

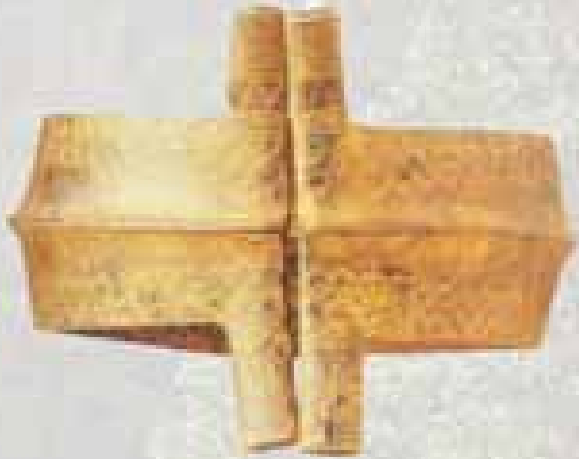


IL BRONZO

I rinvenimenti di manufatti in bronzo sono ricchi e vari, tenendo presente la preziosità del metallo, il suo impiego nella confezione di oggetti in genere d'uso raffinato e la convenienza e la facilità del suo impiego in ulteriori fusioni. La relativa scarsità di reperti inerenti a tale attività – crogioli, cucchiai forme di fusione e beccucci di terracotta per soffiatoi - è forse spiegabile con l'inopportunità di procedere alla fusione nei pressi delle capanne, facilmente infiammabili. Le officine vere e proprie erano probabilmente collocate in zone più sicure e più vicine ai rifornimenti di combustibile.

Gli strumenti d'uso più frequenti fra i reperti sono le asce ed i magnifici pugnali a lama triangolare, ornata con raffinate impressioni geometriche, con il manico generalmente composto da anelli bronzei, in origine alternati ad anelli di cuoio o osso.

Gli ornamenti sono rappresentati da spilloni di varia foggia (alcuni dei quali molto simili a quelli provenienti dalle palafitte svizzere), fili di bronzo avvolti a spirale e corone bronzee che venivano portate sulla testa, probabilmente come distinzione di rango. Di queste corone, ovunque rarissime, sono noti finora per Ledro ben quattro esemplari.



Schema sintetico delle Età del popolamento Trentino

Paleolitico Superiore dal 15.000 al 10.000 a.C.	Mesolitico dal 10.000 al 5.500 a.C.	Neolitico dal 5.500 al 3.300 a.C.	Età del Rame dal 3.300 al 2.200 a.C.	Età del Bronzo dal 2.200 al 1.000 a.C. Villaggio di Ledro dal 2.200 al 1.350 a.C.	Età del Ferro dal 1.000 a.C. all'epoca romana
---	---	---	---	--	---



IL NUOVO VILLAGGIO PALAFITTIKOLO

Dal 2006, accanto al museo e al sito archeologico, si trova un villaggio palafitticolo dedicato a sperimentare e toccare con mano la preistoria alpina. Le tre capanne, sistemate ad imitazione di uno scorcio di villaggio, sono il risultato di un progetto nato per volontà del Museo Tridentino di Scienze Naturali, che per la sua progettazione si è avvalso della collaborazione della Soprintendenza Archeologica della Provincia Autonoma di Trento, di archeologi dell'Università di Trento e di Padova e di altre qualificate consulenze scientifiche. Il nuovo villaggio del Lago di Ledro è la ricostruzione verosimile di una porzione di abitato palafitticolo, quale si poteva trovare sulle sponde degli specchi d'acqua alpini circa 4000 anni fa. L'impiego di materiale ligneo con sezioni e spessori superiori ai corrispondenti preistorici e l'adozione di alcune soluzioni tecniche edilizie moderne che si allontanano da una ricostruzione rigorosamente basata su dati di scavo per consentire l'adesione ai canoni dell'archeologia sperimentale, sono dovuti alla necessità di mediare fra la volontà di mostrare uno spaccato di quotidianità preistorica e l'obbligo di garantire la massima sicurezza a tutti i visitatori. La piattaforma lignea è per metà poggiante sul terreno e per metà sospesa su una palizzata che costeggia l'alveo del Torrente Ponale. Le tre capanne hanno dimensioni diverse e presentano i diversi utilizzi dello spazio all'interno di un villaggio che basava la propria economia su attività quali agricoltura, allevamento, pesca, caccia e che, attraverso un consolidato sistema di scambi con altri villaggi palafitticoli, poteva circondarsi di materie prime, oggetti di prestigio e simboli di potere.

