

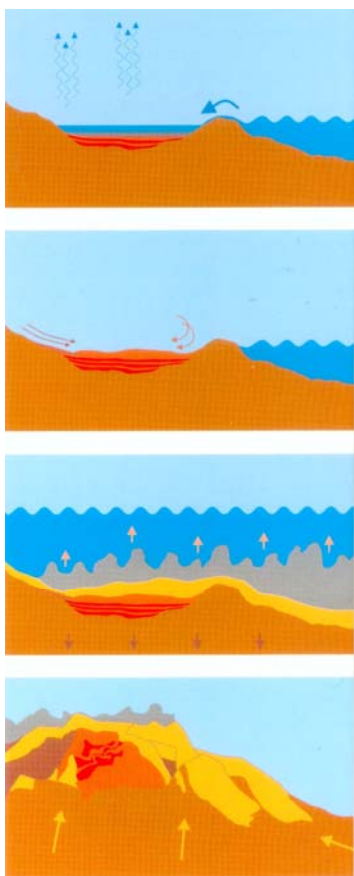
La prima età del Ferro e la Cultura di Hallstatt

Capitolo 11

*Appunti a cura di Sandro Caranzano riservati ai fruitori del corso di archeologia presso l'Università Popolare di Torino 2009-2010
Lezione del 13 e del 20/04/2010*

11.1 – Le più antiche cave di sale d'Europa

L'età del Ferro viene convenzionalmente divisa in due fasi ben distinte che corrispondono alla "prima età del ferro" e alla "seconda età del Ferro". Il punto di cesura cronologica si situa nel 450 a.C., periodo segnato dal diffondersi in Europa di una cultura di matrice celtica che passa sotto il nome di "Cultura di la Tène" grazie al ritrovamento nel corso dell'800 di un ripostiglio molto consistente di bronzi nel sito eponimo in Svizzera, non lontano da Neuchatel. Il periodo lateniano è ben

