nella quale già da decenni venivano alla luce nuovi reperti, fu rinvenuta una fibula di bronzo. Non si hanno purtroppo altre informazioni, né altri oggetti rinvenuti assieme alla fibula. Questa è il prodotto di una fusione molto precisa ed è decorata da applicazioni auree di fattura inusitata.

76 Fibula di bronzo ad arco rigonfio, con decorazione punzonata. Il disco di vetro (un tempo rosso brillante) è fissato con un perno dalla capocchia dorata a forma di rosetta. – L. 8,1 cm, peso 24,0 g.

Basilea, Historisches Museum. – Bibliografia: F. Müller, Die frühlatènezeitlichen Flachgräber der Kantone Baselstadt und Baselland. JbSGUF 64, 1981, 89.

Worb-Richigen «Stockeren» (BE) intorno al 200 a.C.

In una tomba scoperta nel 1907 fu trovato accanto alla tempia sinistra dello scheletro un piccolo anello d'oro, interpretato come orecchino o anello per i capelli. Con l'inumato, un uomo di 40–60 anni, erano state deposte le sue armi: una spada con guaina, una lancia lunga 1,60 m e uno scudo in legno, di cui si conservarono solo piccoli residui. Furono rinvenuti anche frammenti di fibule. A parte l'anellino



78

d'oro, tutti gli altri reperti sono perduti. L'anellino venne portato all'orecchio o intrecciato nei capelli. Entrambe le possibilità risultano inconsuete per un uomo di quell'epoca.

77 Anello per i capelli consistente di tre fili d'oro profilati e ritorti. Le estremità dei fili sono state tagliate; manca una chiusura o un perno per l'orecchio. – Dm. esterna 1,8 cm, peso 4,0 g.

Berna, Bernisches Historisches Museum. – Bibliografia: JbBHM 1907, 20ss.

Basilea «Gasfabrik» (BS) intorno al 100 a.C.

Nell'insediamento celtico presso la «Gasfabrik» si eseguono regolarmente degli scavi fin dall'anno 1911. I reperti archeologici si trovano per la maggior parte in fosse. La grande fossa 230 servì probabilmente da dispensa. Dopo il suo riempimento, ci si seppellì una donna giovane a cui apparteneva con molta probabilità la lamina d'oro trovata accanto.

78 Lamina d'oro molto malridotta. Probabilmente la metà di un anellino cavo che servì da pendaglio. – L. 1,2 cm, peso 2,0 g.

Basilea, Historisches Museum. – Bibliografia: G. Böckner, Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde 76, 1976, 221–235.; A. Furger-Gunti u. L. Berger, Katalog und Tafeln der Funde aus der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik. Basler Beiträge zu Ur- und Frühgeschichte 7, 1980, n. 287.

Rispetto ad altri luoghi si può dire che le donne dell'altopiano svizzero amassero particolarmente gli anelli digitali, come prova la loro frequente presenza nelle tombe. Moltissimi provengono dalle Valli della Gürbe e dell'Aare, tra la città di Berna e il Lago di Thun. Molto spesso gli anelli vennero portati fino a gruppi di quattro, di preferenza all'anulare o al dito medio. Le donne che possedevano anelli d'oro avevano pure ornamenti in bronzo per le gambe e le braccia, quel che le distingueva dalle loro contemporanee dai gioielli meno preziosi. I diversi materiali sottolineano le differenze sociali esistenti tra le donne facenti uso di gioielli. Era raro che anche gli uomini portassero anelli.

Gli anelli digitali celtici sono fabbricati normalmente con un filo d'oro profilato o liscio, lavorato spesso in annodamenti e intrecciature decorativi. Si conoscono anche nastri in lamina, mentre gli anelli a castone sono piuttosto rari.

Bibliografia: Jacobsthal, *Early celtic Art* (1944); P.J. Suter, *Neuere Mittellatène-Grabkomplexe aus dem Kanton Bern*. JbSGUF 67, 1984, 73–93; O. Tschumi, *Urgeschichte des Kantons Bern* (1953).

79 *Anello a ondulazioni con tracce visibili di lavorazione a martello sulla parte interna*. Da una tomba maschile.

Münsingen «Rain» (BE), tomba 64.
Dm. 2,0 cm, peso 4,4 g. – Berna, Bernisches Historisches Museum.

80 *Anello nastriforme a ondulazioni*.

Worb-Richigen «Stockeren» (BE), tomba 4.
Dm. 1,7 cm, peso 2,6 g. – Berna, Bernisches Historisches Museum.

81 *Anello nastriforme a ondulazioni*.

Luogo di ritrovamento sconosciuto.
Dm. 1,9 cm, peso 5,5 g. – Berna, Bernisches Historisches Museum.

82 *Anello nastriforme in sottile lamina d'oro*.

Münsingen «Rain» (BE), tomba 140.
Dm. 1,7 cm, peso 2,1 g. – Berna, Bernisches Historisches Museum.

83 *Anello a spirale con costa centrale profilata*.

Belp «Dorf 1904» (BE).
Dm. 1,8 cm, peso 3,6 g. – Berna, Bernisches Historisches Museum.

84 *Anello a spirale con parte centrale tortile*.

Bern-Bümpliz «Morgenstrasse» (BE), tomba 1.
Dml. 1,6 cm, peso 3,6 g. – Berna, Bernisches Historisches Museum.

85 *Anello a spirale formato da due verghe tortili*.

Bern «Spitalacker» (BE), tomba 2.
Dm. 1,7 cm, peso 3,7 g. – Berna, Bernisches Historisches Museum.

86 *Anello a spirale con parte centrale profilata*.

Kirchenthurnen (BE).
Dm. 1,7 cm, peso 4,7 g. – Berna, Bernisches Historisches Museum.

87 *Anello a spirale di filo liscio*.

Kirchenthurnen (BE).
Dm. 1,8 cm, peso 7,6 g. – Berna, Bernisches Historisches Museum.

88 *Anello a spirale, dalle spire saldate l'una all'altra*.

Münsingen «Rain» (BE), tomba 164.
Dm. 1,8 cm, peso 3,5 g. – Berna, Bernisches Historisches Museum.

89 *Anello a spirale con fine decorazione punzonata*.

Muri-Mettlen «Widmannstrasse» (BE), tomba 1.
Dm. 2,0 cm, peso 8,0 g. – Berna, Bernisches Historisches Museum.

90 *Anello a spirale con costolatura centrale percorsa da un solco*.

Stettlen-Deisswil (BE), tomba 1.
Dm. 1,5 cm, peso 7,0 g. – Berna, Bernisches Historisches Museum.

91 *Anello a spirale con costolatura centrale profilata*.

Stettlen-Deisswil (BE), tombe 5–7.
Dm. 1,7 cm, peso 8,0 g. – Berna, Bernisches Historisches Museum.

92 *Anello a spirale in filo liscio*.

Worb-Richigen «Stockeren» (BE), tomba 4.
Dm. 1,8 cm, peso 4,5 g. – Berna, Bernisches Historisches Museum.

93 *Anello a spirale con tracce di lavoro a martello*.

Vevey «En Crédeyle» (VD), tomba 8.
Dm. 1,4 cm, peso 1,8 g. – Vevey, Musée du Vieux-Vevey.

94 *Anello a spirale con decorazione punzonata a triangoli*.

Vevey «En Crédeyle» (VD), tomba 9.
Dm. 1,5 cm, peso 3,1 g. – Vevey, Musée du Vieux-Vevey.

95 *Anello a spirale in filo liscio*.

Vevey «En Crédeyle» (VD), tomba 9.
Dm. 1,6 cm, peso 7,5 g. – Vevey, Musée du Vieux-Vevey.

96 *Anello con verga filiforme e spirale ornamentale decorata da tre palline*.

Spiez «Spiezmoos» (BE), tomba 2.
Dm. 1,6 cm, peso 0,6 g. – Berna, Bernisches Historisches Museum.

97 *Anello in lamina con decorazione a spirale ribattuta*.

Etoy (VD)
Dm. 2,1 cm, peso 5,4 g. – Genf, Musée d'art et d'histoire.

98 *Anello d'argento con castone dorato*.

Quest'ultimo è decorato da un cavallino. Al di sopra di esso e sotto il suo ventre c'è una tripla girale, mentre una linea ondulata lo precede.
Oberhofen «Schönörtli» (BE)
Dm. 1,9 cm, peso 2,2 g. – Berna, Bernisches Historisches Museum.

Tavola a colori XVI, pagina 48



79



80



83



84



85



81



82



86



87



88



89



91



93 – 95



90



92



96



97



98



99

Mentre al nord delle Alpi è l'oro ad esser stato impiegato maggiormente nella fabbricazione di gioielli, e l'argento manca quasi completamente tranne che in qualche tipo di anello, nel Ticino sembra essere accaduto il contrario. Esso è infatti privo di gioielli d'oro, mentre l'argento sembra aver incontrato grande favore. Si utilizzarono fili d'argento modellati in diverse foggie con ripiegamenti vari che ne fecero dei bracciali e degli anelli. Furono prodotte anche fibule in argento. Esempificano questa produzione i gioielli rinvenuti nella grande necropoli di Giubiasco, scavata all'inizio del secolo.

Questo stile «filiforme» si trova anche nel Vallese, dove furono scoperti gli stessi tipi d'anelli. La Valle del Rodano ha inoltre una propria tradizione di braccialetti con protuberanze cave a forte rilievo.

I gioielli presentati provenienti dal Ticino e dal Vallese dimostrano in modo esemplare il gusto dei popoli alpini elvetici per i gioielli grandi e pesanti. Questa caratteristica stilistica giunse oltre le Alpi fino all'Oberland bernese, come prova una serie d'anelli a spirale particolarmente pesanti da Oberhofen sul Lago di Thun.

99 *Gioielli d'argento massiccio dal Ticino*. Per lo più databili tra il 200 e il 50 a.C.

Giubiasco, tombe 1-100

- Cinque anelli a spirale. - Dm. 1,7; 1,8; 1,8; 2,0; 2,0 cm, peso 13,8; 8,7; 14,3; 3,3; 28,3 g.
- Anello a nastroforme; sezione a forma di «D». Dm. 1,7 cm, peso 5,7 g.
- Anello con disco ornamentale a forma di spirale. - Dm. 1,6 cm, peso 2,7 g.
- Due braccialetti di larghezza aggiustabile. Dm. 5,2; 6,8 cm, peso 9,8; 43,1 g.
- Tre braccialetti costituiti da un solo filo ritorto ed annodato. - Dm. 5,9; 6,2; 6,4 cm, peso 49,3; 114,8; 95,2 g.
- Quattro braccialetti in filo liscio e ondulato. Dm. 5,8; 6,3; 6,4; 6,5 cm, peso 63,2; 41,6; 35,3; 63,0 g.
- Cinque anelli a ondulazioni, lisci. Dm. 4,3; 6,3; 6,3; 6,4; 7,8 cm, peso 8,4; 86,0; 75,3; 7,8; 89,1 g.
- Braccialetto a spirale; decorato a punti e a tratti a cesello. - Dm. 7,2 cm, peso 40,5 g.

- Braccialetto liscio. - Dm. 7,0 cm, peso 23,4 g.
- Due anelli per le caviglie. - Dm. 8,5; 8,7 cm, peso 38,4; 34,4 g.
- Quattro fibule a balestra. - L. 8,5; 9,3; 9,5; 9,7 cm, peso 52,1; 46,4; 52,5; 50,7 g.
- Orecchino (?); verga decorata da quattro perle rotonde. - L. 3,3 cm, peso 2,9 g.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero. - Bibliografia: R. Ulrich, *Die Gräberfelder in der Umgebung von Bellinzona, Kt. Tessin* (1914); A. Crivelli, *La Necropoli di Giubiasco*. Rivista archeologica dell'antica provincia e diocesi di Como 159, 1977, 5-98.

Tavola a colori XXIV, pagine 80 e 81



100 (Jsérables)



100 (Lens)



100 (Vollèges)



100 (Siders)



100 (Leukerbad)



101

100 *Gioielli d'argento massiccio dal Vallese.*
Per lo più databili tra il 200 al 100 a.C.

Jsérables:

- Braccialetto consistente di un solo filo ritorto, di cui non si vede né l'inizio né la fine. Dm. 8,4 cm, peso 158,5 g. – Berna, Bernisches Historisches Museum.

Vollèges «Le Levron»:

- Braccialetto, ricavato da un solo filo. Dm. 5,1 cm, peso 6,0 g. – Sion, Musée Archéologique du Valais.

Lens «La Bouilletaz»:

- Anello a ondulazioni. Verga a sezione rotonda. – Dm 5,5 cm, peso 16,0 g. – Sion, Musée Archéologique du Valais.

Sierre «Cûchon»:

- Braccialetto. Corpo e protuberanze a forte rilievo cavi. – Dm. 5,9 cm, peso 140,9 g. – Zurigo, Museo Nazionale Svizzero.

Loèche-les-Bains:

- Braccialetto. Corpo a sezione circolare e chiusura sganciabile a forte rilievo cavi. – Dm. 5,9 cm, peso 150,4 g. – Zurigo, Museo Nazionale Svizzero.