La capanna 1 (adiacente al museo) è la capanna dell'artigiano del villaggio: in essa si trova una ricca strumentazione, copia dei reperti archeologici, che rimanda alle attività di fusione e lavorazione del bronzo, carpenteria, lavorazione del lino, produzione delle reti da pesca, scheggiatura della selce, impasto dell'argilla...

La capanna 2 (la più grande) è sia abitazione, spazio in cui si svolgono le tipiche attività domestiche palafitticole (tessere, cucire, macinare il grano, cucinare, riposare...), sia luogo di incontro fra il capo villaggio e la sua tribù, contraddistinto dalla presenza di un gran numero di beni di prestigio.

La capanna 3, quella poggiante sulla struttura denominata "Stelzbau", diversamente dalle altre ha una struttura più leggera ed aperta essendo stata pensata come ripostiglio di attrezzi da lavoro, che all'occorrenza poteva trasformarsi in ricovero per capre o pecore. Va precisato che l'ambientazione di attività lavorative in capanne diverse risponde ad un criterio di necessità/utilità didattico, ma che non vi sono prove archeologiche a favore di una separazione di spazi fra attività domestiche ed artigianali. Al rigore scientifico della realizzazione si affianca una oramai collaudata professionalità degli archeologi del Museo delle Palafitte del Lago di Ledro, ideatori e promotori di una vivace attività di divulgazione e di intrattenimento culturale incentrata sui temi della preistoria. Utilizzando le suggestioni dell'animazione teatrale, ma soprattutto il potenziale evocativo della sperimentazione archeologica direttamente messa nelle mani dei visitatori, la visita del museo diviene un'indimenticabile esperienza da condividere con gli amici e con la famiglia.



I NUMERI DEL NUOVO VILLAGGIO PALAFITTIKOLO

La superficie della piattaforma è di 300 mq.

Quella delle capanne è di 11, 15 e 20 mq.

Sono stati utilizzati circa 70 m cubi di legname di larice con pali lunghi fino a 9 metri.

La piattaforma poggia su 130 pali.

Ci sono voluti 2500 fasci di cannuce per i tetti.

Il cantiere aperto nel settembre 2005, è stato chiuso nel giugno 2006, con una pausa invernale di 4 mesi.



museo tridentino di scienze naturali

La rete dei musei della scienza in Trentino - ITALIA



Museo delle Palafitte del Lago di Ledro

Via al Lago, 1 - 38060 Molina di Ledro - Tn
Tel. 0464 508182 - Fax 0464 509382
www.palafitteledro.it - comunica@mtsn.tn.it

Orario:

Da marzo a giugno 9-13 14-17

Luglio - agosto 10-18

Da settembre a novembre 9-13 14-17

chiuso il lunedì

chiuso il lunedì



**Museo delle Palafitte
del Lago di Ledro**



I resti della palafitta di Ledro rividero il sole, dopo migliaia di anni, nell'autunno del 1929, quando il livello del lago fu abbassato per i lavori di presa della centrale idroelettrica in costruzione a Riva del Garda.

Sulla sponda meridionale del lago affiorò una distesa di pali (oltre 10.000). L'esistenza dei pali, che era attribuita ad un'antica diga costruita per controllare il livello del lago, si dimostrò essere l'attestazione di una delle più grandi stazioni preistoriche scoperta fino ad allora in Italia ed una delle testimonianze più importanti in Europa. La notizia della scoperta della palafitta, catalogata, sulla base dei reperti, fra le stazioni del tardo neolitico-eneolitico, mise in fermento il mondo degli archeologi. Furono effettuati scavi, raccolti numerosi oggetti, e venne riportato alla luce un tavolato (ca 16 mq) probabile pavimento di una capanna. Alla conclusione dei lavori il livello del lago venne rialzato e l'acqua tornò a ricoprire

l'area archeologica.