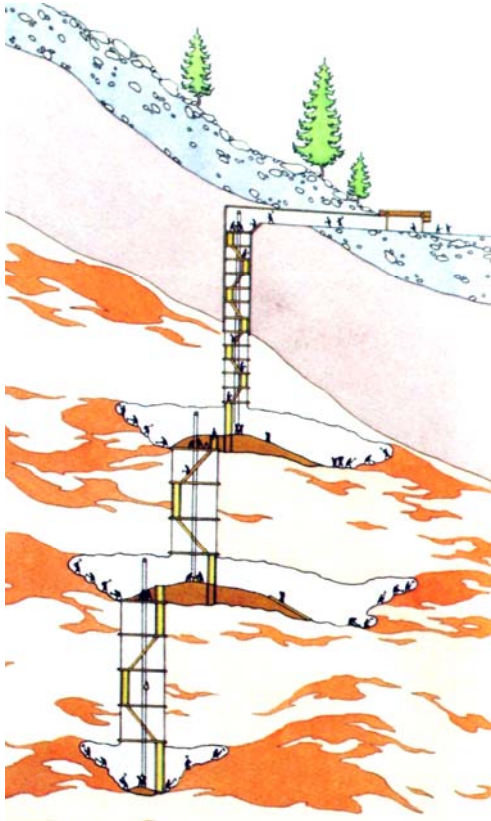


testimoniato dalle fonti antiche che ricordano la penetrazione, tutt'altro che pacifica, di potenti gruppi guerrieri dal centro Europa in direzione del mondo mediterraneo. Proverbiale in questo senso il saccheggio del famoso santuario di Delfi da parte dei cosiddetti Galati (i Galli nella tradizione linguistica greca) nonché l'altrettanto famoso sacco di Roma seguito alle scorrerie di Brenno nel centro Italia. Per quanto riguarda invece la prima età del Ferro disponiamo di una rete di informazioni molto più rarefatte da parte delle fonti antiche a cui però si sono aggiunti importanti dati epigrafici evidenziati dalla ricerca archeologica. Un famosissimo bicchiere depositato come corredo in una tomba della cosiddetta "Cultura di Golasecca" sviluppatasi nell'area del Ticino e databile al VI sec a.C. riporta una forma onomastica tipicamente celtica ("*kosioiso*" ovvero "*io sono di koiso*") dimostrando che almeno le popolazioni della Pianura padana parlavano una lingua celtica sei secoli prima dell'arrivo della civiltà romana. Purtroppo non esistono testimonianze epigrafiche così antiche al di là dello spartiacque alpino a causa del fatto che i golasecchiani conobbero l'alfabeto tramite la vicina civiltà etrusca con molto anticipo e che questa importante innovazione giunse presso i cugini d'oltralpe con un certo ritardo. Tuttavia data la similarità dei materiali archeologici e dell'approccio culturale ed ecologico intrapreso da parte di tutti questi gruppi umani, non c'è ragione di dubitare che le civiltà sviluppatesi nelle regioni dell'Europa continentali fossero anch'esse celtiche. Questa era d'altronde l'opinione condivisa da gran parte degli studiosi europei ben prima della fortunata scoperta di via Aronco a Castelletto.

Il punto di riferimento per la prima età del Ferro europea è costituito dal sito archeologico di Hallstatt situato nel cuore delle Alpi austriache ad una trentina di chilometri di Salisburgo.

L'area è interessata da imponenti formazioni saline depositatesi sui fondali di una depressione naturale sul finire del Paleozoico (in età Triassica – per la precisione nel Permiano) tra 260 e 250 milioni di anni fa. Forse per lo sprofondamento delle terre emerse o per un fenomeno di ingressione marina, l'area, dopo 10 milioni di anni tornò ad essere ricoperta dal mare, cosa che portò al deposito di ghiaie, argille oltre a spessi strati di barriere coralline. Attorno a 75 milioni di anni fa, quando si mise in atto il fenomeno di orogenesi delle Alpi seguito al sottoscorrimento della PaleoAfrica sotto la PaleoEuropa, questi fondali si trovarono soggetti a stritolamento, compressione e deformazione. Così ampie formazioni saline sono state innalzate inglobate in un ampio tratto alpino ad una quota compresa tra i 500 e i 1000 metri d'altezza.

Il sale deteneva nella preistoria un valore veramente significativo dal momento che era uno dei pochi metodi conosciuti per la conservazione degli alimenti. I gruppi che



detenevano il controllo delle saline, sin dall'età del Bronzo, esercitarono attività estrattive praticando commerci ad ampio raggio che garantirono loro un eccezionale *surplus* economico ben visibile negli oggetti delle *parures* che accompagnano le tombe degli aristocratici. Per quanto riguarda Hallstatt si conoscono ben tre miniere già attive nella media età del Bronzo cioè a partire dal XVI sec a.C. denominate rispettivamente Grünewerk, Christian von Tuschwerk e Appoldwerk.

La cava avveniva tramite picconi realizzati con lunghe immanicature lignee in quercia o betulla (lunghezza massima sino ad 1m.) su cui erano fissate lame bronzee con un tenore di stagno pari al 10%, cosa che rendeva questi strumenti particolarmente duri ma poco elastici. Frequenti erano le rotture ed il conseguente abbandono degli attrezzi, che infatti sono stati trovati dagli archeologi sul pavimenti dei condotti, definitivamente abbandonati. I minatori individuavano i filoni più promettenti scavando dei tunnel pseudo-verticali nel cuore della montagna dove poi realizzavano delle camere di lavoro piuttosto ampie, con una larghezza che raggiungeva i 7 m. e una profondità sino a 27 m. La parete veniva scalfita con i picconi e il sale caduto a terra raccolto tramite delle palette lignee che sono state scoperte in diversi tratti. Il sale veniva infine caricato in particolari gerle in pelle poste a tracolla e di cui sono stati trovati ben 5 esemplari perfettamente intatti e conservati "sotto sale". Le gerle sembrano essere state