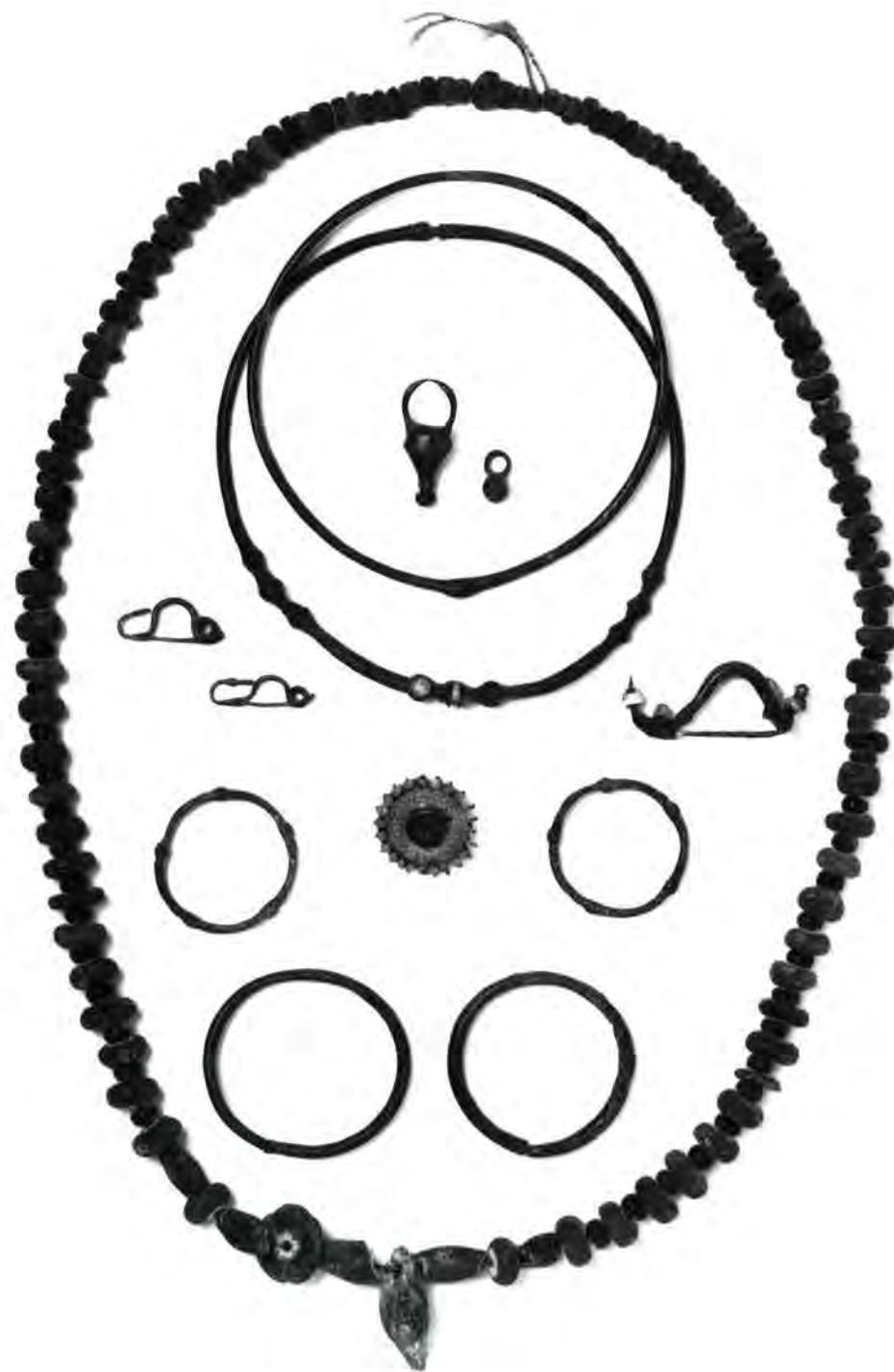
Bibliografia: p. Peyer, *Zur Eisenzeit im Wallis*, Bayerische Vorgeschichtsblätter 45, 1980, 59–76; G. Kaenel und p. Peyer, in: *Le Valais avant l'histoire* (1986) 112–123.

101 *Gioielli d'argento massiccio dall'Oberland bernese.* Intorno al 200 a.C.

Oberhofen «Schönörthli» (BE):

- Anello a spirale. All'esterno un rialzamento centrale con fini punzonature a forma di «D». – Dm. 1,7 cm, peso 7,8 g.
- Anello liscio a spirale. – Dm. 1,8 cm, peso 10,5 g.
- Anello liscio a spirale. – Dm. 1,8 cm, peso 13,7 g.
- Anello liscio a spirale. – Dm. 1,8 cm, peso 7,2 g.

Berna, Bernisches Historisches Museum. – Bibliografia: G. de Bonstetten, *Recueil d'Antiquités Suisses* (1855) 48. Pl. 28.



102a



102b

Saint-Sulpice «En Pétoleyres» (VD)
intorno al 400 a.C.

La maggiore necropoli della Svizzera occidentale fu scavata vicino a Saint-Sulpice negli anni 1912 – 1914. Comprende circa 100 tombe.

Benchè lo scheletro dalla tomba 48 si fosse quasi completamente consumato, fu possibile determinarne la lunghezza totale di 1,40 m. Ciò lascia supporre che si trattasse di una persona giovane ancor in crescita, e per i gioielli ritrovati, che fosse una ragazza.

102 *Fibula a disco ricoperta di foglia d'oro con perla al centro e corallo in periferia.* Il supporto e il dispositivo d'arresto sono di bronzo. Al collo. Dm 4,1 cm, peso 18,4 g.

- Collare bronzeo. Inserzioni bianche (osso?) e fermaglio sul retro.
- Diadema (?). Anello di bronzo.
- Collana di 157 perle d'ambra e di pasta vitrea.
- Fibula di bronzo con decorazioni in corallo rosso. Sul petto.
- Due fibule di bronzo (tipo «Marzabotto»). Nella regione del bacino.
- Due pendagli di bronzo. All'altezza dell'ombelico.
- Due braccialetti di bronzo massiccio.
- Due anelli per le caviglie in lamina di bronzo.

Losanna, Musée Cantonal d'Archéologie et d'Histoire. – Bibliografia: J. Gruaz, *Le cimetière gaulois de Saint-Sulpice (Vaud)*. ASA 16, 1914, bes. 268s.; F. Müller, *Die frühlatènezeitlichen Scheibenhalsringe*. Römisch-Germanische Forschungen 46, 1989, 104.



Giubiasco (TI)
intorno al 300 a.C.

In occasione dello scavo della grande necropoli di Giubiasco, nel 1901 furono esaminate e documentate attentamente alcune tombe tra le quali la tomba 110, circondata e coperta da lastre di pietra. I resti ossei si erano consumati. Fu però possibile ricostruire il modo in cui i gioielli vennero portati in base alla loro posizione nella tomba. La quantità e il tipo accennano a un individuo di sesso femminile. Ai piedi della defunta si trovarono due vasi di ceramica.

103 Gioielli

- Torques di bronzo con estremità ripiegate.
- Collana di 32 perle d'ambra.

- Due orecchini con perle d'ambra.
- Quattro fibule (tipo «sanguisuga»). Sulla spalla e al collo.
- Tre braccialetti di bronzo. Al braccio sinistro.
- Anello da cintura (?) in ferro. Alla mano destra.
- Ciondolo di otto perle vitree e nove anelli rigonfi; un pendaglio a forma di ruota dentata e uno a coda di rondine. Frammenti in ferro e residui di tessuto. Dal ginocchio destro.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero. – Bibliografia: R. Ulrich, Die Gräberfelder in der Umgebung von Bellinzona, Kt. Tessin (1914).



104

Frauenfeld-Langdorf (TG)
intorno al 150 a.C.

Lo sfruttamento di una cava di ghiaia condusse a ripetute distruzioni di tombe. Solo intorno al 1908 si riuscì ad esaminare in dettaglio una tomba. Dello scheletro esistevano ancora le ossa delle gambe e il cranio che furono attribuiti a una donna deceduta all'età di 30 a 40 anni.

I Celti solo raramente facevano dono di monete d'oro ai loro morti, che ne avevano bisogno per il loro viaggio nell'aldilà.

104 *Moneta d'oro*. Quarto di statere del tipo «Horgen-Unterefelden». Diritto: testa laureata. Rovescio: cavallo e cavaliere con frusta. Simbolo: «Rolltier», animale serpentiforme con testa d'uccello. Tra i denti. Dm. 1,58 cm, peso 1,89 g. Posizione del conio 45° o.

- Grande fibula di bronzo. Simile al tipo «Mötschwil». Presso il cranio.
- Due piccole fibule di bronzo. Sul petto.
- Due perle d'ambra di dimensioni diverse. Nella regione della vita.
- Braccialetto di pasta vitrea blu. Nella regione del gomito sinistro.
- Braccialetto in lamina di bronzo. Al polso sinistro.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero. – Bibliografia: D. Viollier, Die gallischen Gräber in Langdorf bei Frauenfeld (Thurgau). ASA 12, 1910, 1-6; Castelin 1976, n. 894; Polenz 1982, 74s.

Quando i gioielli di bronzo vengono portati regolarmente, puliti e luciolati, il metallo riceve una lucentezza simile a quella dell'oro. La patina verde dei reperti archeologici si forma solo durante la permanenza sotto terra.

Le riproduzioni dei gioielli, fedeli agli originali e fatte nel 1991, vengono presentate da tre figure ricostruite il meglio possibile in base a quanto è noto delle proprietarie originarie dei gioielli, provenienti da Saint-Sulpice VD, Giubiasco TI e da Frauenfeld TG. Le differenti composizioni rappresentano il gusto delle varie epoche.

I vestiti sono stati ricostruiti in base a come venivano portate le fibule e alla posizione in cui esse vennero rinvenute nella tomba. Gli stessi abiti sono raffigurati anche in epoca romana sulle pietre tombate della regione del medio Reno e della Pannonia. Nelle paludi danesi si sono conservati alcuni vestiti originali.

Al di sopra di una sorta di sottoveste si portava un vestito tubolare, fissato sulla spalla e sul petto con l'aiuto delle fibule. Nel caso esso fosse troppo lungo, si poteva rimboccarlo, ripiegandolo sul petto. In Grecia, questo tipo di vestito si chiamava «peplos».

105 *Ragazza da Saint-Sulpice; intorno al 400 a.C.*

106 *Donna da Giubiasco; intorno al 300 a.C.*

107 *Donna tra i 30 ed i 40 anni da Frauenfeld; intorno al 150 a.C.*

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero.



105–107



106

V LE MONETE CELTICHE

Hortensia von Roten

Spiegazioni inerenti le monete presentate

Le monete presentate al pubblico sono una scelta delle monete d'oro prodotte dai Celti sul territorio dell'odierna Svizzera o circolate a quell'epoca in territorio elvetico. Coprono un lasso di tempo di 200 anni circa, dalla fine del III fino alla fine del I sec. a.C.

Le monete sono raggruppate tipologicamente ma anche geograficamente. Visto che la maggior parte delle monete appartiene al Museo Nazionale, l'ordine proposto da Karel Castelin nella sua pubblicazione «Keltische Münzen – Katalog der Sammlung des Schweizerischen Landesmuseum Zürich» (1976) è stato assunto in sostanza, anche se diverse cose rimarrebbero da discutere. Con ogni moneta si indicano il suo valore, il metallo, il peso, il diametro e la posizione del conio. Seguono quindi le descrizioni del diritto e del rovescio della moneta.

Il modello greco:

*Lo statere d'oro di Filippo II il Macedone
(359–336 a.C.)*



- 108 *Statere d'oro*; 8,62 g; 18,7 mm; 330 °.
Filippo II il Macedone, 359–336 a.C.
D/ testa laureata d'Apollo.
R/ tiro a due v.d., conducente con frusta;
sotto i cavalli un tridente, sotto la linea del
suolo in greco il nome del sovrano, Filippo.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, Slg. Amiet.
Bibliografia: Jenkins 1972, fig. 232/235.

Tavola a colori XXVI, pagina 89

Imitazione antiche dello statere di
Filippo II il Macedone
Dal III sec. a.C. in poi



- 109 *Statere d'oro*; 8,45 g; 18,0 mm; 330 °
D/ testa laureata v.d.
R/ tiro a due v.d., conducente con frusta,
sotto i cavalli kantharos, sotto la linea del
suolo il nome.
Luogo di ritrovamento: «presso il Reno
superiore».

New York, The American Numismatic Society,
n. inv. 944.100.71839. – Bibliografia: Allen 1974,
n. 7.



110

111



- 110 *Statere d'oro*; 8,40 g; 19,1 mm; 135 °.
D/ e R/ simili al n. cat. 109
Luogo di ritrovamento: Stein am Rhein (SH).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 1149. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 374.

- 111 *Statere d'oro*; 8,32 g; 18,6 mm; 360 °.
D/ testa laureata v.d. circondata da perle (?) R/ simile al n. cat. 109; dietro il conducente un ornamento, sotto i cavalli monogramma indistinto.
Luogo di ritrovamento: vicino a Basilea.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 1418. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 377.

- 112 *Statere d'oro*; 8,34 g; 16,9 mm; 45 °.
D/ simile al n. cat. 109. R/ simile al n. cat. 109, sotto i cavalli un tridente.
Luogo di ritrovamento: ZH.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. ZB 1031. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 379.

Tavola a colori XXVI, pagina 89

- 113 *Statere d'oro*; 8,35 g; 18,6 mm; 315 °.
D/ testa ricciuta v.s., incavo profondo.
R/ tiro a due v.s., conducente con frusta, sotto i cavalli simbolo indistinto, sotto la linea del suolo scritta illeggibile.
Luogo di ritrovamento: Bregenz (Austria).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 1152. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 380.

- 114 *Mezzo statere d'oro*; 4,12 g; 15,1 mm; 315 °.
D/ testa con laureata v.d. R/ tiro a due con conducente v.d., sotto i cavalli monogramma e fulmine, in basso scritta e spiga.
Luogo di ritrovamento: Stäfa (ZH).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 1194. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 382.

- 115 *Quarto di statere d'oro*; 2,13 g; 12,3 mm; 45 °. D/ testa laureata v.d. R/ cavallo v.d., conducente con frusta, sotto il cavallo monogramma, fulmine e foglia.
Luogo di ritrovamento: vicino a Neuchâtel.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM M 12982. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 385.

- 116 *Quarto di statere d'oro*; 2,03 g; 11,2 mm, 225 °. D/ testa ricciuta v.d., incavo. R/ simile al n. cat. 115, sotto il cavallo, disco a raggi e fulmine, in basso tracce della scritta.
Luogo di ritrovamento: Stäfa (ZH).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 1183. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 399.

- 117 *Quarto di statere d'oro*; 2,05 g; 13,8 mm; 270 °. D/ simile al n. cat. 115. R/ tiro a due con conducente v.d., sotto i cavalli ruota a sei raggi.
Luogo di ritrovamento: Stäfa (ZH).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 1182. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 399.

- 118 *Quarto di statere d'oro*; 2,07 g; 11,9 mm; 360 °. D/ e R/ simili al n. cat. 115.
Luogo di ritrovamento: Stäfa (ZH).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 1189. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 402.

- 119 *Quarto di statere d'oro*; 1,91 g; 12,6 mm; 45 °. D/ simile al n. cat. 115. R/ cavallo con conducente v.d., sotto il cavallo il monogramma AP.
Luogo di ritrovamento: Morges VD.

Lausanne, Cabinet des Médailles, n. inv. 283. – Bibliografia: Allen 1974, n. 23.

- 120 *Quarto di statere d'oro*; 2,01 g; 12,2 mm; 315 °. D/ e R/ simili al n. cat. 115 risp. n. cat. 119
Luogo di ritrovamento: Tägerwilen/Castell (TG).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. AG K 42. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 404.

- 121 *Quarto di statere d'oro*; 2,05 g; 11,6 mm; 45 °. D/ simile al n. cat. 115. R/ tiro a due v.d., conducente con frusta, sotto i cavalli kantharos, in basso tracce della scritta.
Luogo di ritrovamento: Muttenz (BL).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. AG K 43. – Bibliografia: Castelin 1976, n.405.

- 122 *Quarto di statere d'oro*; 2,04 g; 12,4 mm; 270 °. D/ e R/ simili al n. cat. 115 risp. n. cat. 121.
Luogo di ritrovamento: Niederweningen «Guggach» (ZH).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. M 8722. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 406.



112



113



114



115



116



117



118



119



123 *Statere d'oro*; 7,86 g; 16,5 mm; 270 °.
D/ testa laureata v.d., cerchio con perla come orecchino.
R/ cavallo con conducente v.s., in basso triskeles.
Luogo di ritrovamento: nella Birs vicino a Basilea.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 1154. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 409.