Solo nel 1936-37, in seguito ad un periodo di forte siccità, le acque subirono un notevole abbassamento e permisero la ripresa dei lavori che interessarono un'area di 4500 mq. Queste prime ricerche, a cura dell'Università e della Soprintendenza di Padova, videro il seguito negli anni '50 mentre negli anni '60 - allo scopo di reperire materiale da esporre per il costruendo Museo delle Palafitte - e '80 fu il Museo Tridentino di Scienze Naturali a realizzare delle campagne di scavo con mezzi e sistemi in precedenza non disponibili, seguendo il criterio stratigrafico e adottando metodologie naturalistiche pienamente scientifiche.

Le motivazioni che hanno determinato la costruzione di vasti abitati sorretti da pali, con la mole di lavoro da essi richiesto, trovano una risposta solamente nel campo delle ipotesi. Molto probabilmente sono la conseguenza di più fattori concomitanti, uniti ad una spiccata capacità di adattamento a specifiche condizioni morfologico-ambientali.

Non trova sostegno l'opinione, tanto diffusa quanto semplicistica e priva di dati di fatto, che le palafitte fossero una risposta al timore di "animali feroci". Piuttosto si può ritenere fossero una particolare soluzione a varie esigenze connesse all'economia di sussistenza: disboscamento a vantaggio delle attività agricole e di allevamento con conseguente reperimento della materia prima per le costruzioni.



GLI ABITANTI

L'estrema scarsità di reperti non permette che limitate ipotesi circa la costituzione fisica degli abitanti. Facendo un raffronto con ritrovamenti ossei umani in altri abitati lacustri coevi, la statura media si presume di cm 156. Anche nella stazione di Ledro, come è regola per gli abitati palafitticoli preistorici (limiti della ricerca archeologica?) non è stata rilevata la presenza di inumazioni. Quando colonizzarono la valle di Ledro i palafitticoli e per quanto tempo vi si trattennero? Gli esperti sono concordi nel ritenere il 2200 a.C. e il 1350 a.C. le date limite della loro presenza sulla sponda del lago.

AMBIENTE

I reperti archeologici attestano una composizione di specie animali e vegetali non molto dissimile da quella che potrebbe essere l'attuale, prescindendo dall'intervento modificatore dell'uomo. Tra i molluschi sono state trovate in notevole quantità le valve dell'Anodonta Mutabilis Cless, ostrica d'acqua dolce, attualmente non presenti. Gli animali domestici di maggiore importanza economica, buoi, capre, pecore e suini, sono di dimensioni medie rispetto alle altre faune dell'età dei metalli. Il cane presente a Ledro si inserisce in una forma evolutiva intermedia tra l'età della pietra, quella del ferro e romana. L'orso è di statura media rispetto alle altre faune europee, anche se qualche reperto indica la presenza di alcuni individui di dimensioni maggiori. Il cervo, il capriolo, la volpe, il camoscio e il cinghiale non hanno invece permesso osservazioni particolari. Ledro era un villaggio economicamente autosufficiente: la fauna selvatica era poco sfruttata, cacciata e consumata solo episodicamente.



IL LEGNO

Per le antiche popolazioni alpine il legno rappresentava la materia d'uso di primaria importanza. Prescindendo dall'ovvio impiego nella costruzione delle capanne, il legno, nella cui lavorazione i palafitticoli rivelano totale padronanza, si è prestato alla confezione di gran parte degli utensili casalinghi, attrezzi da caccia e difesa, imbarcazioni, eccetera. E' legittimo, inoltre, immaginare una varietà ed una quantità di prodotti più vasta di quanto possano documentarci i resti reperiti negli scavi. La lavorazione del legno avveniva: o direttamente mediante taglio con lama degli oggetti di mole ridotta, oppure predisponendo la forma di base avvalendosi del fuoco e successivamente dando ritocchi finali con strumenti da taglio o abrasivi. A Ledro sono state trovate ciotole, padelle, taglieri, manici, oggetti fusiformi di incerta interpretazione, archi da caccia o pesca. L'impiego del legno in agricoltura è documentato dal rinvenimento di un aratro, con punta robusta ed asta per il traino, ma la categoria di reperti di maggior fascino è costituita dalle canoe monoxili.