prodotte per una lavorazione in scala, di tipo quasi industriale. Montate su due aste lignee verticali come gli zaini del secolo scorso, presentavano un particolare sistema di chiusura che permetteva, semplicemente inclinandoli lateralmente, di versare velocemente il contenuto all'interno di ceste. Questo obbligava naturalmente i minatori ad appoggiare lo zaino ad una sola spalla con un evidente affaticamento laterale del corpo, tanto più che si valuta la capacità di carico di questi zaini nell'ordine dei 30 kg. All'interno delle miniere sono stati trovati anche tratti di corde realizzati in fibra di tiglio capaci di sopportare una trazione di 1000 kg. E' da escludere che fossero utilizzate per portare i sacchi pieni di sale all'esterno (operazione per cui si poteva utilizzare delle slitte). E' invece probabile che le corde fossero impiegate per far calare all'interno dei profondi cunicoli le travi di legno necessarie per montare i ponteggi che permettevano di ampliare la camera di cava fino al suo esaurimento. Dobbiamo infatti considerare che le accette in pietra o in bronzo preistoriche erano molto efficienti nel taglio del legno fresco ma erano inadatte al taglio del legno stagionato. Il legno fresco contiene ancora una grande quantità di acqua per cui ha un peso abbastanza elevato. E' dunque naturale che i minatori si premunissero con la realizzazione di funi intrecciate di buona capacità. La miniera di Grünewerk ha poi recentemente restituito un reperto di straordinaria importanza: una scala larga 1,20 m. datata con la dendrocronologia al 1344-1345 a.C., allo stato attuale sicuramente la più antica al mondo mai scoperta. La scala era stata costruita realizzando una tecnologia molto avanzata. Non solo era smontabile perché fissata alle 2 estremità da traverse bloccate con mortase e tenoni ma i gradini erano pivottanti permettendo di salire comodamente al di là della inclinazione assunta dalla scala. Un'ennesima conferma del livello tecnologico raggiunto dalla civiltà preistorica europea. La miniera, con la sua grande salinità, ha conservato eccezionalmente molti reperti organici. Il caso più eclatante è quello di un minatore





che evidentemente era stato travolto da un crollo. La scoperta avvenne nel 1735 ma non essendone riconosciuta l'antichità, venne sepolto nel cimitero del villaggio. Disponiamo invece di oltre 500 frammenti di tessuto appartenuti a sacchi e forse a capi di vestiario e diverse scarpe tipicamente consumate nella parte centrale per il continuo sfregamento contro i gradini della scale che mettevano in contatto i vari piani. E' presumibile che i minatori passassero molti giorni consecutivi all'interno delle miniere. Qui infatti, soprattutto d'inverno, si registra una temperatura costante di 7°C e un'umidità del 60% che è certamente più clemente del rigido clima alpino. Non dobbiamo poi dimenticare che miniere di questa complessità tecnologica necessitavano di una manutenzione continua.

I minatori vivevano con le proprie famiglie all'interno delle miniere ove infatti si sono trovate tracce di focolari e resti delle stoviglie con cui si preparava un particolare piatto ottenuto facendo bollire un misto di granaglie (farro, orzo), fagioli e cotica di maiale, l'equivalente del cosiddetto Ritscher, ancora oggi conosciuto nelle campagne austriache. I dati sono stati ricavati non solo dai resti di stoviglie ma dall'osservazione al

microscopio elettronico delle feci abbandonate dai minatori in alcuni tratti dismessi della miniera. E' stato anche possibile mettere in luce (nel pianoro intermedio all'esterno delle miniere) i cosiddetti Blockbau, insoliti cassoni lignei impermeabilizzati con argilla. La grande

quantità di ossa di maiali selezionate per tipo e prive di tracce di scarnificazione raccolte sul posto ha permesso di ricostruire in questi vasche i luoghi in cui i maiali, deprivati della spina dorsale, della testa, delle viscere e delle parti non commestibili, venivano immersi in salamoia per 7/8 giorni prima di essere messi a stagionare nei condotti fumosi delle miniere per altri 7 mesi ed ottenere lo speck. Non dobbiamo infatti dimenticare che i fuochi accesi nelle miniere non solo permettevano di cuocere i cibi e riscaldare gli ambienti ma attivavano dei moti convettivi che facilitavano la circolazione dell'aria: aria fresca ed ossigenata veniva così fatta penetrare anche negli strati più profondi. Le indagini sui traumi ossei da lavoro degli individui messi in luce presso il grande cimitero preistorico dimostra che anche donne e bambini lavoravano a fianco degli uomini. Gli uomini presentano infatti traumi alla spalla che derivano dal continuo picconaggio e le donne sembra siano state impegnate nel trasporto dei pani di sale verso le bocche di ventilazione da cui poi venivano issati in gerle.