124 *Quarto di statere d'oro*; 1,99 g; 11,2 mm; 45 °.
D/ testa v.d., appena visibile.
R/ tiro a due con conducente v.s., sopra le teste dei cavalli due anellini, in basso spiga.
Luogo di ritrovamento: Valle di Ruz vicino a Neuchâtel.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. AG K 20. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 413.

125 *Quarto di statere d'oro*; 1,90 g; 12,8 mm, 45 °.
D/ testa ricciuta v.d.
R/ cavallo con conducente v.d.; sotto il cavallo punti. Luogo di ritrovamento: vicino ad Aarburg (AG).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. +A K 4. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 420.

126 *Statere in elettro*; 7,39 g; 19,8 mm; 90 °.
D/ testa con grandi riccioli v.d.
R/ tiro a due v.d., in alto il conducente (?) e croce orizzontale.
Luogo di ritrovamento: Vallese.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 1153. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 430.

Le coniazioni regionali dalla prima metà del II sec. A.C. in poi

La Svizzera nord-orientale e centrale

Quarto di statere con animale serpentiforme («Rolltier»), tipo «Horgen-Unterefelden»

127 *Quarto di statere d'oro*; 1,93 g; 16 mm; 150 °
D/ testa laureata v.d., ricciolo a forma di «S».
R/ cavallo galoppante v.s., conducente con frusta, davanti al cavallo mezzaluna, sotto il cavallo animale serpentiforme, sotto la linea del suolo scritta incomprensibile.
Luogo di ritrovamento: sconosciuto.

Oxford, Ashmolean Museum, Christ Church 222. – Bibliografia: Allen 1974, n. 134.

128 *Quarto di statere d'oro*; 1,90 g; 17,5 mm; 225 °.
D/ e R/ simili al n. cat. 127.
Luogo di ritrovamento: Leuggern (AG).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. AG K 30. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 878.

129 *Quarto di statere d'oro*; 1,89 g; 14,9 mm; 225 °.
D/ e R/ simili al n. cat. 127.
Luogo di ritrovamento: Windisch (AG).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. AG K 27. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 880.

130 *Quarto di statere d'oro*; 1,85 g; 16,0 mm; 225 °.
D/ e R/ simili al n. cat. 127.
Luogo di ritrovamento: Freiamt (AG).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. AG K 31. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 882.

131 *Quarto di statere in elettro*; 1,82 g; 15,7 mm; 270 °.
D/ e R/ simili al n. cat. 127.
Luogo di ritrovamento: nei pressi di a Rheinau (ZH).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. AG K 39. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 888.

132 *Quarto di statere d'oro*; 1,82 g; 16,0 mm; 225 °. D/ e R/ simili al n. cat. 127.
Luogo di ritrovamento: Seeb (ZH).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. AG K 38. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 889.

133 *Quarto di statere d'oro*; 1,93 g; 14,6 mm; 225 °. D/ e R/ simili al n. cat. 127.
Luogo di ritrovamento: Zurigo.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. AG K 34. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 891.

Tavola a colori XXVI, pagina 89

134 *Quarto di statere d'oro*; 1,89 g; 16,0 mm; 225 °. D/ e R/ simili al n. cat. 127.
Luogo di ritrovamento: Steinegg, lago di Steinegg (TG).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. AG K 37. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 895.

135 *Quarto di statere d'oro*; 1,92 g; 14,7 mm; 225 °. D/ e R/ simili al n. cat. 127.
Luogo di ritrovamento: Zurigo.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. ZB 1032. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 899.

La Svizzera nord-occidentale e occidentale

136 *Quarto di statere d'oro*; 1,93 g; 16,3 mm; 270 °.
D/ testa laureata v.d. con cicatrice sulla guancia. R/ tiro a due con conducente v.d., sotto il cavallo un «8» orizzontale, in basso scritta illeggibile.
Luogo di ritrovamento: La Tène/Marin-Epagnier (NE).

Bienne, Musée Schwab, n. inv. 3098. – Bibliografia: Allen 1974, n. 99.

137 *Quarto di statere d'oro*; 1,91 g; 15 mm; 225 °.
D/ e R/ simili al n. cat. 136.
Luogo di ritrovamento: La Tène (NE).

Neuchâtel, Musée d'Art et d'Histoire, n. inv. 2354. – Bibliografia: Allen 1974, n.108.

138 *Quarto di statere d'oro*; 1,86 g; 16,0 mm; 160 °.
D/ e R/ simili al n. cat. 136.
Luogo di ritrovamento: sconosciuto.

Losanna, Cabinet des Médailles, n. inv. 310. – Bibliografia: Allen 1974, n. 102.

139 *Quarto di statere d'oro*; 1,91 g; 15,15 mm; 240 °.
D/ simile al n. cat. 136. R/ simile al n. cat. 136; in basso piccola ruota a quattro raggi.
Luogo di ritrovamento: sconosciuto.

Berna, Bernisches Historisches Museum, n. inv. 149. – Bibliografia: Allen 1974, n. 105.

140 *Quarto di statere d'oro*; 1,91 g; 15,8 mm; 45 °.
D/ e R/ simili al n. cat. 136 risp. n. cat. 139.
Luogo di ritrovamento: La Tène (NE).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 1170. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 921.

141 *Quarto di statere d'oro*; 1,97 g; 16,0 mm; 270 °.
D/ e R/ simili al n. cat. 136 risp. n. cat. 139.
Luogo di ritrovamento: sconosciuto.

New York, The American Numismatic Society, n. inv. 944.100.71840. – Bibliografia: Allen 1974, n. 109.

142 *Quarto di statere in elettro*; 1,77 g; 14 mm; 30 °.
D/ e R/ simili al n. cat. 136.
Luogo di ritrovamento: sconosciuto.

Basilea, Historisches Museum, n. inv. 1918.5329. Bibliografia: Allen 1974, n. 104.



120



121



122



123



124



125



126



127



128



129



130



131



132



133



134



135



136



137



138



139



140



141



142



143



- 143 *Quarto di statere in elettro*; 1,84 g; 13,6 mm; 90°. D/ simile al n. cat. 136, con orecchio a forma di «S». R/ simile al n. cat. 136. Luogo di ritrovamento: La Tène (NE).
Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 1185. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 934.
- 144 *Statere d'oro*; 7,92 g; 26 mm; 45°. D/ testa laureata v.d., cicatrice sulla guancia e ricciolo sulla fronte. R/ tiro a due con conducente v.d., sotto i cavalli simbolo irricognoscibile, in basso tracce della scritta. Luogo di ritrovamento: La Tène (NE).
Neuchâtel, Musée d'Art et d'Histoire, n. inv. 2355. – Bibliografia: Allen 1974, n. 40.
- 145 *Statere d'oro*; 7,78 g; 24,0 mm; 360°. D/ simile al n. cat. 37, con orecchio a forma di «S». R/ tiro a due con conducente v.d., sotto i cavalli rosetta con sette foglie, in basso tracce della scritta. Luogo di ritrovamento: La Tène (NE).
Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. Amiet 84. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 933.
- 146 *Statere d'oro*; 7,69 g; 26,44 mm; 210°. D/ e R/ simili al n. cat. 144, risp. al n. cat. 145. Luogo di ritrovamento: «probabilmente in Svizzera». Berna, Bernisches Historisches Museum, n. inv. 144. – Bibliografia: Allen 1974, n. 42.
- 147 *Statere d'oro*; 7,70 g; 26,0 mm; 180°. D/ e R/ simili al n. cat. 144. Luogo di ritrovamento: «probabilmente in Svizzera». New York, The American Numismatic Society, n. inv. 1944.100.71837. – Bibliografia: Allen 1974, n. 43.
- 148 *Quarto di statere d'oro*; 1,99 g; 15,9 mm; 225°. D/ testa laureata v.d., con ricciolo sulla fronte. R/ cavallo galoppante con conducente v.d., davanti anellino, sotto il cavallo rosetta a sei punti con punto centrale, in basso tracce d'iscrizione. Luogo di ritrovamento: sconosciuto. Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. M 12985. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 932.
- 149 *Quarto di statere d'oro*; 1,88 g; 14,5 mm; 270°. D/ simile al n. cat. 148. R/ simile al n. cat. 148, rosetta formata da quattro punti. Luogo di ritrovamento: La Tène (NE).
Neuchâtel, Musée d'Art et d'Histoire, n. inv. LM A 2357. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 116.
- 150 *Statere d'oro*; 7,98 g; 27,2 mm; 210°. D/ testa laureata v.d. con ricciolo sulla fronte. R/ tiro a due con conducente v.s., sotto i cavalli triskeles e fulmine, sotto il carro una «X». Luogo di ritrovamento: «regione di Winterthur». Winterthur, Münzkabinett der Stadt Winterthur, n. inv. 94. – Bibliografia: H. Bloesch, Griechische Münzen in Winterthur, vol. 1, Winterthur 1987, n. 94; Allen 1974, n. 46.
- 151 *Quarto di statere d'oro*; 1,91 g; 18,4; 240°. D/ testa laureata v.d. con ricciolo sulla fronte. R/ cavallo galoppante con conducente v.d., sotto il cavallo triskeles, in basso tracce della scritta. Luogo di ritrovamento: «probabilmente nei dintorni di Basilea». Basilea, Historisches Museum, n. inv. 1918.5333. Bibliografia: Allen 1974, n. 121.
- 152 *Quarto di statere*; 1,94 g; 14 mm; 225°. D/ testa senza corona d'alloro v.d., collo rignonfio. R/ cavallo galoppante con conducente v.s., sotto triskeles. Luogo di ritrovamento: La Tène (NE).
Neuchâtel, Musée d'Art et d'Histoire, n. inv. 2356. – Bibliografia: Allen 1974, n. 125.
- 153 *Quarto di statere d'oro*; 1,94 g; 16,2 mm; 45°. D/ testa laureata v.d. con ricciolo sulla fronte. R/ cavallo con conducente v.d., sotto il cavallo «rosetta sul punto», sotto la linea del suolo tracce della leggenda. Luogo di ritrovamento: AG. Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. AG K 41. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 925.
- 154 *Quarto di statere d'oro*; 1,89 g; 15 mm; 90°. D/ e R/ simili al n. cat. 153. Luogo di ritrovamento: Euren, Trier (Germania). Trier, Rheinisches Landesmuseum, n. inv. 1934. 5. – Bibliografia: Polenz 1982, p. 86; Allen 1974, n. 142.
- 155 *Quarto di statere d'oro*; 1,77 g; 17 mm; 90°. D/ e R/ simili al n. cat. 153. Luogo di ritrovamento: sconosciuto. Oxford, Ashmolean Museum, Christ Church 224. – Bibliografia: Allen 1974, n. 147.
Tavola a colori XXVI, pagina 89
- 156 *Quarto di statere d'oro*; 1,41 g (stato di conservazione frammentario); 15 mm; 240°. D/ e R/ simili al n. cat. 153. Luogo di ritrovamento: «probabilmente La Tène (NE)». Neuchâtel, Musée d'Art et d'Histoire, n. inv. 926. – Bibliografia: Allen 1974, n. 154.
- 157 *Quarto di statere d'oro*; 1,55 g; 14,3 mm; 225°. D/ e R/ simili al n. cat. 153. Luogo di ritrovamento: vicino a Rheinau (ZH). Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. AG K 40. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 930.
- 158 *Statere d'oro*; 7,69 g; 25 mm; 270°, fortemente concavo. D/ testa laureata v.d. con ricciolo sulla fronte. R/ tiro a due con conducente v.d., sotto i cavalli «rosetta sul punto», sotto la linea di base tracce della scritta consistente in punti e tratti. Luogo di ritrovamento: Messkirch (Germania). Karlsruhe, Badisches Landesmuseum, n. inv. 11 409. – Bibliografia: Allen 1974, n. 50; F. Wielandt, Keltische Fundmünzen aus Baden, in: Jahrbuch für Numismatik und Geldgeschichte 14, 1964, n. 26.
- 159 *Statere d'oro*; 7,34 g; 23,3 mm; 250°, fortemente concavo. D/ testa laureata v.d., davanti alla bocca simbolo serpentiforme con tre punti. R/ simile al n. cat. 158. Luogo di ritrovamento: Augst (BL). Augst, Römermuseum, Inv. n. 1952.361. – Bibliografia: Furger 1987, fig. 4; Allen 1974, n. 53.
- 160 *Quarto di statere in elettro*; 1,78 g; 14,5 mm; 270°. D/ testa laureata v.d. R/ cavallo con conducente v.d., sotto volute ad «S», in basso fulmine. Luogo di ritrovamento: Estavayer (FR). Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 1218. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 935.

- 161 *Quarto di statere in elettro*; 1,61 g;
14,8 mm; 315 °.
D/ e R/ simili al n. cat. 160.
Luogo di ritrovamento: Auvèrnier (NE).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 1172. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 936.

La Svizzera sud-occidentale e occidentale

Il modello greco:

lo statere d'oro d'Alessandro III il Grande di Macedonia (336–323 a.C.)

- 162 *Stateres*; 8,35 g; 17,7 mm; 120 °.
Alessandro III il Grande di Macedonia.
D/ testa di Atena con elmo corinzio v.d.
R/ Nike alata v.s., nella mano sinistra un bastone, nella mano destra una corona d'alloro, sotto un tridente, verticalmente in greco il nome del sovrano, Alessandro.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, Slg. Amiet 2507. – Bibliografia: Jenkins 1972, fig. 506/ 507 (stateres).

Lo statere del «tipo Friborghese»

- 163 *Stateres d'oro*; 7,31 g; 18 mm.
D/ testa fortemente stilizzata v.s., occhio a forma di palla, capelli sotto forma di tratti incrociati.
R/ semplici tratti a rilievo.
Luogo di ritrovamento: Sorens (FR).

Friburgo, Service archéologique du Canton de Fribourg, n. inv. 360. – Bibliografia: N. Peissard, Carte archéologique du canton de Fribourg, Fribourg 1941, p. 89; cfr. Castelin 1976, n. 939.

Tavola a colori XXVI, pagina 89

- 164 *Stateres d'oro*; 7,17 g; 18,2 mm.
D/ e R/ simili al n. cat. 163.
Luogo di ritrovamento: Corpataux (FR).

Friburgo, Service archéologique du Canton de Fribourg, n. inv. 500. – Bibliografia: Pautasso 1972, p. 41, n. 1.

- 165 *Stateres d'oro*; 7,33 g; 18,3 mm.
D/ e R/ simili al n. cat. 163.
Luogo di ritrovamento: Vully/ parte inferiore della Valle della Broye (FR).

Friburgo, Service archéologique du Canton de Fribourg, n. inv. 362. – Bibliografia: H. Schwab, Archéologie de la 2e correction des eaux du Jura, Vol.1: Les Celtes sur la Broye et la Thielle, Archéologique fribourgeoise, Fribourg 1990, p. 260; cfr. Castelin 1976, n. 939.