LA TESSITURA

Pesi da telaio in notevole abbondanza, fusaiole talora ornate con impressioni puntiformi, pettini da telaio in corno di cervo, aghi in osso, oltre a lembi di stoffa sono la documentazione materiale di questa attività. La stoffa veniva tessuta con filo di puro lino e si presenta: ora a trama piuttosto serrata, ora più larga. Fu reperita in brandelli, in rettangolini sovrapposti che denunciano l'uso di ripiegarla, ed in strisce arrotolate, una delle quali costituisce una vera e propria cintura, lunga 190 cm, larga in media quasi 3 cm, con le due estremità portanti una un occhello rinforzato con avvolgimento di filo, l'altra terminante con una frangia. Niente ci vieta di immaginare, anche se non ne abbiamo alcuna prova, che i prodotti tessili destinati al vestiario siano stati colorati con sostanze vegetali, come è costume antichissimo. Va aggiunto che l'assenza di filati di lana è ascrivibile alla facile decomposizione di tale materia in terreno argilloso.

ALIMENTAZIONE

Osservando i resti di pasto ritrovati nel deposito archeologico è possibile tracciare un quadro sufficientemente orientativo dell'alimentazione e del tenore di vita. Tutti gli animali terrestri di cui si è parlato costituivano fonte di pasto, e molto verosimilmente lo spolpamento delle loro ossa era integrale. Il midollo osseo e il cervello costituivano un sostanzioso alimento, come testimoniano le ossa lunghe e i crani costantemente spezzati. Si è facilmente tentati di pensare ad un intenso sfruttamento del lago a scopo alimentare e sicuramente le acque erano abbondantemente popolate di pesci, ma di ciò non esistono testimonianze, sia per l'assenza di attrezzi per la pesca che per il mancato rinvenimento di lische tra i resti alimentari. I pasti vegetali più confermati sono composti da pappe alimentari, forse semidense, sicuramente cotte e fatte con verdure, cereali e spesso anche ghiande. Tracce di queste cotture costituiscono spesso un grosso sedimento sul fondo dei vasi. Singolari rinvenimenti sono le cosiddette "pagnottelle", impastate con farina di cereali macinata in modo grossolano; uno di questi reperti, ancora integro, ci dà modo di supporre quale fosse stato l'espedito di cottura (impasto steso su un ciottolo arroventato). Sicura fonte di alimento offrivano i numerosi frutti e bacche coltivati o spontanei: nocciole, fragole, lamponi, peri selvatici, sambuco, corniolo, etc. I semi di quest'ultimo, poi, presenti in masse enormi, denunciano un largo consumo di questo frutto e non è improbabile che, con la fermentazione, dal corniolo si ricavasse una bevanda alcolica.



Fig. 10 - L'impasto per la terracotta veniva lavorato su un ciottolo arroventato.