All'interno delle miniere si sono trovate centinaia di migliaia di fascine di abete che venivano utilizzate per fare luce nelle gallerie. Alcune erano tenute in bocca (si vedono tracce della dentatura) ma si tratta di eccezioni; la maggior parte veniva tenuta in mano da assistenti, forse gli stessi bambini che rimanevano a fianco dei genitori durante le attività di cava.



11.2 – Le miniere dell'età del Ferro.

Si presume che una poderosa frana abbia distrutto le gallerie dell'età del Bronzo inducendo all'abbandono del complesso. Una nuova occupazione è chiaramente registrabile un po' più a monte a partire dall'850 a.C. nel periodo cioè che corrisponde propriamente alla prima fase hallstattiana. E' possibile che nell'età di mezzo i minatori non abbiano mai lasciato le miniere e che abbiano sfruttato filoni che attualmente non sono stati ancora scoperti. Le miniere di sale dell'età del Ferro sono molto meglio organizzate di quelle dell'età del Bronzo e manifestano



un'organizzazione industriale impressionante. Le gallerie vengono ora scavate secondo griglie orizzontali con fronti disposti su più piani, di tipo molto moderno. Una delle caratteristiche più significative di queste miniere è la tendenza a ricavare il sale in pani a forma di cuore dal peso oscillante tra i 10 e 41 Kg. Questi pani venivano staccati dalla parete con la tecnica del mazza-picco e poi portati in superficie. Tutte le parti di salgemma di forma irregolare cadute a terra venivano stranamente abbandonate sul posto, cosa che corrisponde ad uno spreco del 10% del materiale di cava. Per spiegare questa strana anomalia sono stati fatti alcuni studi approfonditi. E' stato così possibile appurare che a soli 40 km da Hallstatt presso Dünnberg (nei dintorni dell'attuale villaggio di Hallein) era stata aperta una nuova cava di sale che operava in concorrenza con Hallstatt. Si reputa dunque che i pani a forma di cuore fossero una sorta di marchio inconfondibile, volto a segnalare la provenienza del sale che evidentemente veniva valutato di maggiore qualità: una sorta di marchio anti-contraffazione, resosi necessario in un mercato ad ampio raggio e ad alto reddito in cui si erano venuti ad enucleare nuovi competitori. Curiosamente i minatori di Hallstatt si ostinavano ad utilizzare i picconi in bronzo del millennio precedente mentre ad Hallein erano stati adottati degli efficientissimi picconi in ferro con immanicatura a forcella. Un elemento di conservatorismo o un'esigenza tecnica che ci sfugge?

Non sappiamo se nelle miniere lavorassero schiavi o salariati. Quello che è certo è però che la gente che viveva ad Hallstatt era privilegiata; lo dimostrano i corredi delle 1500 tombe scoperte in prossimità della miniera, scavata in gran parte da



Georg Ransauer nell'800 e recentemente indagate nel numero di 75 dal Museo di Storia Naturale di Vienna. All'interno delle tombe della fase Hallstatt B/C (850-600 a.C.) si trovano spade con impugnatura anche in avorio e/o con inclusi in ambra, gioielli in oro, rari frammenti di preziosa seta giunta sin dall'Oriente. A partire dal 650 a.C. (Hallstatt D) si diffondono anche le caratteristiche spade con impugnatura ad antenna alcune delle quali foderate d'oro. Alcuni oggetti d'importazione come coltelli di area scitica, spilloni e elmi provenienti dalla Slovenia e dal nord Italia sono una testimonianza delle relazioni ad ampio raggio innescate dal commercio del sale. D'altronde è noto che pani di sale hallstattiani venivano distribuiti in Germania centrale, a centinaia di chilometri di distanza. Le sepolture di Hallstatt erano realizzate indifferentemente per inumazione supina con corredo che per incinerazione in fosse. Curiosamente solo in rarissimi casi sono stati trovati i tipici cinerari biconici così diffusi nel mondo hallstattiano ma si presume che potessero essere utilizzati contenitori in materiale deperibile che non hanno lasciato traccia. Le tombe ad incinerazione sembrano destinate a personaggi di rango maggiore rispetto a quelle ad inumazione. Le ceramiche portate alla luce nei