- 166 *Stateres d'oro*; 7,53 g; 19,3 mm; 45 °.
D/ simile al n. cat. 163.
R/ simile al n. cat. 163, illeggibile.
Luogo di ritrovamento: Fraidaigues/St. Prex (VD).

Losanna, Cabinet des Médailles, n. inv. 358. – Bibliografia: A. Pautasso, Le monete preromane dell'Italia settentrionale, Varese 1966, fig. 537.

- 167 *Stateres d'oro*; 7,09 g; 17,3 mm.
D/ e R/ simili al n. cat. 163.
Luogo di ritrovamento: Cudrefin (VD).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 498. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 939.

- 168 *Stateres d'oro*; 8,08 g; 18,5 mm.
D/ e R/ simili al n. cat. 163.
Luogo di ritrovamento: Niederbipp (BE).

Città di Soletto, n. inv. 1946.38. – Bibliografia: von Kaenel 1972, p. 105; cfr. Castelin 1976, n. 937.

- 169 *Stateres d'oro*; 7,15 g; 19,1 mm.
D/ simile al n. cat. 166.
R/ semplice disegno geometrico con piccolo cerchio al centro.
Luogo di ritrovamento: sconosciuto.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. Dep. 3084.66. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 938.

Lo statere degli «Uberi» (VS)

- 170 *Stateres d'oro*; 6,67 g; 22,2 mm; 100 °.
D/ simile al n. cat. 165.
R/ simile al n. cat. 169, tra le due linee la scritta NDIKOV.
Luogo di ritrovamento: Collombey (VS).

Losanna, Cabinet des Médailles, n. inv. 357. – Bibliografia: Pautasso 1972 p. 41; cfr. A. Geiser, Keltische Münzprägung der Spätlatènezeit im Wallis (2.–1. Jh.v.Chr.), in: Das Wallis vor der Geschichte 14 000 v.Chr.–47 n.Chr., Ausstellungskatalog Sitten Kantonsmuseen 23. Mai–28. September 1986, p.334.

Le monete d'oro non localizzabili con certezza II–I sec. a.C.

L'Altipiano svizzero – Giura – Franche Comté

- 171 *Stateres d'oro*; 7,62 g; 25,78 mm; 150 °.
D/ testa laureata v.d.
R/ tiro a due v.s., sotto il cavallo quadri-foglio e quindi punto con foglie laterali, sotto la linea di base lettere illeggibili.
Luogo di ritrovamento: Hagneck (BE).

Berna, Bernisches Historisches Museum, n. inv. 145. – Bibliografia: Allen 1974, n. 55.

- 172 *Stateres d'oro*; 7,63 g; 24,7 mm; 165 °.
D/ e R/ simili al n. cat. 171.
Luogo di ritrovamento: Wangen an der Aare (BE).

Città di Soletto, n. inv. 1926.17. – Bibliografia: cfr. Allen 1974, n. 55.

- 173 *Quarto di statere in elettro*; 1,93 g;
16,0 mm; 45 °.
D/ testa laureata v.d. con ricciolo frontale
R/ cavallo con conducente v.s., sotto il cavallo fiore con quattro foglie e punto con due foglie laterali.
Luogo di ritrovamento: Goldscheuer/Offenburg (Germania).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 1169. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 852.

- 174 *Quarto di statere in elettro*; 1,58 g;
12,0 mm; 315 °.
D/ testa laureata v.d.
R/ cavallo con conducente v.s., simbolo indecifrabile.
Luogo di ritrovamento: Zurigo-Limmat/ Gemüsebrücke (ZH).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 1219. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 853.

- 175 *Stateres in elettro*; 7,47 g; 24,7 mm; 45 °, concavo.
D/ testa laureata e ricciolo v.d. con ricciolo frontale.
R/ tiro a due con conducente v.s. in basso ruota a quattro raggi.
Luogo di ritrovamento: BE.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. AG K 25. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 845.



144



145



146



147



148



149



150



151



152



153



154



155



156



157



158



159



160



161



162



163



164



165



166



167





168



169



170



171



172



173



174



175



176



177



178



179



180



181



182



183



- 176 *Statere in elettro*; 6,88 g; 24,0 mm; 45 °, concavo.
D/ testa v.d. in cerchio di piccole mezzelune.
R/ cavallo galoppante con conducente v.s., sotto mezzaluna tratteggiata e serie di punti.
Luogo di ritrovamento: Belfort (Francia).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 1203. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 847.

- 177 *Statere in elettro*; 7,33 g; 23,2 mm; 135 °, concavo.
D/ testa laureata v.s., doppia linea delimitante il collo.
R/ cavallo con conducente v.s., sotto stella a croce.
Luogo di ritrovamento: Canton Argovia.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. AG K 23. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 848.

- 178 *Statere in elettro*; 7,43 g; 22,7 mm; 45 °, concavo.
D/ simile al n. cat. 177, sotto l'orecchio volute ad «S».
R/ simile al n. cat. 177, davanti al cavallo mezzaluna.
Luogo di ritrovamento: vicino a Schaffhausen.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. AG K 24. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 849.

- 179 *Quarto di statere in elettro*; 1,48 g; 14,9 mm; 360 °, concavo.
D/ testa laureata v.d.
R/ tiro a due con conducente v.d., sotto i cavalli triskeles con punti negli angoli.
Luogo di ritrovamento: sconosciuto.

Basilea, Historisches Museum, n. inv. 1918.5335. Bibliografia: Allen 1974, n. 180.

- 180 *Quarto di statere d'oro*; 1,87 g; 16,5 mm; 270 °.
D/ testa laureata v.d.
R/ cavallo con conducente v.d., sotto il cavallo tre punti.
Luogo di ritrovamento: sconosciuto.

Oxford, Ashmolean Museum, Christ Church 223. – Bibliografia: Allen 1974, n. 196.

- 181 *Quarto di statere d'argento dorato*; 1,45 g; 14,7 mm; 315 °.
D/ testa ricciuta e laureata v.d.
R/ cavallo con conducente v.d., in basso pugnale e fulmine.
Luogo di ritrovamento: sconosciuto.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 1216. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 861.

- 182 *Statere in elettro*; 6,63 g; 22,5 mm; 360 °.
D/ testa ricciuta e laureata v.d. R/ tiro a due con conducente v.d., sotto i cavalli ruota a quattro raggi.
Luogo di ritrovamento: sconosciuto.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. M11256. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 869.

Le cosiddette «Regenbogenschüsselchen» («le scodelline ad arcobaleno») provenienti dalla Germania meridionale

- 183 *Statere d'oro*; 7,49 g; 18,2 mm.
D/ due quadranti formati da mezzelune, al centro testa d'uccello rotonda. R/ torques aperto con cinque sfere al centro.
Luogo di ritrovamento: Basilea (Saint-Louis?).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM AB 2254. – Bibliografia: Furger 1982, p. 18, n. 91; Castelin 1976, n. 1070.

- 184 *Statere d'oro*; 7,55 g; 19,4 mm.
D/ simile al n. cat. 183. R/ stella cruciforme con due sfere ad un'estremità e due volute all'altra. – Luogo di ritrovamento: Saint-Louis/Basilea (?).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 1161. – Bibliografia: Furger 1982, p. 18, n. 92; Castelin 1976, n. 1073.

- 185 *Statere d'oro*; 7,61 g; 18,1 mm.
D/ animale serpentiforme con testa d'uccello v.s. R/ ornamento a volute.
Luogo di ritrovamento: «vicino a Basilea» (Saint-Louis?).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 496. – Bibliografia: Furger 1982, p. 15, n. 41; Castelin 1976, n. 1078.

- 186 *Statere d'oro*; 7,50 g; 18,0 mm.
D/ simile al n. cat. 183 (senza testa d'uccello). R/ torques con sei sfere.
Luogo di ritrovamento: vicino ad Aarberg (BE).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. + A K1. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 1080.

- 187 *Statere d'oro*; 7,34 g; 16,6 mm.
D/ palmette. R/ arco a forma di torques con tre sfere al centro, chiuso in alto da due archetti ad estremità sferiche.
Luogo di ritrovamento: Aargauische Rheingegend (AG).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 497. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 1087.

Tavola a colori XXVI, pagina 89

- 188 *Quarto di statere d'oro*; 1,86 g; 12,5 mm.
D/ decorazione liscia a borchia sbalzata. R/ superficie liscia.
Luogo di ritrovamento: Marthalen (ZH).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 524. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 1088.

- 189 *Quarto di statere d'oro*; 2,02 g; 12,9 mm.
D/ e R/ simili al n. cat. 188.
Luogo di ritrovamento: Lucerna.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. M 8173. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 1089.

- 190 *Statere in elettro*; 5,82 g; 18,6 mm.
D/ due quadranti formati da mezzelune terminanti in anellini. In mezzo vortice tripartito.
R/ otto cerchi disposti a forma di triangolo in un cerchio formato da zigzag.
Luogo di ritrovamento: Losanna (VD).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 499. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 1099.

Le monete «d'oro» più recenti: stateri d'argento Prima metà del I sec. a.C.

- 191 *Statere d'argento rivestito d'oro*; 6,15 g; 24,5 mm; 45 °.
D/ testa ricciuta v.d.
R/ tiro a due con conducente v.s., simbolo indecifrabile.
Luogo di ritrovamento: Rheinau (ZH).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. AG K 45. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 940.

- 192 *Statere d'argento rivestito d'oro*; 5,44 g; 26,6 mm; 315 °.
D/ simile al n. cat. 191.
R/ simile al n. cat. 191, in basso linea punteggiata doppia e linea a zigzag.
Luogo di ritrovamento: vicino a Brugg (AG).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. AG K 44. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 941.

- 193 *Statere d'argento*; 5,62 g; 24,4 mm; 360 °.
D/ e R/ simili al n. cat. 191.
Luogo di ritrovamento: Mels (SG).

San Gallo, Historisches Museum, n. inv. M 10004. – Bibliografia: J. Egli und L. Naegeli, Die im Kanton St. Gallen gefundenen römischen Münzen, St Gallen 1933, p.7, n. 2.

- 194 *Statere d'argento*; 5,46 g; 25,98 mm; 120 °.
D/ e R/ simili al n. cat. 191. – Luogo di ritrovamento: Bern-Engehalbinsel (BE).

Berna, Bernisches Historisches Museum, senza n. inv. – Bibliografia: Allen 1974, n. 69; Furger/von Kaenel 1976, p. 51.

- 195 *Frammento di statere d'argento*; 3,23 g; 24,2 mm; 120 °.
D/ e R/ simili al n. cat. 191. – Luogo di ritrovamento: Bern-Engehalbinsel (BE).

Berna, Bernisches Historisches Museum, senza n. inv. – Bibliografia: H.-M. von Kaenel, Die Fundmünzen der Grabung auf der Engehalbinsel von 1967 bis 1969 JdBHM 51–52, 1971–72, n. 10.

- 196 *Statere d'argento*; 5,77 g; 26,69 mm; 60 °.
D/ e R/ simili al n. cat. 191.
Luogo di ritrovamento: Bern-Engehalbinsel (BE).

Berna, Bernisches Historisches Museum, senza n. inv. – Bibliografia: Allen 1974, n.70; Furger/von Kaenel, 1976, p. 51.

- 197 *Statere d'argento*; 5,40 g; 26 mm; 45 °.
D/ simile al n. cat. 191. R/ tiro a due v.d., sopra cerchio con punto centrale, sotto i cavalli triskeles.
Luogo di ritrovamento: sconosciuto.

Lausanne, Cabinet des Médailles, n. inv. 378. – Bibliografia: Allen 1974, n. 72.

Le monete d'oro provenienti da regioni lontane

- 198 *Quarto di statere d'oro dei Mediomatrici (Gallia orientale)*; 2,0 g; 15 mm; 135 °.
D/ testa v.d. R/ Pegaso v.d., lungo il ventre tre punti e cerchio di perle, in basso doppia linea punteggiata.
Luogo di ritrovamento: Biel (BE).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 1188. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 494.

- 199 *Statere d'oro (nucleo in lega ricoperto d'oro) dei Treveri (Gallia orientale)*; 6,86 g; 20,7 mm; 225 °.
D/ testa con corona d'alloro v.d., riccioli stilizzati. R/ cavallo con testa umana v.s., in

alto conducente, sotto il cavallo figura alata allungata.

Luogo di ritrovamento: Wil (SG).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 1148. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 501.

200 *Statere d'oro sferico dei Senoni (?) (Gallia centrale)*; 7,31 g; 12,1 mm.
D/ superficie convessa e liscia, stella a croce. R/ emisferico e liscio.
Luogo di ritrovamento: «dal letto del Reno» (AG).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 493. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 706.

201 *Quarto di statere d'oro dei Belgi*; 2,08 g; 12,8 mm; 45 °.
D/ testa ricciuta v.d. R/ cavallo con conducente v.s., sotto cerchio di perle con punto centrale, sotto la linea di base lettere indecifrabili.
Luogo di ritrovamento: Yverdon (VD).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 1184. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 356.

202 *Statere d'oro dei Biturghi Vivisci (Gallia occidentale)*; 7,78 g; 22,4 mm; 45 °.
D/ testa laureata v.d. R/ biga con conducente v.d., sotto i cavalli tridente, sotto la linea curva di base leggenda indecifrabile.
Luogo di ritrovamento: Aarau (AG).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 1151. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 141.

203 *Statere d'oro della Boemia*; 7,39 g; 17,4 mm.
D/ decorazione irregolare a rilievo.
R/ decorazione sottile, indecifrabile.
Luogo di ritrovamento: Domdidier (FR).

Friburgo, Service archéologique du Canton de Fribourg, n. inv. 342. – Bibliografia: N. Peissard, Carte archéologique du canton de Fribourg, Fribourg 1941, p. 45; cfr. Castelin 1976, n. 1122.

204 *Statere d'oro della Boemia*; 7,01 g; 15,4 mm.
D/ decorazione irregolare a rilievo.
R/ «conchiglia» a tratti fini.
Luogo di ritrovamento: Saint Louis vicino a Basilea.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. M 12994. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 1130.

Le monete d'argento e le monete del tipo «Potinmünze» Dal II sec. in poi

Copie della dramma di Massalia (Marseille) prodotte nell'Italia settentrionale

205 *Dramma d'argento*; 2,75 g; 14,0 mm; 90 °.
D/ testa ricciuta di Diana v.d., in cerchio di perle. R/ leone a forma di scorpione v.d.
Luogo di ritrovamento: Bellinzona (TI).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 1048. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 1002.

206 *Dramma d'argento*; 2,56 g; 14,7 mm; 45 °.
D/ e R/ simili al n. cat. 98.
Luogo di ritrovamento: Bellinzona (TI).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 1050. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 1004.