LA CERAMICA

La varietà per tipo, forma e dimensioni e la quantità di manufatti ceramici a Ledro è veramente enorme. L'impasto, generalmente grossolano e smagratto con vari additivi minerali, ha un aspetto superficiale spesso fine, ben levigato e lucido (a ricordare i bucheri etruschi). Il colore è nero o scuro, brunastro o rossiccio, quando non sia impallidito per sovracottura causata da un incendio. Molto frequenti sono i grandi orci tronco-conici per derrate alimentari, con decorazione costituita quasi di regola da cordoni rialzati che spesso abbracciano o circondano a spirale il corpo del recipiente. In gran numero sono presenti svariati tipi di boccali, ciotole e piccole tazze, che spesso si rinvengono integre grazie al loro piccolo ingombro. Forme rare sono invece le coppe su piede e i bassi recipienti a forma quadrata o subquadrata. Unico è l'esemplare di bicchiere tipo "Vaphjo" in uso a Creta e Micene. Pure in terracotta sono: pesi da telaio, fusaiole, rocchetti, mestoloni per il trattamento del bronzo fuso, piatti con bordo appena alzato, beccucci per soffiatoi, i cosiddetti "oggetti enigmatici", piccoli segmenti rettangolari con segnature e punteggiature impresse prima della cottura e ancora gli "oggetti di uso sconosciuto", di forma troncoconica e con la superficie ricoperta di forellini. Una curiosità: era diffusissimo l'uso di un legante adatto a stagnare od aggiustare i recipienti in terracotta. Lo stesso materiale veniva utilizzato per fissare le armature o gli strumenti di selce alle impugnature di legno. Varie piccole formelle di tale collante, sono state reperite negli strati archeologici, ed un'analisi delle stesse le vorrebbe composte di resina di conifere mista a un macinato indeterminabile.



Fig. 11 - L'impasto per la terracotta veniva lavorato su un ciottolo arroventato.

LA PIETRA

La pietra, scheggiata, levigata o grossolanamente sbazzata, ha costituito, insieme al legno, la materia d'uso che si prestò a tutte le esigenze strumentali fin dai primordi dell'umanità. Nella palafitta di Ledro, che vide il suo pieno fiorire nell'età del bronzo, la permanenza di un suo uso diffuso ed esteso a vari settori d'impiego, è ben documentata. La categoria di manufatti maggiormente indicativa, anche se di minuscole dimensioni, è rappresentata dagli oggetti in selce, che, come è noto, data la sua durezza e la sua fragilità, non si presta ad altra lavorazione che non sia la scheggiatura. Troviamo lame di pugnali, punte di freccia, schegge ritoccate destinate a raschiatoi ed elementi di falchetto. Passando poi alla pietra levigata: le asce sono generalmente di piccole dimensioni con i lati lunghi curvi e i lati brevi dritti. È stato ritrovato anche un esemplare di ascia con foro per il manico. In pietra arenaria sono i liscioati ed i frammenti di probabili forme di fusione per il bronzo. Ricavati direttamente da massi e ciottoli di rocce cristalline che costituiscono una vicina morena glaciale, sono una serie di oggetti di uso assai diffuso: pietre da focolaio, in genere in granito; pietre per la macinatura dei cereali; mazze e martelli.

A scopo chiaramente ornamentale sono i grani di ambra che si rinvengono con una certa frequenza nel deposito e che forniscono preziose informazioni sulle direttrici dei traffici e dei commerci che mettevano in comunicazione l'ambiente di Ledro con altri di cultura differente. Dalle coste del Mar Baltico scendeva nell'Europa centrale e penetrava in Italia dalle Alpi Tirolesi quindi, lungo le vie dell'Adige e del Garda si inoltrava nella Pianura Padana per raggiungere infine l'area dell'Egeo. La cosiddetta "via dell'Ambrà" era percorsa non solo dalle cose, ma anche dalle idee, dalle tecnologie e dalle mode.

STRUMENTI IN OSSO E CORNO

Molteplici servizi offrivano gli strumenti costituiti dall'ossame e dalle corna degli animali. Dai tarsi e dagli ossi lunghi di varie specie animali si ricavano punteruoli e pugnali, oltre che scatolette, aghi da cucito, cerchietti ornamentali, fibbie e, salvapolso (Brassard) per l'uso dell'arco. In vario modo erano usate le corna dei cervi, la cui relativa abbondanza non stupisce se pensiamo alla loro caducità annua; esse diventavano martelli o percussori, oppure potevano trasformarsi in manici per strumenti in metallo. I rami laterali potevano costituire uno strumento per modellare l'argilla o, ancora, per scheggiare la selce. Sempre in corno di cervo sono stati rinvenuti due eleganti pettini da tessitura. Il corno di capriolo, animale che dai reperti risulta più raro del cervo, non trova analoghi usi se non in forma limitata.