corredi coprono tutta l'ampia cronologia della prima età del Ferro, dai contenitori più arcaici a quelli decorati a stralucido in rosso e in nero delle fasi più avanzate. Sono invece andate del tutto perdute quelle offerte di cibo od oggetti in materiale deperibile disintegrati dal contatto con il terriccio. All'epoca del trapasso dalla prima alla seconda età del Ferro le miniere di Hallstatt sembrano registrare una rarefazione della presenza umana che si riattiva solo durante la dominazione romana di età augustea. Lo stile di vita, i caratteri culturali delle genti di Hallstatt sono ben ricostruibili grazie ad alcuni ritrovamenti effettuati in Gallia e in Germania meridionale all'interno di tombe aristocratiche. Di particolare importanza e significato la tomba a tumulo di Hochdorf e quella di Vix nella Valle del Rodano.

Cronologia di Hallstatt:

HaA 1200-1000

HaB 1000-800

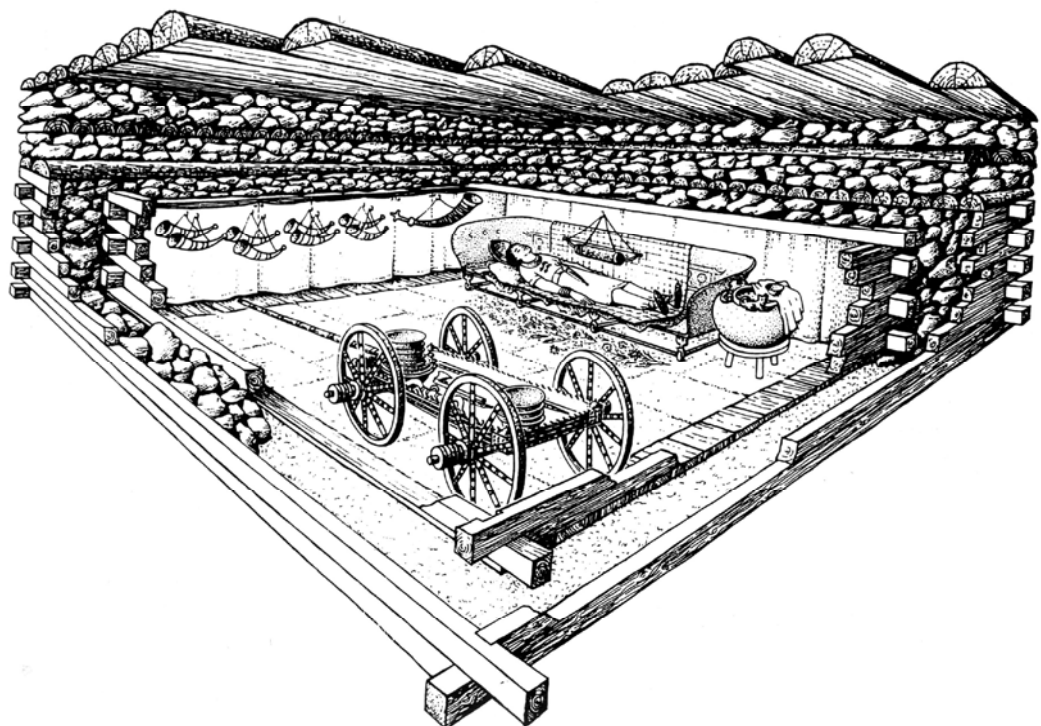
HaC 800-650

HaD 650-475

11.3 - Il principe di Hochdorf (Baden-Württemberg)