Le monete d'argento dei Veragri (Vallese)

207 *Moneta d'argento*; 1,60 g; 15,5 mm; 225 °.
D/ testa v.d. in cerchio di perle.
R/ «leone» v.d., in alto tracce della scritta, in basso croce sopra «M».
Luogo di ritrovamento: Martigny (VS).

Sion, Musée Archéologique du Valais, n. inv. 77/213. – Bibliografia: Geiser 1984, n. 98.

208 *Moneta d'argento*; 1,65 g; 14 mm; 135 °.
D/ e R/ simili al n. cat. 207.
Luogo di ritrovamento: Martigny (VS).

Sion, Musée Archéologique du Valais, n. inv. 76.245. – Bibliografia: Geiser 1984, n. 100.

I quinari del tipo «KALETEDOU»

209 *Quinario d'argento*; 1,80 g; 12,0 mm; 225 °.
D/ testa di Roma v.s., in doppio cerchio di perle.
R/ cavallo v.s., intorno la scritta KALETEDOU.
Luogo di ritrovamento: La Tène (NE).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 547. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 654.

210 *Quinario d'argento*; 1,9 g; 11,9 mm; 90 °.
D/ e R/ simili al n. cat. 209.
Luogo di ritrovamento: Nunningen (SO).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. A6 K77. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 677.

Le monete del tipo «con croce» («Kreuzmünzen»)

211 *Moneta d'argento del tipo «con croce»*; 1,82 g; 13,3 mm.
D/ testa stilizzata v.d., capelli a grandi riccioli, occhio, naso, bocca a forma di sfera.
R/ ripartizione in quarti, negli angoli V, I, O e due sfere.
Luogo di ritrovamento: «vicino a Ginevra o Nyon».

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. AG K 229. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 1103.

212 *Moneta d'argento del tipo «con croce»*; 1,74 g; 12,4 mm.
D/ liscio. R/ ripartizione in quarti, negli angoli V, mezzaluna, tre punti e un cerchio.
Luogo di ritrovamento: «vicino a Ginevra o Nyon».

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. AG K 228. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 1104.

I quinari «tipo Büschelquinar» degli Elvezi del nord

213 *Quinario d'argento del «tipo Büschelquinar»*; 1,54 g; 12,9 mm; 315 °.
D/ vortice di otto foglie in cerchio di perle, al centro tre punti, in alto piccola mezzaluna, in basso punto. R/ cavallo v.s., sopra e sotto semicerchio di perle.
Luogo di ritrovamento: Balsthal (SO).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. AG K 101. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 943.

214 *Quinario d'argento «tipo Büschelquinar»*; 1,56 g; 10,3 mm; 90 °.
D/ e R/ simili al n. cat. 213.
Luogo di ritrovamento: Courroux (JU).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. AG K 103. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 947.

I quinari «tipo NINNO»

215 *Quinario d'argento*; 1,68 g; 12,4 mm; 315 °.
D/ testa alata v.s. in sottile cerchio di perle, davanti alla faccia la scritta NINNO disposta verticalmente.



184



185



186



187



188



189



190



191



192



193



194



195



196



197



198



199



200



201



202



203



204



205



206



207





208



209



210



R/ cinghiale v.s. in sottile cerchio di perle.
Luogo di ritrovamento: Balsthal (SO).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. AG K 111. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 963.

216 *Quinario d'argento*; 1,57 g; 13,6 mm; 180°.

D/ e R/ simili al n. cat. 215.

Luogo di ritrovamento: Burvagn (GR).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. AG K 11. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 965.



211



212



213



214



I quinari «tipo VATICO»

217 *Quinario rivestito d'argento*; 1,40 g; 11,8 mm; 90°.

D/ testa stilizzata v.d. con grande occhio e riccioli a forma di mezzelune, sotto tratti verticali, resti di una corona di perle.

R/ cavallo v.s.; sotto la scritta VATICO, sopra e sotto semicerchio.

Luogo di ritrovamento: Avenches (VD).

Avenches, Musée Romain, n. inv. M 701. – Bibliografia: von Kaenel 1972, p. 59, n. 11 e p. 101.

218 *Quinario rivestito d'argento*; 0,53 g (danneggiato); 12,3 mm; 135°.

D/ e R/ simili al n. cat. 217.

Luogo di ritrovamento: Avenches «Bois de Châtel» (VD).

Losanna, Cabinet des Médailles, n. inv. 25 253. – Bibliografia: G. Kaenes und H.-M. von Kaenel, Le Bois de Châtel près d'Avenches à la lumière de trouvailles récentes – Oppidum celtique? et castrum du Bas-Empire, in: Archeologie der Schweiz 6, 1983, 3, p. 112, n. 1.



215



216



217



218



Le monete «tipo Potinmünze» di «tipo Zurigo»

219 *Moneta «tipo Potinmünze», fusa*; 3,70 g; 17,7 mm; 90°.

D/ ornamento a doppia ancora.

R/ stambecco v.s., con testa rinvolta all'indietro e lunga coda.

Luogo di ritrovamento: la città di Zurigo, Borsa (ZH).

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. AG K 63. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 910.

220 *Moneta «tipo Potinmünze», fusa*; 3,45 g; 17,2 mm; 90°.

D/ e R/ simili al n. cat. 219.

Luogo di ritrovamento: La Tène (NE).



219



220



221



222



Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 1385. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 914.

Le monete «tipo Potinmünze» della Svizzera occidentale

- 221 *Moneta «tipo Potinmünze», fusa; 5,70 g; 20,0 mm; 315 °.*
D/ testa v.s. con doppio nastro.
R/ quadrupede v.s. con coda alzata.
Luogo di ritrovamento: La Tène (NE).



223

224

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 1329. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 779.

- 222 *Moneta «tipo Potinmünze», fusa; 3,22 g; 17,3 mm; 315 °.*
D/ testa v.s.
R/ cavallo v.d. con coda alzata.
Luogo di ritrovamento: La Tène (NE).



225

226

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. LM A 1348. – Bibliografia: Castelin 1976, n. 974.

Gli strumenti per la coniazione

- 223 *Frammento di forma in terracotta, in cui veniva colato il metallo per i tondelli (?)*
L. 3,0 cm.
Frammento di tavoletta con cinque incavi rotondi, parzialmente conservati.
Luogo di ritrovamento: Üetliberg (ZH).

Zurigo, Kantonale Denkmalpflege. – Bibliografia: Archäologische Monografien der Zürcher Denkmalpflege vol. 9 [in preparazione].

- 224 *Frammento di forma in terracotta in cui veniva colato il metallo per i tondelli, (copia).*
Luogo di ritrovamento: Altenburg-Rheinau (Germania).

Säckingen, Oberrheinisches Museum (Originale). – Bibliografia: F. Fischer, Das Oppidum von Altenburg-Rheinau – Ein Vorbericht, in: Germania, vol. 44, 1966, fig. p. 299.

- 225 *Tondello per statere; 7,48 g; 17,5 mm.*
Luogo di ritrovamento: sconosciuto.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero, n. inv. M 14092.

- 226 *Conio.*
Il conio consiste di due parti: un nucleo bronzeo, circondato da un anello di ferro. Sulla superficie leggermente concava del nucleo è incisa una testa ricciuta laureata, rivolta verso sinistra. – Dm. 5,03 cm.
Luogo di ritrovamento: probabilmente Avenches (VD).



Avenches, Musée Romain, n. inv. 972. – Bibliografia: von Kaenel 1972, p. 60, n. 17 und p. 103.

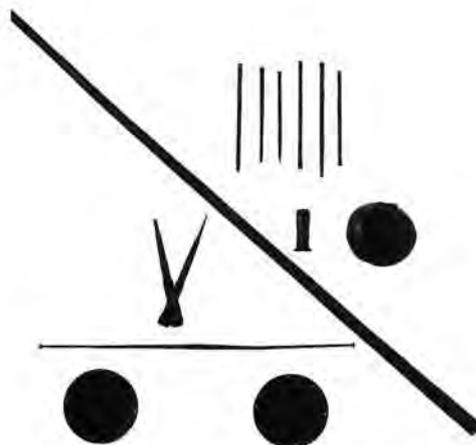
- 227 *Conio.*
Il conio consiste di due parti: il nucleo bronzeo è introdotto in un fuso in ferro ottagonale munito di un perno. La superficie del nucleo è concava e non mostra tracce dell'incisione del conio. Il fuso è spaccato. – Dm. 5,0 cm.
Luogo di ritrovamento: «con molta probabilità l'Alsazia settentrionale».

Basilea, Historisches Museum, n. inv. 1984.442.
Bibliografia: Furger 1987, p. 371/372.

227

VI ESTRAZIONE,
LAVORAZIONE E UTILIZ-
ZAZIONE DELL'ORO

Felix Müller



228 (bilancia a ponte, cannello da soffio, punzoni)



228 (trafila a manico e filiere, compasso)



228 (tenaglia, martelli, incudini)



228 (stampo in negativo)

Ošanići vicino a Stolac (Jugoslavia), intorno al 280 a.C.

Nel 1977, in occasione dello scavo dell'antica città di Daor, furono rinvenuti 34 kg di utensili e materie prime. Tra di essi anche gli strumenti di lavoro di un orafo, unici nella loro completezza. Anche gli artigiani elvetici utilizzarono utensili simili; in Svizzera sono finora stati reperiti solo singoli strumenti.

228 Utensili e strumenti di bronzo e di ferro:

- Bilancia a ponte completa per pesare le materie prime e i prodotti finiti
- Compasso per marcare il metallo
- Martelli, tenaglie, pinzette e parecchi bulini da cesellatore
- Incudini e morse per il fabbro
- Negativi per la punzonatura
- Trafila a manico e filiera per la trafilatura
- Forbici e lime
- Cannello per soffiare e filo d'argento per la saldatura
- Quattro fibule e un cassetto per gli oggetti preziosi.



228 (coperchio del cofanetto)

Sarajevo, Zemaljski Muzej Bosne i Hercegovine.
- Bibliografia: Z. Marić, Depo pronadem u ilirskom gradu Daors. Glasnik Sarajevo, Arheologija N.p. 33, 1978, 23-113.



Entlebuch «Gadenstatt» (LU)

Molti fiumi e ruscelli svizzeri contengono ancor oggi pagliuzze d'oro in diverse forme e in diverse grandezze. I giacimenti d'oro alluvionale del Napf sono i più conosciuti.

229 *Pagliuzze d'oro dal ruscello della «Grosse Fontanne» vicino a Entlebuch.*

Berna, Naturhistorisches Museum.

Tavola a colori XII, pagina 34



Nei testi più antichi sugli Elvezi, se ne parla come di gente bellicosa e coraggiosa. In altri tempi però, i Romani dicevano che gli Elvezi erano pacifici e ricchi d'oro. La loro quasi proverbiale ricchezza d'oro era esemplificata dai pesanti collari che gli uomini più nobili portavano perfino in battaglia. V'era anche l'uso di offrire tali «torques», od esemplari di dimensioni maggiori, alle persone più importanti o alle divinità.

230 *Ricostruzione.* Due lignee statue da Ginevra e da Villeneuve (probabilmente immagini di divinità) con torques ricostruiti fedelmente secondo gli originali del tesoro di Saint-Louis. – A. della statua di dimensioni maggiori, proveniente da Ginevra: 3 m.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero. – Bibliografia: R. Wyss, *La statue celte de Villeneuve*, HA 10, 1979, n.38, 58–67.





231



233



234

Quattro modellini esemplificano l'estrazione dell'oro, la sua lavorazione e utilizzazione all'epoca degli Elvezi. Esse sono basate sugli antichi testi scritti e sulle conoscenze archeologiche attuali (modelli di Marius Rappo).

231 *L'estrazione dell'oro alluvionale.* La sabbia aurifera viene lavata sulle rive dei fiumi da uomini e donne.

232 *Orafi al lavoro.* Quasi tutte le tecniche utilizzate oggi erano già conosciute all'epoca: colare, forgiare, trafilare, cesellare, saldare e lucidare. Gli oggetti fabbricati servirono come gioielli per la gente o come offerte votive per le divinità.

233 *La fabbricazione di monete.* L'oro greggio veniva prima fuso in tondelli, che venivano poi posti tra i due coni. La moneta veniva creata da un colpo di martello.

234 *Doni d'oro alle divinità.* Alle divinità immortali si offrivano con molta probabilità i gioielli più belli e i distintivi di grado più preziosi...

VII L'EPOCA ROMANA:
DALLA NASCITA DI CRISTO
AL 400 D.C.

Annemarie Kaufmann-Heinimann

Offerte votive alle divinità romane



235



237



236



Thun-Allmendigen (BE)
II-III sec. d.C.

Nel 1926 furono rinvenuti nel santuario gallo-romano un altare consacrato agli dei alpini, una statuetta in marmo di Fortuna, parecchie figure di terracotta e quattro oggetti in lamina d'oro.

235 *Placchetta votiva in lamina aurea a forma d'albero stilizzato percorso da venature e sormontato da una mezzaluna.* – L. 12,8 cm, peso 4,5 g.

236 *Tre manicotti profilati in lamina d'oro con nastro diagonale e decorazione punzonata.* – L. 2,6; 2,2; 2,1 cm, peso 0,44; 0,26; 0,20 g

Berna, Bernisches Historisches Museum. – Bibliografia: H. Bögli, *Ur- und Frühgeschichte der Gemeinde Thun* (1964) 73 n. 166s. tav. 27,1,3.

Tavola a colori VIII, pagina 22

Martigny (VS)
II-III sec. d.C.

Alle ricche offerte votive consacrate dal I sec. a.C. fino al IV sec d.C. nel santuario gallo-romano appartengono anche monete, fibule, campanelle, statuette in terracotta, una piccola scure votiva e una placchetta votiva.

237 *Placchetta votiva d'argento a forma di foglia a lanceolata percorsa da venature.* – L. 9,5 cm, peso 3,15 g.

Sion, Musée Archéologique du Valais. – Bibliografia: F. Wiblè, *Le téménos de Martigny*. AS 6, 1983, 65 fig. 11,1.

238

Martigny «La Délèze» (VS) II/III sec. d.C.

Nel marzo 1874 si scoprì una fossa rivestita di mattoni che conteneva vasellame da cucina in bronzo, attrezzi in ferro e due coppe in pietra ollare. In tali coppe, si trovavano due placchette d'argento.

238 *Due placchette votive d'argento a forma di arco sormontante due colonne stilizzate.* Nella placchetta più grande sembra essersi conservata la chiusura originaria, in basso a sinistra. L'arco più stretto presenta un orlo di foglie allineate. – A. 22,5; 25,5 cm, peso 15, 20 g.

Ginevra, Musée d'Art et d'Histoire. – Bibliografia: W. Deonna, *Documents du culte dolichénien en Suisse?* Genaa N.p. 3, 1955, 39–45 fig. 10.

Grand San Bernardo (VS)
II-III sec. d.C.

Tra le circa 50 tavolette votive iscritte, che viaggiatori romani offrirono al dio del passo, si trovavano anche due esemplari d'argento (uno dei quali scomparso).

239 *Lamina votiva d'argento a forma d'albero stilizzato con rami piegati verso il basso.* Al posto delle venature ci sono linee arcuate cesellate. Iscrizione all'estremità inferiore: «IOVI PY/NINO E/X VOTO/C I P/VSLL: A Giove Pinino dopo un voto. Gaio Giulio P ... ha mantenuto la sua promessa volentieri e con piacere.» – A. 21,0 cm, peso 11,2 g.

239

Le Grand-Saint Bernard, Musée de l'Hospice. – Bibliografia: G. Walser, *Summus Poeninus*. Historia, Einzelschriften 46 (1984) 126 n. 51.



240



241

Windisch (AG)
I-II sec. d.C.

240 *Busto femminile in terracotta di donna velata. Intorno al collo porta un torques dalle estremità arrotondate. Trovato nella regione dell'accampamento militare di Vindonissa. – A. 11,6 cm.*

Brugg, Vindonissa-Museum. – Bibliografia: V. v. Gonzenbach, Die römischen Terracotten in der Schweiz, vol. B (1986) 47 n. 21 tav. 97,3.

Avenches (VD)
20 – 40 d.C.

Nella capitale degli Elvezi, ad Aventicum, furono rinvenute sia sculture importate che di fabbricazione locale, tra le quali un frammento scoperto nel 1970 in una casa dell'Insula 10; si tratta della scultura indigena più antica mai trovata fino ad oggi.

241 *Statuetta in pietra calcarea: busto di donna anziana con capelli raccolti a crocchia e vestita di*



242

abito e mantello. Intorno al collo porta un largo torques dalle estremità arrotondate. – A. 32 cm.

Avenches, Musée romain. – Bibliografia: M. Bossert, Die Rundskulpturen von Aventicum. Acta Bernensia 9, 1983, 28s. n. 12 tav. 23.

*

Dal I al III sec. d.C. soprattutto in Gallia, ma anche in altre regioni un tempo abitate dai Celti, si riscontra l'abitudine di decorare con un collare in metallo prezioso, detto torques, le statuette di divinità bronzee offerte agli dei.

Windisch (AG)
I sec. d.C.

242 *Collare d'argento con piccola mezzaluna (lunula) pendente. Fu ritrovato nel 1935 nella regione delle terme dell'accampamento militare di Vindonissa e apparteneva originalmente ad una statuetta andata persa. – Dm. 2,7 cm, peso 2,3 g.*

Brugg, Vindonissa-Museum. – Bibliografia: Th. Eckinger, Grabungen der Gesellschaft Pro Vindonissa in den Jahren 1934 und 1935 auf der Breite. ASA 38, 1936, 175.

Baden (AG)
II sec. d.C.

243 *Statuetta di bronzo di toro tricorno. Munita di un nastro d'argento piatto e aperto intorno al collo. Il toro tricorno è una divinità gallica che ha conservato la sua figura d'animale*



243



244

anche durante l'epoca imperiali. – A. 5,6 cm, peso 68 g.

Baden, Historisches Museum der Stadt. – Bibliografia: Bronzes romains de Suisse, Catalogo Losanna (1978) n. 35.

Mathay, Dip. del Doubs (Francia)
I-II sec. d.C.

La statuetta fu ritrovata nel 1889 sulla riva sinistra del Doubs, di fronte al porto romano.

244 *Statuetta di bronzo di toro tricorno con grande giogaia. Al naso porta un torques d'argento in parte attorcigliato. – A. 4,7 cm.*

Montbéliard, Musée du Château. – Bibliografia: Lebel 1962, n. 28 tav. 31.



245

Besançon, Dip. del Doubs (Francia)
I-II sec. d.C.:

Nel 1849 nella «Rue des Chambrettes», sul territorio della città romana di Vesontio, furono rinvenute tre statuette gallo-romane.

245 *Statuette di bronzo di Somnus che, volando, fa gocciolare negli occhi della gente del succo di papavero da una cornucopia.* Nella mano sinistra tiene delle teste di papavero. Intorno al collo porta un torques d'argento. – A. 16 cm.

Besançon, Musée des Beaux-Arts et d'Archéologie. – Bibliografia: Lebel 1959/61, n. 44; tav. 26, 2.3; 27.

Martigny (VS)
intorno al 50 d.C.

Nel 1979 in una casa dell'Insula 1, un agglomerato residenziale e artigianale della capitale romana del Vallese (Forum Claudii Vallensium), in uno strato di distruzione dell'inizio del III sec.



246

d.C. furono rinvenute due statuette d'Apollo e di un caprone, ed il piedistallo di una statuette.

246 *Statuette bronzea d'Apollo che si appoggia sulla lira con il braccio sinistro.* Nella mano destra teneva il plectro. Sulla testa si notano i resti di un

nastro stagnato per i capelli. Intorno al collo porta un nastro liscio d'oro. – A. 12,5 cm.

Sion, Musée Archéologique du Valais. – Bibliografia: I.A. Manfrini, Bronzes figurés. Annales valaisannes 1980, 133–136 tav. 1.



247

Solin, Croazia (Jugoslavia)
I–II sec. d.C.

La statuette fu ritrovata nel 1875 a Salona, la capitale della provincia romana della Dalmazia.

247 *Statuette bronzea d'Apollo con torques d'argento* (?). Porta la faretra e nella mano destra teneva probabilmente una freccia. – A. 6,3 cm.

Spalato, Arheološki Muzej. – Bibliografia: J. Zanić-Protić, Roman Bronze Sculpture from the Archaeological Museum in Split I. Vjesnik za Arheologiju i Historiju Dalmatinsku 81, 1988, 24 n. 3 tav. 1, 3.



248

Heddernheim, Hessen (Germania)
III sec. d.C.

La statuette fu acquistata nel 1893 a Francoforte sul Meno. Proviene dall'insediamento romano di Nida vicino a Heddernheim.

248 *Statuette bronzea di Mercurio con torques di bronzo*. Intorno al braccio sinistro è avvolto il mantello; nella mano sinistra tiene un portamonete. Nella mano destra v'era il caduceo. E' accompagnato da un gallo, un caprone e da una tartaruga. – A. totale 22,5 cm.

Saint-Germain-en-Laye, Musée des Antiquités Nationales. – Bibliografia: S. Reinach, Description raisonnée du Musée de Saint-Germain-en-Laye 2: Bronzes figurés de la Gaule romaine (1894) n. 50; M. Kohlert-Németh, Römische Bronzen I aus Nida-Heddernheim: Götter und Dämonen (1988) n. 7.



249

Saint-Albans, Hertfordshire (Inghilterra)
II sec. d.C.

La statuette è probabilmente stata importata dalla Gallia. Fu trovata vicino a tombe a cremazione della città di Verulamium.

249 *Statuette bronzea di Mercurio con torques d'argento*. Intorno al braccio sinistro porta un mantello. E' accompagnato da un montone, da un gallo e da una tartaruga. Nella mano destra tiene il portamonete, nella mano sinistra v'era il caduceo (perduto). – A. totale 12,8 cm.

St. Albans, Verulamium Museum. – Bibliografia: L.F. Pitts, Roman Bronze Figurines of the Catuvellauni and Trinovantes. BAR British Series 60, 1979, n. 39 tav. 12.



250

Mathay, Dip. del Doubs (Francia)
I-II sec. d. C.

Negli anni 1901–1903 furono rinvenute a Mathay parecchie figure di bronzo, tra cui anche quattro statuette di Mercurio e una statuette di Marte. Oggi non è più possibile provare che i nove oggetti appartenessero originalmente ad un unico gruppo.

250 *Statuette bronzea di Mercurio con torques d'argento.* Porta il cappello alato e il mantello. Nella mano destra abbassata tiene il portamonete, nella sinistra v'era il caduceo (perduto). – A. totale 17,1 cm.

Montbéliard, Musée du Château. – Bibliografia: Lebel 1962, n. 12 tav. 14.



251

Sens, Dip. della Yonne (Francia)
I-II sec. d.C.

La statuette fu ritrovata nel 1841 ad Agedincum, la capitale dei Senoni.

251 *Statuette bronzea di Mercurio con torques d'oro.* Porta il cappello alato e il mantello. Nella mano destra tiene il portamonete e nella mano sinistra v'era il caduceo (perduto). – A. 16 cm.

Sens, Musée Municipal. – Bibliografia: Bronzes antiques de l'Yonne. Catalogo Avallon (1982) n. 76.



252

Richborough, Kent (Inghilterra)
I-II sec. d.C.

La statuette fu ritrovata nell'accampamento militare di Rutupia.

252 *Statuette bronzea di Mercurio con torques d'oro.* Porta il cappello alato e il mantello. Nella mano sinistra tiene il caduceo d'argento e nella mano destra v'era il portamonete (perduto). – A. 9,1 cm.

Kent, English Heritage, Richborough Castle. – Bibliografia: M.J. Green, A Corpus of Small Cult-Objects from the Military Areas of Roman Britain. BAR British Series 52, 1978, 69 n. 25.



253

Mönchhof, Burgenland (Austria)
II sec. d.C.

253 *Statuetta bronzea di Mercurio con torques e braccialetto d'argento.* Il dio, con il mantello avvolto intorno al braccio, portò forse il cappello alato. Nella mano destra tiene il portamonete, nella mano sinistra v'era il caduceo (perduto). – A. 9,8 cm.

Bruckneudorf, Collezione privata. – Bibliografia: K. Gschwantler, Die Merkurstatuette vom Ruprechtsplatz in Wien. Lebendige Altertumswissenschaft, Festschr. H. Vetters (1985) 240 tav. 29 fig. 3.



Xanten, Renania Settentrionale-Vestfalia (Germania)
I sec. d.C.

La statuette fu scoperta in uno strato con tracce d'incendio dell'insediamento sul basso Reno, dove fu costruita alla fine del I sec. d.C. la colonia romana Ulpia Traiana. Proviene probabilmente dalla Gallia. – A. totale 15,2 cm.

254 *Statuetta bronzea di Giove, ornata di circa quindici torques d'argento incatenati.* Il dio porta il mantello sulla spalla, tiene nella mano destra il fascio di fulmini e nella mano sinistra lo scettro (in parte perduto).



254

Xanten, Regionalmuseum. – Bibliografia: D. von Detten, Funde aus einem Brandschutthorizont der vorcoloniazeitlichen Siedlung in Xanten. Das Rheinische Landesmuseum Bonn, Sonderheft Januar 1979: Ausgrabungen im Rheinland '78, 150s. fig. 136.



255

Augst (BL)
II sec. d.C.

La statuetta fu ritrovata nella città romana di Colonia Augusta Raurica, nell'Insula 23, un'agglomerato residenziale e artigianale.

255 Statuetta bronzea di Venere, con manto che le cinge i fianchi. Oltre ai gioielli con cui fu prodotta (un diadema e dei bracciali), la figura porta un collare e dei braccialetti ai polsi. – A. totale 16,7 cm.

Augst, Römermuseum. – Bibliografia: Kaufmann-Heinimann 1977, n. 69 tav. 71–73.

Tavola a colori XXVIII, pagina 96



256

Augst (BL)
III sec. d.C.

Nel 1963, in un edificio industriale dell' Insula 18, un'agglomerato residenziale e artigianale di Augusta Raurica, si scoprirono alcuni reperti, consistenti in una giara, una coppa e un gruppo di statuette.

256 Statuette bronzee di Venere e di due amorini su base emisferica. Uno degli amorini addita indietro alla dea che fissa l'orizzonte, l'altro, ornato di un torques bronzeo, tiene il suo specchio (ora rotto) e porta una bottiglietta d'unguento. Molto probabilmente, questo gruppo decorò il tavolo da toilette di una signora romana. – A. della Venere 13 cm.

Augst, Römermuseum. – Bibliografia: Kaufmann-Heinimann 1977, n. 68 tav. 69s.



257

Mitrovica (Jugoslavia)
II sec. d.C.

257 Statuetta bronzea di Venere, con mantello che le cinge i fianchi. Torques di bronzo intorno al collo. – A. 12,5 cm.

Budapest, Magyar Nemzeti Múzeum. – Bibliografia: V. Cserméryi, Statuettes de Vénus en Pannonie. Actes du VIIe Colloque international sur les bronzes antiques. Alba Regia 21, 1984, 136 tav. 67,1.



Lausanne-Vidy (VD)
72 – 145 d.C.

Nel 1936, nella città portuale di Lousonna, all'interno di una casa, in ciascuno dei due angoli opposti di una stanza fu rinvenuto un tesoro assai straordinario di 36 monete d'oro mai usate. Il loro proprietario le aveva probabilmente nascoste in un momento di insicurezza politica, poco dopo l'anno 145 d.C., e più tardi non aveva più avuto l'occasione di recuperarle.

258 72 monete d'oro (aurei) dell'epoca degli imperatori: Vespasiano, Domiziano, Traiano, Adriano e Antonino Pio (72–145 d.C.).

Lausanne, Cabinet des Médailles; Musée Cantonal d'Archéologie et d'Histoire. – Bibliografia: C. Martin, Le trésor monétaire de Vidy. Revue historique vaudoise 49, 1941, 193–214.

Tavola a colori XXV, pagina 84

Kaiseraugst (AG)
III sec. d.C.

258 Un pozzo di più di 12 m di profondità conteneva le ossa di quattordici persone, di otto cavalli, di due asini e di ventidue cani. C'erano in oltre della ceramica, del vetro, frammenti di metallo e un collare d'oro. Il pozzo fu riempito probabilmente tra il 245 e il 275 d.C.



259 Collare d'oro consistente in 38 maglie a forma di doppia foglia d'edera e di due delfini intorno a un tridente. – L. 34 cm, peso 29 g.

Augst, Römermuseum. – Bibliografia: M. Schwarz, Der Brunnenschacht beim SBB-Umschlagplatz in Kaiseraugst 1980: Befund und Funde. Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst 6, 1986, 68ss. fig. 2.

Tavola a colori IV, pagina 8

Obfelden-Lunnern (ZH)
III sec. d.C.

Nel 1741 furono rinvenute circa 80 monete d'argento e una quantità considerevole di gioielli d'oro sul territorio della villa romana di Obfelden-Lunnern. Il tesoro, che oggi esiste solo ancora in parte, dev'esser stato sotterrato intorno al 250 d. C.

260 *Due collane d'oro composte da tre file con fermagli lavorati a traforo.* – L. cm, peso 38,5 g.

261 *Due collane d'oro composte da maglie lavorate a traforo e perle in pasta vitrea color rubino, rispettivamente perle.* – L. 27,3 e 24,0 cm, peso 6,8 et 8,5 g.

262 *Due dischi ornamentali d'oro, lavorati a filigrana e con 2 anellini ciascuno.* – Dm. 3,3 e 4,5 cm, peso 10,6 et 19,8 g.

263 *Due pendagli d'oro a forma di manicotto.* – A. 3,0 cm, peso 2,6 g.