Nel 1978-79 venne esplorato un sito funerario a est di Hochdorf, non lontano da Stoccarda. Il tumulo aveva un diametro di sessanta metri, per un'altezza di otto. Una cripta di legno e pietra, delle dimensioni di 4,5 x 4,5 metri, posta al centro del tumulo, era circondata da un rialzo di creta. Tutt'attorno, si ergeva una struttura perimetrale in pietra; verso nord, una rampa in terra rivestita di pietre conduceva alla camera funeraria; la cripta vera e propria era inserita in una struttura più ampia, e l'intercapedine fra le due costruzioni venne riempita di sassi, mentre il soffitto era formato da travi disposte in senso longitudinale e trasversale. Eccezionali le condizioni di conservazione dei materiali organici: l'imponente copertura del soffitto preservò per secoli la tomba da infiltrazioni d'acqua, in più gli oggetti metallici presenti nella camera svilupparono ossidi tossici che impedirono la distruzione di materiale organico da parte dei batteri: abbiamo così a disposizione reperti in cuoio, legno e tessuto che sarebbero altrimenti andati perduti. La tomba è un raro esempio di sepoltura risalente all'epoca di Hallstatt (VI secolo).

L'uomo di Hochdorf era sdraiato su di un sofà in bronzo, lungo circa tre metri, munito di uno schienale di forma simile a quello delle seggiole etrusche; la particolare ornamentazione rimanda alla regione a sud delle Alpi, e precisamente all'ambito insubre-golasecchiano, corrispondente all'attuale Italia nord-occidentale



ed al Canton Ticino, ove sorsero gli insediamenti celtici appartenenti alla Cultura di Golasecca. Si ipotizza che tale manufatto sia stato realizzato da un artigiano golasecchiano stabilitosi in loco, data la difficoltà di trasporto di un oggetto di tali dimensioni. I motivi ornamentali rappresentano corse di carri e danze di spade, probabilmente nell'ambito di feste sacre; le figure umane hanno lunghi capelli spioventi. Il piano è sorretto da otto figure femminili che lo reggono con le braccia, mentre fra le gambe scorrono rotelle, per cui l'oggetto poteva essere spostato. Il capo del defunto era sostenuto da un guanciale riempito di erbe, il pavimento era coperto di tessuti; preziose stoffe, tenute assieme da fibule in bronzo, pendevano dalle pareti. Lo status dell'uomo, che aveva un'età di circa quarant'anni ed era alto m 1,83, è rivelato dal tipico torc aureo rinvenuto attorno al collo; si sono conservati anche frammenti dell'abito, decorato con seta cinese (proveniente da chissà quale via commerciale), oltre alle pelli e ai tessuti che lo coprivano. In una borsa si trovavano forbici, un rasoio e tre ami da pesca. Una faretra era appesa alla parete, al



di sopra della salma. La cintura ed i calzari a punta rostrata erano rivestiti d'oro, ed anche il bracciale e le due fibule erano dello stesso prezioso metallo. Queste ultime erano a forma d'arco serpeggiante, e furono prodotte espressamente per quest'occasione, così come il pugnale, ricoperto da una lamina aurea. Vi era anche un cappello di forma conica, formato da due dischi di betulla cuciti assieme e riccamente decorato. Alla parete sud della camera funeraria erano sistemati nove corni potori da cinque litri, uno dei quali in ferro. Un grosso calderone stava all'angolo nord-ovest della sala, su un piedistallo di legno, ornato da tre leoni in bronzo in prossimità dell'imboccatura. Aveva una capacità di quattrocento litri, e sul fondo sono stati rinvenuti resti di pollini di fiori, tracce di una

bevanda a base di miele. Entro la marmitta c'era una coppa emisferica in lamina di ferro sbalzato, che serviva per bere. Il recipiente era di provenienza greca, forse il dono di un principe ellenico al signore locale, il che testimonia l'intenso rapporto culturale e commerciale delle elites celtiche col mondo mediterraneo.

Dei tre leoni, due sono sicuramente autentici, mentre il terzo è forse un'imitazione di un artista locale. Successivamente furono applicate, tramite chiodi di ferro, tre anse di bronzo. Ai nove corni potori corrispondono nove piatti bronzei, che erano stati impilati sul carro funebre assieme a tre grandi bacili. Il carro aveva quattro ruote massicce ed un grosso timone. Il veicolo era ricoperto da una lamina in ferro decorata. Sul pianale vi erano le bardature dei due cavalli, un giogo ornato in bronzo, due finimenti con morso in ferro ed un pungolo in legno.