264 *Braccialeto d'oro con estremità a forma di teste di serpenti stilizzate.* – L. 16 cm, peso 50,7 g.

265 *Frammento di un orecchino d'oro; in tre pezzi.* – L. 3,5 cm, peso 1,6 g.

266 *Fermaglio di una collana d'oro.* – L. 4,2 cm, peso 2,9 g.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero. – Bibliografia: E. Vogt, *Geschichte der Gemeinde Obfelden* (1947) 47–56 c. fig.

Tavola a colori IX, pagine 26 e 27



260–261



262–263



264–266



267

Augst (BL)
III sec. d.C.

Il pendaglio fu trovato nel fossato stradale dello agglomerato residenziale e artigianale alla periferia meridionale (Insula 49) della città romana di Augusta Raurica.

267 *Disco ornamentale d'oro, lavorato a traforo e decorato a filigrana.* Apparteneva ad una collana. – Dm. 2,73 cm, peso 8,2 g.

Augst Römermuseum. – Bibliografia: T. Tomašević, *Goldfunde aus Augst 1967–1969*. Römerhaus und Museum Augst, Jahresbericht 1968, 6s. fig. 1 tav. 1Ab.



268

Zurigo «Oetenbachhof» (ZH)
II sec. d.C.

Nel 1868 a Zurigo, nel cortile dell'ex monastero di San Domenico presso il ruscello Oetenbach, fu scoperto un piccolo tesoro di gioielli, sotterrato probabilmente intorno al 150 d. C.

268 *Due braccialetti d'oro ritorti; estremità a forma di teste di serpenti.* Lavorati separatamente. – Dm. 7,8 et 8,4 cm, pesi 81,6 e 82,7 g.

269 *Due anelli d'oro con testa d'Ercole in rilievo.* – Dm. 2,5 et 2,6 cm, peso 11,4 et 11,2 g.

270 *Anello d'oro con gemma d'agata: corvo su lira.* – Dm. 2,9 cm, peso 25,4 g.

271 *Anello d'oro con gemma di corniola: delphino.* – Dm. 1,8 cm, peso 2,1 g.

272 *Anello d'oro con gemma di pasta vitrea blu: Satiro con uva e tirso.* – Dm. 21,8 cm, peso 21,4 g.

273 *Due anelli d'oro; decorazione incastonata perduta.* – Dm. 2,5 cm, peso 4,0 et 11,0 g.

274 *Anello d'oro con estremità a forma di due teste di serpenti.* – Dm. 2,3 cm, peso 3,0 g.

Zurigo, Museo Nazionale Svizzero. – Bibliografia: F. Keller, *Römischer Goldschmuck, gefunden zu Zürich*. ASA 1, 1868, 70. 87ss. tav. 5; J. E. Schneider, *Zürich in römischer Zeit*. Turicum – Vitodurum – Iuliomagus, Festschr. O. Coninx (1985) 71–75 fig. 2.20.

Tavola a colori V, pagine 10 e 11



269



270–272



273–274



Avenches (VD)
170 – 180 d.C.

Il busto fu rinvenuto il 19 aprile 1939, in occasione dei lavori di pulizia di un canale di scarico davanti al tempio del «Cigognier» ad Avenches.

275 *Busto d'oro* dell'imperatore Marco Aurelio (161–180 d.C.). L'imperatore porta una corazza a scaglie decorata dalla con la testa di Medusa. Sulla spalla sinistra si vede una parte del mantello. Paragonato ad altri ritratti dell'imperatore, esso denota numerosi particolari inconsueti: frontalità, sguardo fisso, fronte bassa, capelli disposti in modo ornamentale. Si tratta senz'altro del lavoro di un orafo locale che non dispose di una rappresentazione plastica dell'imperatore come modello. – A. 33,5 cm, peso 1589,7 g.

Avenches, Musée Romain. – Bibliografia: H. Jucker, Marc Aurel bleibt Marc Aurel. Bulletin de l'Association Pro Aventico 26, 1981, 5–36 fig. 1–26.

Tavola a colori XXVII, pagina 92

275

APPENDICE: ANALISI

Alexander Voûte

Reperti di piccole dimensioni

N. cat.	Luogo di rinvenimento	Oggetto/N. inv.	Au %	Ag %	Cu %	Sn %	Ni %	Altri elementi %	Analisi
1	Eschenz	Bicchiere	74,5	25	0,35	0,020	–	–	Ha4902
1	Eschenz	Bicchiere	76,3	23,3	0,4	–	–	0,2Zn;SpFe	VT0534 9.74
4	Thun–Renzenbühl	Perni d'oro dell'ascia bronzea	69	30ca	1–2	–	–	–	F&H 1941
5	Weiningen	Spirale di filo/40188	89,5	10	0,40	0,13	–	–	Ha4776
6	Binningen	Diadema/10205	79	18ca	2,8	0,27	–	SpBi	Ha0445
7	Zurigo-Altstetten	Coppa/17430	85,4	14	0,35	0,24	–	–	Ha3652
8	Zurigo-Burghölzli	Spirale di filo/3138d	80,8	18,5	0,7	–	–	–	VT1286 4.90
9	Bonstetten	Orecchino/59397	79,5	19,3	1,2	–	–	–	VT1288 4.90
11	Wohlen-Murzelen	Orecchino/10920	84,8	14	0,06	0,086	–	–	Ha0437
12	Kirchlindach	Orecchino/31827	73,1	25,5	1,4	0,045	–	–	Ha0456
20	Châtonnaye	Torques/4567	78,2	21	0,8	0,043	–	–	Ha0458
21	Châtonnaye	Orecchino/4569	93,5	6ca	0,06	0,52	–	0,018Pt	Ha0439
22	Allenlüften/Mühleberg	Torques/11535/11540	87,5	12	0,32	0,11	–	–	Ha0454
22	Allenlüften/Mühleberg	Torques/11536–39	87,4	12	0,34	0,22	–	–	Ha0450
23	Allenlüften/Mühleberg	Braccialetto/11540	90,3	9,45	0,25	–	–	–	VT0449 8.72
25	Lentigny	Braccialetto/10854	82,5	13,9	3,6	–	–	–	VT0449 8.72
26	Ins-Großholz	Sferreta/11278	88,7	9,2	2,1	–	–	–	VT0449 8.72
27	Ins-Großholz	Collana/11278	80,9	17,4	1,7	–	–	–	VT0449 8.72
28	Ins-Großholz	Frammenti d'oro/11243	70,5	29ca	0,50	0,012	–	–	Ha0511
28	Ins-Großholz	Frammenti d'oro/11243	66,4	33ca	0,51	0,044	–	–	Ha0512
28	Ins-Großholz	Frammenti d'oro/11243	74,4	25ca	0,60	0,018	–	–	Ha0513
28	Ins-Großholz	Frammenti d'oro/11243	76,6	23ca	0,42	0,015	–	–	Ha0514
29	Ins-Großholz	Emisfera/11240	70,2	29ca	0,7	0,055	–	–	Ha0451
29	Ins-Großholz	Emisfera/11240	72,3	27,0	0,7	–	–	–	VT0449 8.72
29	Ins-Großholz	Emisfera/11241/2	77,8	22ca	0,23	–	–	–	Ha0452
29	Ins-Großholz	Emisfera/11242	77,0	22,7	0,3	–	–	–	VT0449 8.72
30	Ins-Großholz	Orecchino/11266	84,7	15	0,25	Sp	–	0,05Zn	Ha0438 1)
31	Urtenen-Grauholz	Emisfera/11076	77,3	20,3	2,4	–	–	–	VT0449 8.72
31	Urtenen-Grauholz	Emisfera/11076	76,5	23,0	0,5	–	–	–	VT0449 8.72
31	Urtenen-Grauholz	Emisfera/11076	75,2	24ca	0,8	0,037	–	–	Ha0440
31	Urtenen-Grauholz	Emisfera/11076	80,2	19ca	0,74	0,047	–	–	Ha0459
31	Urtenen-Grauholz	Emisfera/11076	78,1	21ca	0,9	0,049	–	–	Ha0461
31	Urtenen-Grauholz	Emisfera/11076	81,3	18ca	0,64	0,024	–	–	Ha0467
31	Urtenen-Grauholz	Emisfera/11076	82,1	17ca	0,9	0,044	–	–	Ha0469
32	Urtenen-Grauholz	Orecchino/11077	93,7	6	0,26	0,062	–	0,05Zn	Ha0442
32	Urtenen-Grauholz	Orecchino/11078	93,8	6	0,14	0,030	–	–	Ha0443
35	Jegenstorf-Hurst	Gioielli/25175	71,0	28,3	0,7	–	–	–	VT0449 8.72
49	Untertlunkhofen	Fermaglio a manicotto/3231a1	(77,1)	22,3	0,6	Verg.	Silber	–	VT1287 4.90
49	Untertlunkhofen	Fermaglio a manicotto/3231a2	(79,6)	19,8	0,6	Verg.	Silber	–	VT1287 4.90
50	Münsingen-Rain	Anello/24721	72,0	26,0	2,0	–	–	–	VT0449 8.72
51	Münsingen-Rain	Anello/24511	68,4	30ca	1,6	0,003	0,057	–	Ha0495
52	Münsingen-Rain	Anello/24509	57,6	37	5,3	0,13	–	0,059Bi	Ha0476

53	Münsingen-Rain	Anello/24210	92,4	7	0,5	0,021	0,060	0,014Pt	Ha0474
54	Horgen	Anello/3261	87,5	12,2	0,3	-	-	-	VT0435 2.72
55	Horgen	Anello/3261	87,5	12,2	0,3	-	-	-	VT0435 2.72
56	Horgen	Anello/3261	86,7	13,0	0,3	-	-	-	VT0435 2.72
58	Muri	Anello/30387	87,5	11,5	0,46	0,015	0,48	0,012Pt	Ha0472
58	Muri	Anello/30387	93,3	6,2	0,5	-	-	-	VT0449 8.72
59	Erstfeld	Torques. Fermaglio/3192	92,9	6ca	1,05	0,065	-	-	Ha4650
59	Erstfeld	Torques/3192	93,0	6,60	0,40	-	-	-	VT0450 8.72
59	Erstfeld	Torques. Fermaglio/3192	86,5	12,8	0,7	-	-	-	VT0450 8.72
60	Erstfeld	Torques. Fermaglio/3193	94,2	5ca	0,73	0,022	-	-	Ha4641
60	Erstfeld	Torques/3193	94,7	5,20	0,50	-	-	-	VT0450 8.72
60	Erstfeld	Torques. Fermaglio/3193	89,0	10,2	0,8	-	-	-	VT0450 8.72
61	Erstfeld	Torques. Fermaglio/3194	90,0	9ca	0,9	0,09	-	-	Ha4645
61	Erstfeld	Torques/3194	93,8	5,95	0,25	-	-	-	VT0450 8.72
62	Erstfeld	Torques/3195	93,2	6ca	0,76	0,092	-	-	Ha4646
62	Erstfeld	Torques/3195	94,3	5,40	0,30	-	-	-	VT0450 8.72
62	Erstfeld	Torques. Fermaglio/3195	84,0	15,5	0,5	-	-	-	VT0450 8.72
63	Erstfeld	Braccialetto. Fermaglio/3196	89,6	10ca	0,38	0,021	-	-	Ha4648
63	Erstfeld	Braccialetto/3196	94,0	5,70	0,30	-	-	-	VT0450 8.72
64	Erstfeld	Braccialetto. Fermaglio/3197	94,7	5ca	0,29	0,006	-	-	Ha4649
64	Erstfeld	Braccialetto/3197	94,5	5,25	0,25	-	-	-	VT0450 8.72
65	Erstfeld	Braccialetto. Fermaglio/3198	89,6	10ca	0,31	0,053	-	-	Ha4647
65	Erstfeld	Braccialetto/3198	94,5	5,20	0,30	-	-	-	VT0450 8.72
66	St-Louis/Basel	Torques/27573	96	3	1	-	-	SpPt;SpZn	Joff 69,58
67	St-Louis/Basel	Torques/27571/27574	96	3	1	-	-	SpPt;SpZn	Joff 69,58
72	Uitikon-Üetliberg	Fibula a disco/56976	81,7	18,2	<0,1	-	-	-	VT1289 4.90
73	Uitikon-Üetliberg	Disco/56977	79,0	19,4	1,6	-	-	-	VT1289 4.90
74	Uitikon-Üetliberg	Piccolo disco/56975	77,0	22,8	0,2	-	-	-	VT1289 4.90
75	Schalunen	Braccialetto/11702	96,5	3	0,43	0,013	-	0,010Pt	Ha0457
75	Schalunen	Braccialetto/11702	97,1	2,5	0,5	-	-	-	VT0449 8.72
77	Worb-Richigen	Anello per i capelli/25149	83,2	12,5	4,0	0,14	0,14	SpPb;0,027Pt	Ha0455
77	Worb-Richigen	Anello per i capelli/25149	85,7	12,3	2,0	-	-	-	VT0449 8.72
79	Münsingen-Rain	Anello/24624	71,4	26ca	2,6	0,009	-	-	Ha0494
80	Worb-Richigen	Anello/24983	5!	75ca	20ca	-	-	ca5 Au!	VT1292 5.90
81	Schweiz	Anello/39420	90,3	8	1,7	0,003	-	-	Ha0493
82	Münsingen-Rain	Anello/24312	47	45ca	7,8	-	0,039	0,01Bi	Ha0496
83	Belp	Anello/22804	66,9	29	4,1	0,065	-	0,027Pt;0,013Bi	Ha0475
84	Berna-Bümpliz	Anello/34459	65,2	31	3,8	-	-	-	VT1292 5.90
85	Berna-Spitalacker	Anello/20909	71,2	27,1	1,7	-	-	-	VT1292 5.90
86	Kirchenturnen	Anello/10079	82,4	15	2,5	0,085	0,047	0,017Pt	Ha0491
87	Kirchenturnen	Anello/39422	87,3	10	2,6	0,049	0,065	0,021Pt	Ha0492
88	Münsingen-Rain	Anello/24027	70,6	27	2,3	0,061	0,039	0,025Pt;0,01Bi	Ha0479
89	Muri	Anello/30378	89,6	8,5	1,8	0,070	0,12	<0,01Pt	Ha0473
89	Muri	Anello/30378	91,7	7,5	0,8	-	-	-	VT0449 8.72
90	Stettlen-Deiðwil	Anello/32425	97,2	2,5	0,31	0,011	0,064	0,012Pt	Ha0471
91	Stettlen-Deiðwil	Anello/L88-4	99,0	0,6	0,4	-	-	-	VT1292 5.90
95	Worb	Anello/24984	5!	87ca	8ca	-	-	ca 5Au!	VT1292 5.90
96	Spiez-Spiezmoos	Anello/31245	91,2	7,5	1,3	-	-	-	VT0449 8.72
235	Thun-Allmendingen	Placchetta votiva/33880	94,2	3,7	2,1	-	-	-	VT1293 5.90
236	Thun-Allmendingen	Manicotto/33879	91,3	7,3	1,4	-	-	-	VT1293 5.90
236	Thun-Allmendingen	Manicotto/33879	88,4	10,1	1,5	-	-	-	VT1293 5.90
236	Thun-Allmendingen	Manicotto/33879	89,6	9,2	1,2	-	-	-	VT1293 5.90
260	Obfelden-Lunnern	Collana. Chiusura/4551/1	87,4	8,9	3,7	-	-	-	VT1291 4.90
260	Obfelden-Lunnern	Collana/4551/1	94,8	4,8	0,4	-	-	-	VT1291 4.90
260	Obfelden-Lunnern	Collana. Chiusura/4551/2	91,3	7,2	1,5	-	-	-	VT1291 4.90
261	Obfelden-Lunnern	Collana/4551/4	86,9	10,9	2,2	-	-	-	VT1291 4.90
261	Obfelden-Lunnern	Collana/4551/5	79,4	16,5	4,1	-	-	-	VT1291 4.90
262	Obfelden-Lunnern	Disco/4551/3/1	80,4	16,3	3,3	-	-	-	VT1291 4.90
262	Obfelden-Lunnern	Disco/4551/3/2	80,6	16,5	2,9	-	-	-	VT1291 4.90
263	Obfelden-Lunnern	Pendagli/4551/8/1	78,2	19,5	2,3	-	-	-	VT1291 4.90
263	Obfelden-Lunnern	Pendagli/4551/8/2	77,2	11,5	1,3	-	-	-	VT1291 4.90
264	Obfelden-Lunnern	Braccialetto/4551/6	81,4	17,0	1,6	-	-	-	VT1291 4.90
265	Obfelden-Lunnern	Orecchino/4551/7	86,1	11,4	2,5	-	-	-	VT1291 4.90
266	Obfelden-Lunnern	Collana. Chiusura/4551/9	80,7	17,5	1,8	-	-	-	VT1291 4.90
268	Zurigo-Oetenbach	Braccialetto/4552a1	96,2	3,3	0,5	-	-	-	VT1290 4.90
268	Zurigo-Oetenbach	Braccialetto/4552a1	95,7	3,2	1,1	-	-	-	VT1290 4.90
268	Zurigo-Oetenbach	Braccialetto/4552a2	95,7	3,7	0,6	-	-	-	VT1290 4.90

268	Zurigo-Oetenbach	Braccialetto/4552a2	92,9	4,9	2,2	-	-	-	VT1290 4.90
269	Zurigo-Oetenbach	Anello/4552a4a	90,1	8,0	1,9	-	-	-	VT1290 4.90
269	Zurigo-Oetenbach	Anello/4552a4b	85,0	12,2	2,8	-	-	-	VT1290 4.90
270	Zurigo-Oetenbach	Anello/4552a5	95,8	2,8	1,4	-	-	-	VT1290 4.90
271	Zurigo-Oetenbach	Anello/4552a6	94,5	3,5	2,0	-	-	-	VT1290 4.90
272	Zurigo-Oetenbach	Anello/4552a3	93,9	5,3	0,8	-	-	-	VT1290 4.90
273	Zurigo-Oetenbach	Anello/4552a8	94,1	4,5	1,4	-	-	-	VT1290 4.90
273	Zurigo-Oetenbach	Anello/4552a9	96,9	2,3	0,8	-	-	-	VT1290 4.90
274	Zurigo-Oetenbach	Anello/4552a7	88,7	9,4	1,9	-	-	-	VT1290 4.90

Oro alluvionale e oro nativo

Luogo di rinvenimento	Oggetto/N. inv.	Au %	Ag %	Cu %	Sn %	Ni %	Altri elementi %	Analisi
Rhein Zurzach	Oro alluvionale/3787	75,2	22	2,8	-	-	-	VT1282 90 2)
Rhein Rheinau/Ellikon	Oro alluvionale/3788	85,8	13	1,2	-	-	-	VT1282 90 2)
Rhein Neuhausen Flurlingen	Oro alluvionale/3918	87	13	-	-	-	-	VT1282 90 2)
Rhein Neuhausen	Oro alluvionale/3923	89,5	8,5	2	-	-	-	VT1282 90 2)
Oberrhein Kembs	Oro alluvionale/1/4021	91,5	8	0,5	-	-	-	VT1282 90 2)
Oberrhein Kembs	Oro alluvionale/2/4021	97	2	1	-	-	-	VT1282 90 2)
Wigger hint. Hergiswil	Oro alluvionale	98,7	1,1	0,14	-	<0,01	-	VT0827 80 3)
Grosse Fontannen	Oro alluvionale	91,7	8	0,2-4	-	-	-	VT0827 79 3)
Grosse Fontannen	Oro alluvionale	96	3-4	0,2-6	-	-	-	VT0827 79 3)
Grosse Fontannen	Oro alluvionale	96,3	3,5	<0,2	-	-	-	VT0827 79 3)
Grüne Sumiswald	Oro alluvionale/1	98,4	1	0,01	-	-	0,016Pb; 0,03Hg	Hartm. 63 4)
Grüne Sumiswald	Oro alluvionale/2(1883)	91,8	8	0,01	-	-	0,015Pb; 0,14Hg	Hartm. 63 4)
Krümpelgraben Trubschachen	Oro alluvionale/1	96,9	3	0,02	Sp	-	0,036Pb	Hartm. 63 4)
Krümpelgraben Trubschachen	Oro alluvionale/2(1933)	95,8	4	0,03	-	-	0,014Pb; 0,12Hg	Hartm. 63 4)
Krümpelgraben Trubschachen	Oro alluvionale/3(1933)	97,9	2	0,02	-	-	0,018Pb; 0,05Hg	Hartm. 63 4)
Aare/Aarau	Oro alluvionale	97,4	2	0,02	-	-	0,008Pb; 0,6Hg	Hartm. 63 4)
Calanda-Massiv	Oro nativo	93,8	6	0,08	-	-	0,009Pb; 0,06Hg	Hartm. 63 4)

Noti:

- 1) Valori medi
- 2) Hofmann F, Waschgold in der Molasse, in pleistozänen Ablagerungen und in rezenten Bächen und Flüssen der Ostschweiz *Eclogae geol. Helv.* Vol. 78/3, 1985, 433-450; Hofmann F, Über den Goldgehalt der Bäche und Flüsse im Ostschweizerischen Rhein- und Linthsystem und seine Herkunft. *Minaria Helvetica* 4, 1984.
- 3) Maag R., Gold aus dem Luzerner Hinterland. *Heimatkunde des*

Wiggertals 37, 1979; Maag R., Neue Erkenntnisse und Beobachtungen an rezenten Goldablagerungen (Seifen) des Napfgebietes. *Schweizer Strahler* 6, Nr. 7, 1983.

4) Riguardo al contenuto di piombo si veda Hartmann A. *Prähistorische Goldfunde aus Europa. Studien zu den Anfängen der Metallurgie* 3, 1970, 19. Il contenuto indicato corrisponde a quello apparente registrato da A. Hartmann; non deve perciò essere interpretato come quello reale.

Monete

N. cat.	Luogo di rinvenimento	Oggetto/N. Castelin inv.	Au %	Ag %	Cu %	Analisi
110	Stein am Rhein	Statere/374	96	3,2	0,8	VT0409 71/72
111	Basilea	Statere/377	93	6,1	0,9	VT0409 71/72
112	Zurigo	Statere/379	92	7,5	0,5	VT0409 71/72
114	Stäfa	Mezzo di statere/382	94,5	4,9	0,6	VT0409 71/72
115	Neuchâtel	Quarto di statere/385	94,5	4,9	0,6	VT0409 71/72
116	Stäfa	Quarto di statere/389	95	4	1	VT0409 71/72
117	Stäfa	Quarto di statere/399	85	13,4	1,6	VT0409 71/72
118	Stäfa	Quarto di statere/402	81,5	17,7	0,8	VT0409 71/72
120	Tägerwilten	Quarto di statere/404	78,5	20,5	1,0	VT0409 71/72

121	Muttenz	Quarto di statere/405	74,5	24	1,5	VT0409 71/72
122	Niederweningen	Quarto di statere/406	74,0	24,5	1,5	VT0409 71/72
123	Birs/Basilea	Statere/409	71,5	23,5	5,0	VT0409 71/72
124	Val de Ruz/Neuchâtel	Quarto di statere/413	79	19,2	1,8	VT0409 71/72
125	Aarburg	Quarto di statere/420	63	35,3	1,7	VT0409 71/72
126	Vallese	Statere/430	49,5	37,3	13	VT0409 71/72
128	Leuggern	Quarto di statere/878	67	28	5	VT0409 71/72
129	Windisch	Quarto di statere/880	61,5	32,5	6	VT0409 71/72
130	Freiamt	Quarto di statere/882	59	34	7	VT0409 71/72
131	Rheinau	Quarto di statere/888	46	42	12	VT0409 71/72
132	Seeb	Quarto di statere/889	55	35	10	VT0409 71/72
133	Zurigo	Quarto di statere/891	62	30,5	7,5	VT0409 71/72
134	Steinegg	Quarto di statere/895	58	32	10	VT0409 71/72
135	Zurigo	Quarto di statere/899	65	20,5	14,5	VT0409 71/72
140	La Tène	Quarto di statere/921	66	30,5	3,5	VT0409 71/72
143	La Tène	Quarto di statere/934	41	43	16	VT0409 71/72
145	La Tène	Quarto di statere/933	64	31,5	4,5	VT0409 71/72
153	Aargau	Quarto di statere/925	68,5	28	3,5	VT0409 71/72
157	Rheinau	Quarto di statere/930	62	31,5	6,5	VT0409 71/72
160	Estavayer	Quarto di statere/935	28	26,5	15,5	VT0409 71/72
161	Auvernier	Quarto di statere/936	28,5	48,5	23	VT0409 71/72
167	Cudrefin	Statere/939	79	20,9	0,1	VT0409 71/72
174	Zurigo	Quarto di statere/853	27,5	49,5	23	VT0409 71/72
175	Berna	Statere/845	34,5	46,5	19	VT0409 71/72
177	Argovia	Statere/848	30	43,5	26,5	VT0409 71/72
178	Schaffhausen	Statere/849	24,5	52	23,5	VT0409 71/72
183	Basilea/St-Louis?	Statere/1070	67,5	25	7,5	VT0409 71/72
185	Basilea/St-Louis?	Statere/1078	63	27,5	9,5	VT0409 71/72
186	Aarberg	Statere/1080	70	23	7	VT0409 71/72
187	Aargauische Rheingegend	Statere/1087	55,5	31,5	13	VT0409 71/72
188	Marthalen	Quarto di statere/1088	90,2	8,8	1	VT0409 71/72
189	Lucerna	Quarto di statere/1089	61,5	27	11,5	VT0409 71/72
190	Losanna	Statere/1099	13	82	5	VT0409 71/72
198	Biemme	Quarto di statere/494	67	31	2	VT0409 71/72
199	Wil	Statere/501	«dorato»			VT0409 71/72
200	Argovia	Statere sferico/706	68	26	6	VT0409 71/72
201	Yverdon	Quarto di statere/356	94,3	4,5	0,8	VT0409 71/72
202	Aarau	Statere/141	65	26	9,0	VT0409 71/72

Bibliografia

- Hartmann A., Prähistorische Goldfunde aus Europa. Studien zu den Anfängen der Metallurgie 3 und 5. Berlin 1970 und 1982.
- Voûte A., Die Röntgenfluoreszenz-Einrichtung im Labor des Schweiz. Landesmuseums. Siemens Analysetechnische Mitteilungen Nr. 142, Siemens Review 43, 1976.
- Voûte A., Zerstörungsfreie Analysen. Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 38, 1981, 330ff.
- Voûte A., Die Feingehaltsbestimmung der Goldmünzen. In: K. Castelin, Keltische Münzen – Katalog der Sammlung des Schweizerischen Landesmuseums Zürich, Bd. 2. Stäfa o.J. (1985).
- Symposium 1970 London – Methods of chemical and metallurgical investigation of ancient coinage. Symposium 9–11 dec. 1970. Editors E.T. Hall and D.M. Metcalf. Royal Numismatic Society, Special Publications 8, London 1972.

RIFERIMENTI FOTOGRAFICI

Tutte le riprese fotografiche per questa pubblicazione sono state effettuate da Nikolaus Bürgin (Studio fotografico Koma, Basilea). Fanno eccezioni le seguenti immagini:

Fig. 1 (Museum zu Allerheiligen, Schaffhausen); Fig. 2, 6, 19, 23, 24 e Catalogo 1, 105, 106, 110–118, 120–126, 128–135, 140, 141, 143, 145, 148, 153, 157, 160–162, 169, 173–178, 181–192, 198–202, 204–206, 209–217, 219–222 (Museo Nazionale Svizzero, Zurigo); Fig. 8 (A. Scheurer, Samstagern e F. Hofmann, Neuhausen); Fig. 10, 11, 14 (Humbert, Leu + Vogt, Riehen); Fig. 12 (Rheinisches Landesmuseum, Bonn); Fig. 13 (Chr. Labeaune, Châtillon-sur-Seine); Fig. 15 sopra (Konrad Theiss Verlag, Stoccarda); Fig. 15 sotto, 17, Catalogo 43 (Bernisches Historisches Museum); Fig. 18 (Technické Národní Muzeum, Praga); Fig. 22 a sinistra (Musée Municipal, Limoges); Fig. 22 Mitte (Prähistorische Staatssammlung Museum für Vor- und Frühgeschichte, Monaco); Fig. 22 a destra (British Museum, London); Fig. 25 (Norfolk Museum Service, Norfolk); Catalogo 66–70 e 248 Musée des Antiquités Nationales, Saint-Germain-en-Laye); Catalogo 119, 138, 166, 170, 197 e 218 (Cabinet des Médailles, Losanna); Catalogo 127, 155 e 180 (Ashmolean Museum, Oxford); Catalogo 136 (Museum Schwab, Biel); Catalogo 109, 141 e 147 (The American Numismatic Society, New York); Catalogo 150 (Münzkabinett der Stadt Winterthur); Catalogo 158 (Badisches Landesmuseum, Karlsruhe); Catalogo 168 e 172 (Città di Soletta); Catalogo 193 (Historisches Museum, San Gallo); Catalogo 217 (Musée Romain, Avenches); Catalogo 228 (Zemaljski Muzeum, Sarajevo); Catalogo 231–234 (C. Giger, Basilea); Catalogo 244 e 250 (Musée du Château, Montbéliard); Catalogo 245 (Musée des Beaux-Arts et d'Archéologie, Besançon); Catalogo 247 (Arheološki Muzej, Spalato); Catalogo 249 (Verulamium Museum, St. Albans); Catalogo 251 (Jean-Pierre Elie, Musée de Sens, Sens); Catalogo 252 (English Heritage, London); Catalogo 253 (Kunsthistorisches Museum, Vienna); Catalogo 257 (Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest).