

## **Ortisei, Ciamp da Mauriz – Hotel Adler (scavi 2005)**

### **L’Edificio B della Fase 2 e la fossa dei pesi da telaio**

Marta Bazzanella, Nicola Degasperi,  
Umberto Tecchiati

#### **1. Premessa<sup>1</sup>**

Lo studio condotto da uno degli autori (Marta BAZZANELLA) su un significativo lotto di pesi da telaio recuperati nella campagna di scavo 2005 a Ortisei, Ciamp da Mauriz – Hotel Adler, offre l’occasione di presentare in maniera più approfondita i dati archeologici e stratigrafici del contesto di provenienza.

I risultati preliminari delle indagini condotte dall’Ufficio Beni Archeologici di Bolzano a Ortisei nel 2005 e quindi nel 2008 sono stati già presentati in questa sede<sup>2</sup> e a questa prima nota si rinvia per l’inquadramento generale del sito; successivamente, un altro importante tassello nella definizione di un quadro complessivo è rappresentato dallo studio archeozoologico recentemente pubblicato da un altro degli autori (Umberto TECCHIATI con Lenny SALVAGNO) sempre su “Ladinia”.<sup>3</sup> Questo procedere per *addenda*, con contributi specialistici che arricchiscono la visione d’insieme, sembrerebbe contraddire i dettami della canonica “manualistica” che regola il protocollo delle pubblicazioni archeologiche:

<sup>1</sup> Gli elaborati grafici si devono a Chiara Maggioni e Nicola DEGASPERI; i disegni dei reperti sono di Roberto Micheli; le fotografie sono proprietà dell’Ufficio Beni Archeologici di Bolzano.

<sup>2</sup> TECCHIATI et al. 2011.

<sup>3</sup> TECCHIATI/SALVAGNO 2013.

lo scavo, che segue l'indagine preventiva, l'analisi dettagliata della stratigrafia, lo studio tipologico, funzionale, archeometrico dei resti della cultura materiale, le analisi sedimentologiche, archeozoologiche, archeobotaniche: ecco i passaggi fondamentali che dovrebbero sfociare, in simultanea dialettica, nell'edizione critica e monografica di un sito archeologico. Purtroppo questo percorso teorico deve chinare il capo di fronte alla realtà: gli scavi di emergenza si susseguono a ritmo incalzante e i depositi stratigrafici si trasformano, nelle Soprintendenze, in altrettanti depositi di dati, reperti, campioni che materializzano nuove "stratigrafie" nelle priorità di chi sente urgente (e doveroso) rendere fruibili al grande pubblico ed alla comunità scientifica i risultati del proprio lavoro. Questo dato di realtà, comunque, non rappresenta un'alternativa secca tra il fare e il non fare: la progressione degli studi, in ogni sua tappa, suggerisce e provoca nuovi approfondimenti e la preziosa ospitalità di questa rivista, saldamente radicata nel territorio, costituisce di per sé una rigorosa garanzia di risultato.

## **2. Il contesto archeologico** (Nicola Degasperi)

### **2.1 I caratteri principali dell'abitato**

Le ricerche condotte in località Ciamp da Mauriz hanno interessato l'area marginale di un ampio insediamento sviluppatosi nell'ambito della seconda età del Ferro (IV–II sec. a.C.) ad una quota media di 1.230 metri sul livello del mare.

Le strutture principali dell'abitato sono costituite sostanzialmente da una serie ripetuta di terrazzamenti realizzati con muri a secco e finalizzati alla sistemazione del versante, creando superfici regolari dove innalzare le unità abitative: la tipologia delle abitazioni, diversamente dal modello canonico della cosiddetta "casa retica" – ad esempio dalla conca di Bressanone (Rosslauf, Stuffles) o da Gudon – non appartengono al tipo profondamente incassato nel pendio, bensì a quello privo di vano seminterrato, dotato di un basso zoccolo perimetrale in pietra su cui si elevavano alzati interamente lignei.

La reiterazione di queste opere di terrazzamento è stata spiegata con fasi di occupazione alternate a fasi di abbandono e con il costante sopravvenire di episodi di dissesto idrogeologico, documentati dal cedimento dei terrazzi stessi e dal loro rapido seppellimento sotto strati alluvionali o colluviali. I resti carbonizzati di una probabile struttura di stoccaggio delle derrate alimentari nel settore nord-orientale del saggio 2008, così come le particolari strutture a *Blockbau* ipotizzate per il settore indagato nel 2005 (con la caratteristica concentrazione di macine da

un lato e pesi da telaio dall’altro), porta a pensare ad aree destinate a particolari usi funzionali connessi alle esigenze di organizzazione dell’abitato.

Sulla base di quanto osservato, si è formulata l’ipotesi di una marcata stagionalità della frequentazione, forse legata alle pratiche di alpeggio e di coltivazione dei campi alle quote medio-alte della Val Gardena, senza peraltro escludere la possibilità di aver intercettato un segmento “periferico” dell’abitato caratterizzato da specificità funzionali.

Nel settore di indagine 2005 sono state individuate tre distinte fasi di occupazione, caratterizzate dalla realizzazione di terrazzamenti destinati a sorreggere le abitazioni lignee. Tali terrazzamenti presentano due tipi: il primo, più frequente e adottato in tutte le fasi, è costituito da una sorta di “cuneo” di pietre (o “massicciata”) realizzato per creare un piano d’appoggio lungo il gradiente del versante; il secondo (ed è quello pertinente all’Edificio B della Fase 2, oggetto di questa nota) è realizzato con un vero e proprio muretto di sostegno. Dato che questa “anomalia” costruttiva si ritrova solo nel punto di maggior flusso dei depositi colluviali, è possibile che in questa specifica zona la base di appoggio per la costruzione lignea sia stata realizzata più elevata proprio al fine di contrastare dinamiche naturali più spinte di degrado del versante.

## 2.2 Le strutture della Fase 2 e l’Edificio B

Nella cosiddetta Fase 2 sono state individuate tre distinte unità abitative: a ovest l’Edificio A, caratterizzato da un focolare in piena terra, di forma circolare, che suggerisce la presenza di un piano pavimentale in terra battuta realizzato direttamente a contatto col suolo; più a est, in posizione centrale rispetto all’area indagata, si trova l’Edificio B, che verrà qui descritto in dettaglio; ancora più a est, l’Edificio C, indiziato dalla consueta massicciata di appoggio e da tavole lignee carbonizzate.

Nella presentazione preliminare dei dati di scavo<sup>4</sup> era stata ipotizzata la posizione dell’Edificio B a nord del muro a secco di sostegno US 59, ma lo sviluppo della revisione dei dati ha consentito di riformulare l’ipotesi, con lo spostamento verso sud della sagoma stilizzata dell’edificio (cf. Fig. 1).

<sup>4</sup> Cf. TECCHIATI et al. 2011, 20.

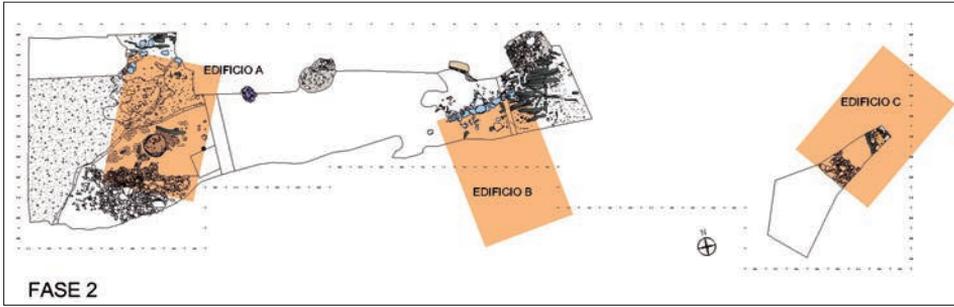


Fig. 1: Ortisei, Ciamp da Mauriz 2005, planimetria della Fase 2. I rettangoli colorati propongono, schematicamente, la posizione delle strutture ed il loro orientamento; al centro l'Edificio B.

La struttura denominata Edificio B, sicuramente distrutta da incendio, si differenzia dalle altre individuate per l'orientamento NW-SE dell'asse maggiore e per lo zoccolo di appoggio a monte costituito da un breve muro a secco, in luogo della massicciata lineare, lungo circa 4,50 m (US 59). Il contesto è di grande interesse poiché conserva, in posizione di crollo, i resti di una intera parete lignea e

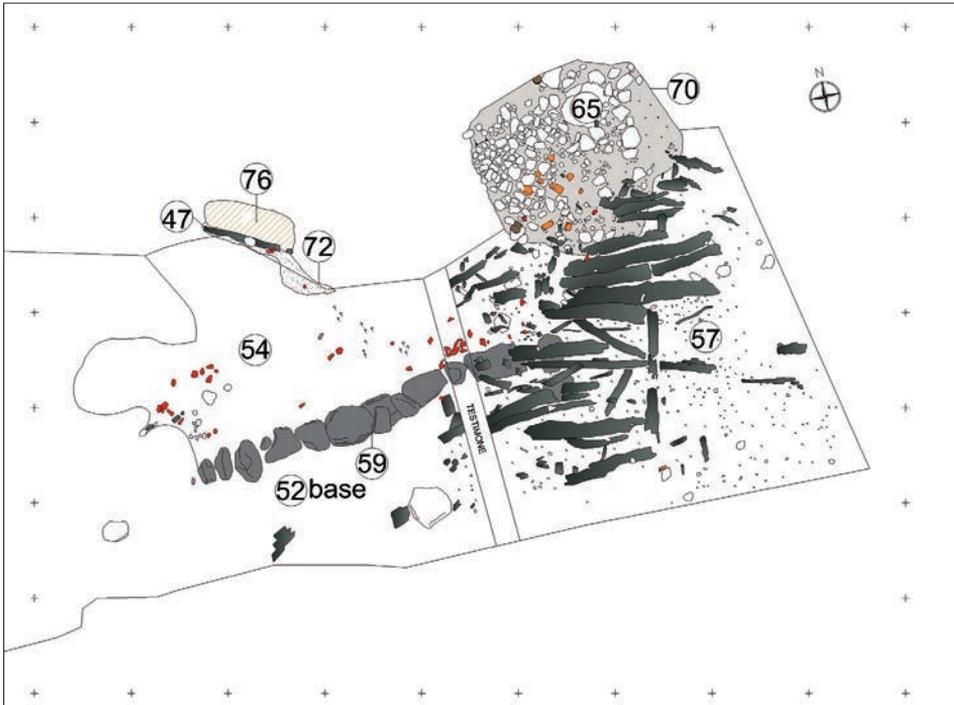


Fig. 2: Planimetria Fase 2, Edificio B: muretto a secco con funzione di appoggio dell'edificio (US 59); probabili resti di focolare in giacitura secondaria (US 76); parete lignea carbonizzata (US 57); "buca dei pesi da telaio" (US 70).



Fig. 3: Panoramica da NE del muro US 59 e della "buca dei pesi da telaio" US 70.

la struttura risulta associata ad una fossa-rifiutaia situata nell'immediato esterno a nord-est e caratterizzata dal cospicuo lotto di pesi da telaio, interi e frammentari, oggetto principale del presente contributo (cf. Figg. 2–3).

### 2.3 Il muro a secco US 59

Il troncone di muro a secco US 59 misura 4,50 m ca. ed è orientato N82°E. Si tratta essenzialmente di un allineamento di clasti che soltanto in rari casi conservano sovrapposizioni di 2–3 corsi (cf. Fig. 4). I litotipi presenti sono: porfido, formazione di Werfen, arenaria di Val Gardena, calcare (formazione di Bellerophon) e dolomia (cf. Fig. 5).

Il tratto terminale est del muretto presenta una pietra dislocata a sud dell'allineamento principale, forse un accenno d'angolo o una pietra poggia-palo. A sud del muro, a circa 1 m di distanza e in posizione centrale, si trova una lastra di porfido che poteva fungere da appoggio per uno dei pali portanti della struttura lignea.



Fig. 4: Il muro a secco US 59 (da sud).

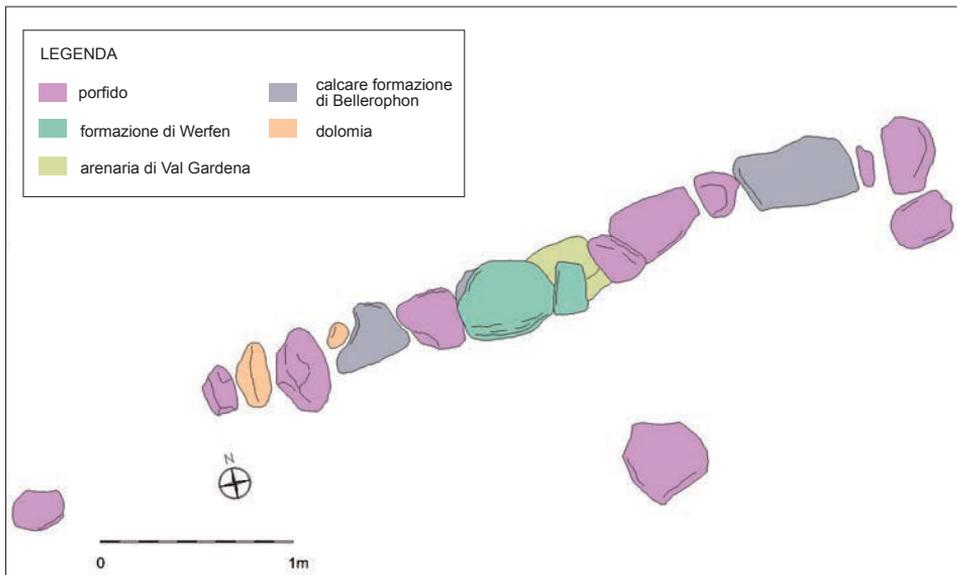


Fig. 5: Planimetria di dettaglio del muro a secco US 59. I colori marcano i differenti litotipi impiegati.

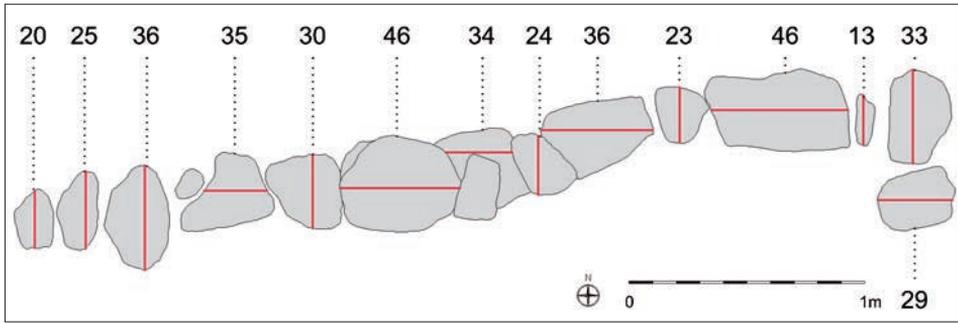


Fig. 6: Muro a secco US 59: le linee rosse verticali o orizzontali indicano la direzione dell'asse maggiore; per ogni pietra si indica, in neretto, il rapporto espresso in centimetri tra asse maggiore ed asse minore.

I clasti, con fratture sub-arrotondate, sono stati misurati nel loro asse maggiore e minore, al fine di verificarne l'eventuale schema di messa in opera; effettivamente, la rappresentazione grafica dell'orientamento di posa delle pietre mostra una cura particolare nella direzione imposta all'asse maggiore, con una significativa alternanza di direzione monte-valle (S-N) o perpendicolare al gradiente del versante (W-E) (cf. Fig. 6).

Tale alternanza di orientamento dei blocchi (che potrebbe essere espresso, in una sorta di "schema binario", 1-1-1-0-1-0-0-1-0-1-0-1-1-0) sembra tener conto di forma e dimensione del materiale impiegato; dal punto di vista dimensionale, se riduciamo numericamente il rapporto tra asse maggiore ed asse minore (espresso in cm), vediamo come i clasti posati in direzione monte-valle appartengono perlopiù alla classe dimensionale  $\leq 30$  cm (6 su 8), mentre le pietre orientate in senso W-E appartengono alla classe dimensionale  $>30$  cm (5 su 6).

Si tratta senza dubbio di un campione statisticamente non significativo, ma la registrazione puntuale di particolarità costruttive apparentemente banali potrà, in futuro, gettare nuova luce sulle tecniche adottate in ambito protostorico, con una embrionale conoscenza empirica delle più basilari leggi fisiche che regolano in generale il rapporto uomo-natura.<sup>5</sup> In questo caso, banalmente, i blocchi di minori dimensioni (e minor peso) sono stati posti con l'asse maggiore direzionato monte-valle per impedirne il rotolamento.

<sup>5</sup> A questo proposito si veda il recente contributo NICOLIS/BASSETTI/FERRARI 2014.

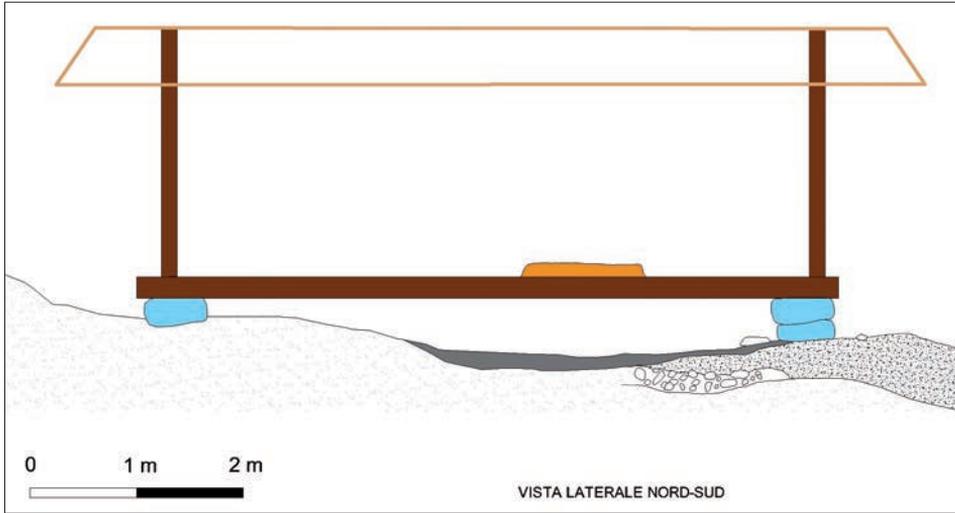


Fig.7: Ipotesi ricostruttiva dell'Edificio B (Fase 2), in vista laterale monte-valle.



Fig. 8: Malga Serodine, Valle del Chiese (Storo), 1.708 m s.l.m. (Foto: Michele BASSETTI, 2011).

Sulla scorta dei dati complessivi (specie quelli dedotti dall'Edificio A della Fase 2), è stata ipotizzata una lunghezza della struttura (monte-valle) di ca. 6,50 m<sup>6</sup> da cui deriva lo schema ricostruttivo in vista laterale N-S, che presuppone la posa di un tavolato ligneo poggiante su zoccoli in muratura a secco (cf. Fig. 7).

L'appoggio degli elementi lignei deperibili su base in pietra rappresenta una soluzione particolarmente adatta per evitarne la marcescenza, come si può tutt'ora verificare in baite, fienili e malghe di epoca storica (cf. Fig. 8).

#### 2.4 La parete lignea carbonizzata US 57

I resti dell'Edificio B, pur gravemente compromessi dagli eventi postdeposizionali, conservano l'eccezionale testimonianza costituita da un'ampia porzione di parete lignea carbonizzata e collassata denominata US 57. Si tratta di un assemblaggio di assi carbonizzate parallele (sia pure in giacitura di crollo), prevalentemente orientate N103°E e solidali con una struttura portante di pali: uno centrale collegato a due elementi obliqui che dal vertice superiore dell'elemento centrale si dipartono con inclinazione di ca. 45°. L'insieme degli elementi lignei è stato interpretato come il crollo dell'intera parete settentrionale dell'Edificio B, in origine poggiante sul muro a secco US 59 e collassata in direzione SE con una rotazione di ca. 160° in senso antiorario (cf. Fig. 9).

Le analisi preliminari condotte su cinque campioni prelevati da altrettanti elementi lignei di US 57<sup>7</sup> hanno potuto accertare l'uso esclusivo del peccio o abete rosso (*Picea excelsa*) per la realizzazione della parete lignea (cf. Fig. 10). Sui campioni analizzati sono presenti tracce di "parassiti" e di ife fungine, che testimoniano l'esposizione pluriennale delle tavole lignee agli agenti atmosferici e alla concomitante aggressione biotica.

L'impiego a Ciamp da Mauriz del legno di peccio non stupisce, essendo un albero tipico del bosco di conifere che caratterizza le associazioni boschive alla quota di Ortisei e si ricorda, per inciso, come dalla sua corteccia venissero un tempo estratti tannini utilizzati per la concia delle pelli. Si tratterebbe quindi, secondo lo schema ipotizzato, della parete settentrionale dell'Edificio B (cf. Fig. 11).

<sup>6</sup> La lunghezza è stata dedotta prendendo in esame (nell'Edificio A) la distanza tra la massiciata e una serie di pietre orientate E-W e situate a monte.

<sup>7</sup> La determinazione è stata eseguita da Elisabetta Castiglioni, Laboratorio di Archeobiologia dei Civici Musei di Como, che si ringrazia per la costante e rigorosa collaborazione.



Fig. 9: I resti carbonizzati della parete lignea US 57 in giacitura di crollo.

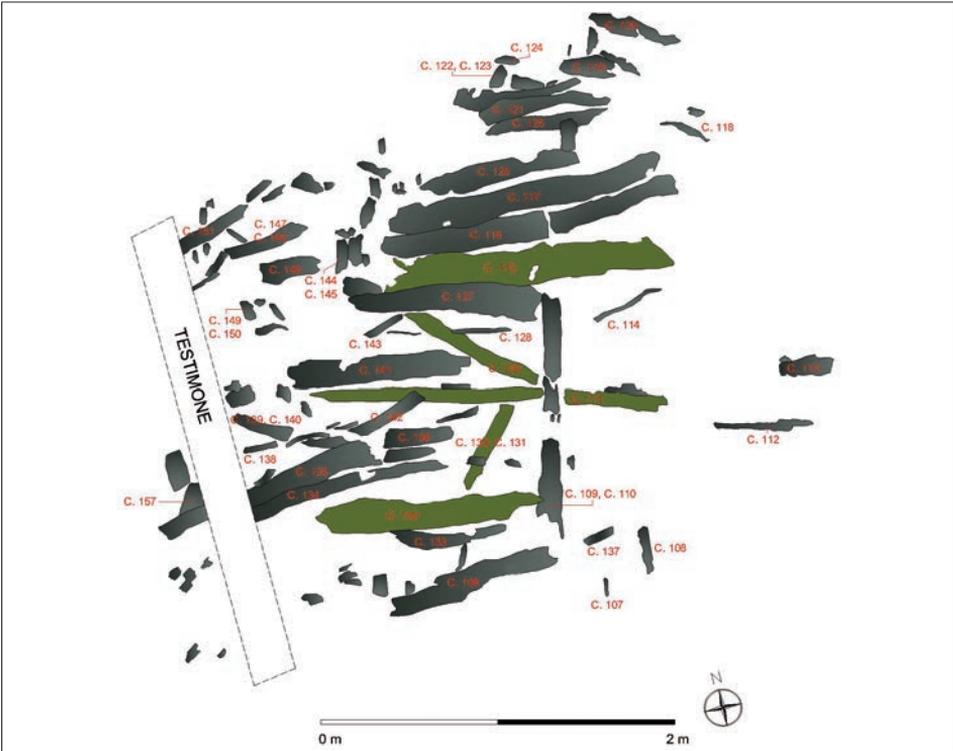


Fig. 10: Planimetria di US 57 con il dettaglio delle campionature prelevate; in verde i cinque elementi lignei analizzati, tutti di peccio.

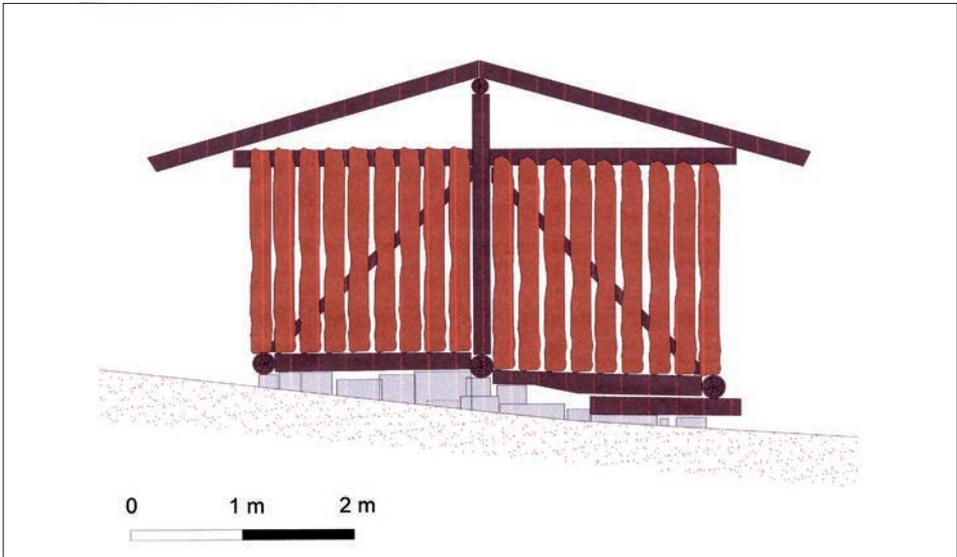


Fig. 11: Ipotesi ricostruttiva dell'Edificio B (Fase 2), parete nord.



Fig. 12: Esempio di struttura lignea alpina attuale.

L'insieme di assi carbonizzate conservate è largo mediamente 4,50 m e tale misura corrisponde a quella del muro a secco US 59. Grazie all'altezza del palo centrale (2,40 m) e tenendo conto dell'inclinazione degli elementi obliqui interpretati come "controventature", è stata formulata un'ipotesi ricostruttiva che richiama da vicino la tipologia di molte strutture alpine a noi contemporanee (cf. Fig. 12).

## 2.5 La "buca dei pesi da telaio" US 70

Presso l'Edificio B, angolo esterno nordest, è stata rinvenuta una grande sottostruttura (US 70) interpretata come buca/rifiutaia. La fossa ha forma subcircolare (diametro 2 m ca.) con fondo a catino ed una sorta di svasatura in direzione sud. La profondità media è di 0,35 m.

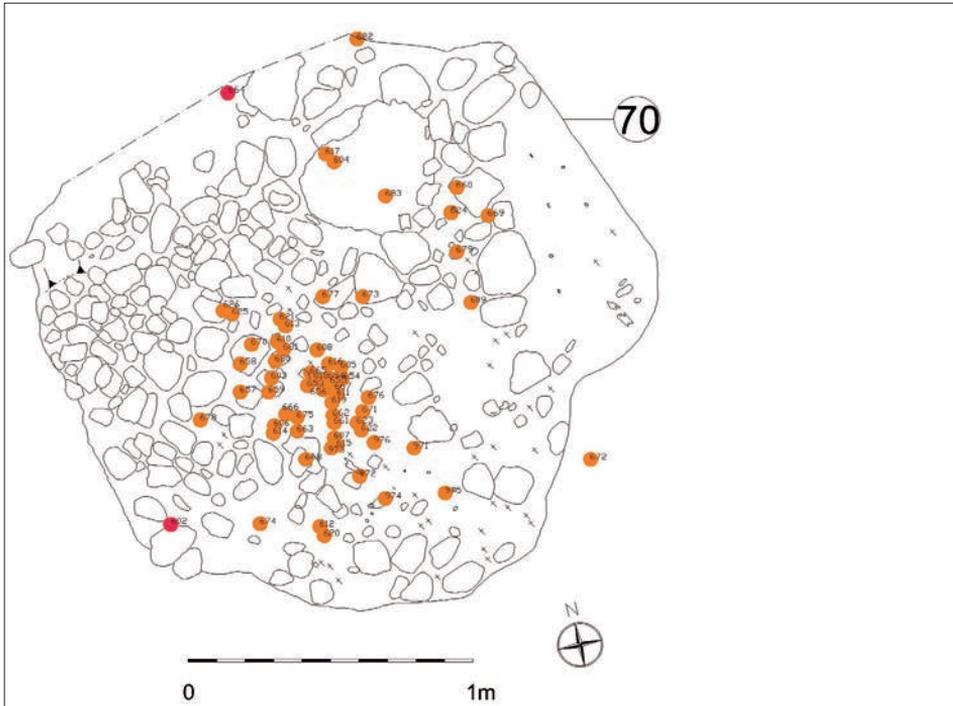


Fig.13: Planimetria della buca-rifiutaia US 70 colmata da US 65; in arancione i frammenti di peso piramidale o conico, in rosso i pesi a "rocchetto".



Fig. 14: La buca-rifiutaia US 70 colmata da US 65 (da nord).

Il riempimento (US 65) è costituito da sedimento limoso-argilloso bruno scuro (US 65, codice Munsell 7,5YR3/2<sup>8</sup>) con molte pietre e ciottoli. Nel riempimento, disposti in maniera caotica, sono stati rinvenuti in gran numero pesi da telaio in terracotta,<sup>9</sup> la maggior parte in stato frammentario (cf. Figg. 13–14).

Come si evince dalla planimetria dei tagli eseguiti ogni 10 cm in US 65 (cf. Fig. 15), i pesi si distribuiscono a quote diverse dentro il riempimento; la loro giacitura e lo stato frammentario, unitamente alla presenza di altre classi di materiali, hanno indotto ad interpretare il contesto come fossa/rifiutaia, escludendo che possa trattarsi, per i pesi da telaio, di una particolare giacitura primaria.

<sup>8</sup> *Munsell Soil Color Charts, 1994 Revised Edition*, Munsell® Color, New Windsor 1994.

<sup>9</sup> Le altre classi di materiali (ceramica, fauna, macine) sono scarsamente rappresentate.

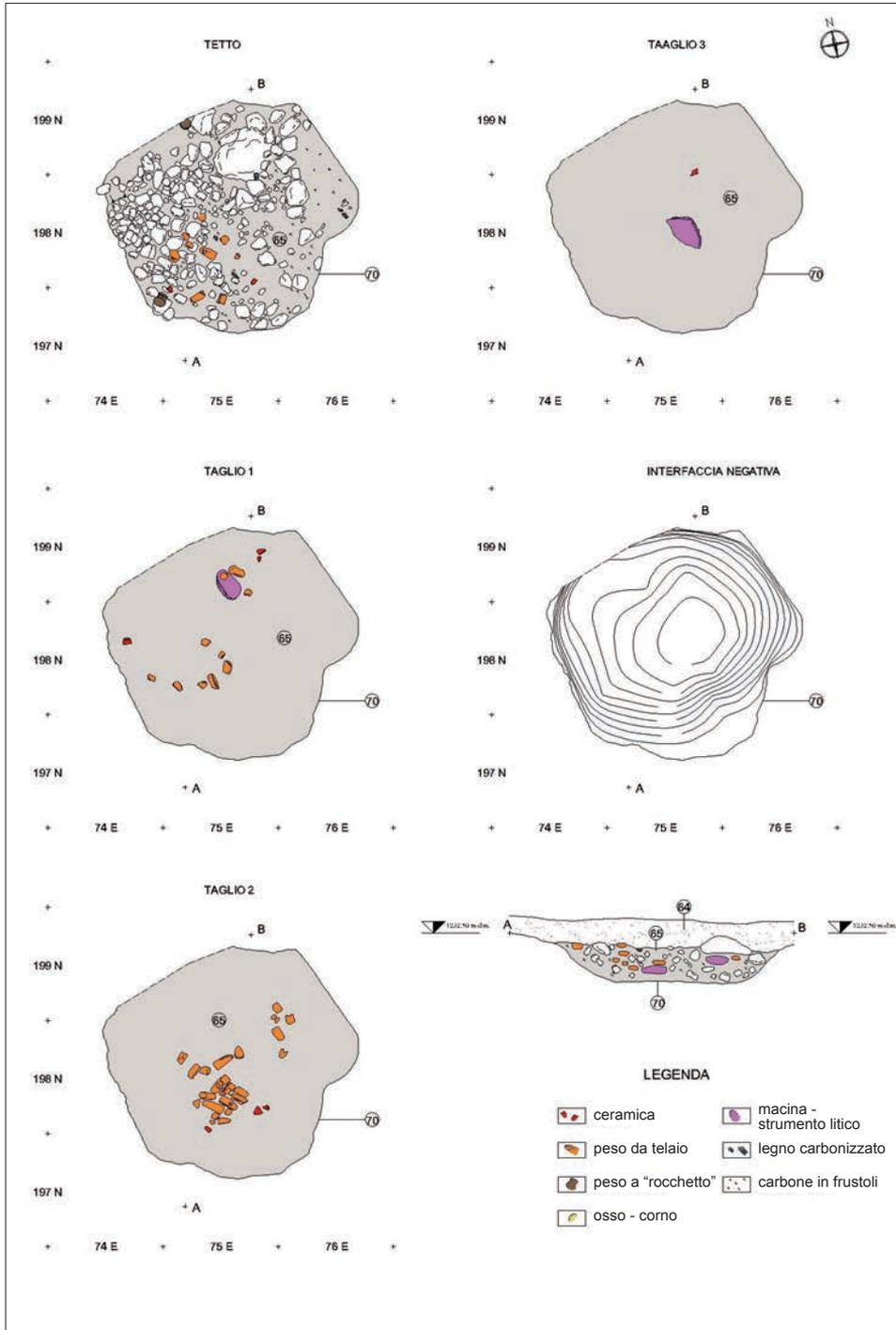


Fig. 15: I pesi da telaio della buca US 70, rappresentati per tagli progressivi.

### 3. I manufatti tessili fittili provenienti dal sito di Ortisei, Ciamp da Mauriz<sup>10</sup> (Marta Bazzanella)

Il *corpus* dei manufatti tessili fittili recuperato con le campagne di scavo<sup>11</sup> condotte nel 2005 e nel 2008 nel sito di Ortisei, Ciamp da Mauriz – Hotel Adler (cf. Fig. 16), si compone di 206 pezzi: costituiti da 203 pesi e 3 rocchetti. I 203 pesi, o frammenti di peso, risultavano da un primo intervento di inventariazione e restauro dei reperti. L'analisi, oggetto di questo contributo, ha potuto isolare solo 58 pezzi conservanti le caratteristiche morfologiche di un peso da telaio (cf. Tab. 1–2), mentre gli altri 145 pezzi sono da considerare come dei frammenti di argilla indeterminati dovuti molto probabilmente, sulla base degli impasti, alla fratturazione o sbrecciatura dei pesi.

I 58 pesi sono rappresentati da 12 reperti integri e da 46 manufatti frammentari composti da:

- a) la sola zona prossimale (10 pezzi)
- b) la zona prossimale e quella mediale (8 pezzi)
- c) la sola zona mediale (19 pezzi)
- d) la zona mediale e distale (3 pezzi)
- e) la sola zona distale (6 pezzi)



Fig.16: Pesi da telaio e rocchetti da Ortisei, Ciamp de Mauriz, US 65.

<sup>10</sup> Abbreviazioni usate nel testo: CO = conico, cons = conservazione, DF = distanza del foro dall'estremità distale, dist = distale, H = altezza, IND = indeterminato, LA = larghezza, med = mediale, px = prossimale, SCO = subconico, SP = spessore, TP = troncopiramidale, US = unità stratigrafica.

<sup>11</sup> Cf. TECCHIATI et al. 2011.

Per quanto riguarda i tre rocchetti del *corpus*, due sono integri e uno risulta parzialmente fratturato. Va notato che gli scavi e le analisi dei materiali non hanno documentato nessun tipo di fusaiola fittile tra i reperti tessili.



Fig. 17: Il peso da telaio piramidale OHA 730 al momento del rinvenimento.

### 3.1 Metodologia di analisi

L'analisi del *corpus* si è basata su criteri morfometrici, sull'osservazione dello stato delle superfici e degli impasti. La presenza di manufatti fratturati e sbracciati ha favorito l'analisi (cf. Fig. 17).

Per quanto concerne le dimensioni sono stati rilevati i seguenti parametri:

- l'altezza del manufatto (H), considerata sia per i pesi da telaio che per i rocchetti (in generale non sono state registrate le altezze inferiori a 5 cm)
- l'ampiezza della base (LA: larghezza della base e SP: spessore della base)
- l'ampiezza della zona distale (LA distale: larghezza distale e SP distale: spessore distale)
- l'ampiezza del foro di sospensione del peso (diametro della perforazione misurato nella zona interna e per le due facce del manufatto, quando conservate)
- la distanza del foro dalla sommità del manufatto
- il valore ponderale del peso.

Per i rocchetti oltre all'altezza è stata presa in considerazione l'ampiezza delle due basi ( $\emptyset$  base 1 e  $\emptyset$  base 2) e della zona mediale.

integri	distale	mediale distale	mediale	mediale prossimale	prossimale	IND.	TOTALE
12	6	3	19	8	10	145	203

Tab. 1: Ortisei, Ciamp da Mauriz: la frammentazione dei pesi conservati.

Sulla base del grado di conservazione i manufatti sono stati suddivisi in sei gruppi (cf. Tab. 1):

- a) i pezzi integri, o quasi integri, dove la forma del manufatto è ben individuabile e definibile (cf. Fig. 18). A questo gruppo appartengono tutti i reperti per

i quali è stato possibile registrare tutte le misure di: altezza, ampiezza della base, ampiezza della zona distale, ampiezza del diametro del foro, della distanza del foro dall'estremità distale del manufatto, del peso dello strumento. Non si è tenuto conto di eventuali sbrecciature dei reperti che non abbiano sostanzialmente compromesso le misurazioni. Tutte le superfici dei pesi presentano infatti sbrecciature più o meno importanti. La totalità dei pesi integri è stata ricomposta in seguito alle operazioni di restauro. 12 pezzi fanno parte di questo gruppo (cf. Tab. 1) che ha permesso l'elaborazione della tipologia sotto descritta: OHA 661, 662, 663, 665, 666, 667, 668, 669, 671, 676, RR 9, RR 44 (cf. Tab. 2).



Fig. 18: Peso da telaio piramidale OHA 663.

- b) I frammenti della sola zona distale del manufatto. Si tratta di reperti che in qualche caso conservano anche parte del foro o traccia di questo. La maggior parte dei pesi di questo gruppo risulta fratturata proprio in corrispondenza del foro che costituisce la parte più fragile dello strumento. A questo gruppo appartengono sei pesi: OHA 606, 690, 699, 714, 755, 988 (cf. Tab. 2).
- c) I frammenti di peso dei quali si conserva la parte distale e mediale. Pochi reperti appartengono a questo gruppo in quanto la fratturazione dell'intero *corpus* dei pesi è molto alta. Si contano solo tre manufatti: OHA 610, 717, 754 (cf. Tab. 2).
- d) I frammenti della sola zona mediale. Sono rappresentati da pezzi conservanti traccia del foro o della superficie laterale del peso e costituiscono, con 19 pezzi, il gruppo più numeroso: OHA 611, 612, 613, 679, 684, 696, 697, 700, 702, 703, 704, 705, 721, 746, 762, 765, 967, 968, 990 (cf. Tab. 2).
- e) I frammenti della zona mediale e prossimale. I manufatti di questo gruppo conservano parte della base e del foro del pezzo originale; sono rappresentati da otto pezzi: OHA 673, 674, 677, 678, 680, 682, 683, 730 (cf. Tab. 2).
- f) I frammenti della sola zona prossimale, ovvero la base dei pesi. In questo gruppo figurano 10 manufatti: OHA 603, 604, 653, 655, 657, 660, 675, 687, 737/738, 753 (cf. Tab. 2).
- g) I frammenti di peso indeterminati, non classificabili negli altri gruppi. Si caratterizzano per l'esiguità delle dimensioni del pezzo conservato e per l'assenza di caratteristiche morfologiche significative. Sono stati considerati come frammenti di peso da telaio sulla base del tipo di impasto e sono rappresentati da 145 pezzi. I valori metrici dei manufatti indeterminati non sono stati registrati.

n. inv.	US	H	LA base	SP base	LA dist	SP dist	Ø foro	DF	peso	tipo	conserv	Fig./Tav.
OHA 603	65	92*	77	70*	-	-	-	-	477*	CO	px	
OHA 604	65	68*	76	80	-	-	-	-	385*	TP	px	-
OHA 606	65	70*	58*	-	-	45	-	60	147*	CO	dist	-
OHA 610	65	93*	52*	-	40	35	12	67	168*	TP	distmed	-
OHA 611	65	82*	56*	57*	-	-	18	-	270*	TP	med	-
OHA 612	65	-	-	-	-	-	-	-	243*	TP	med	-
OHA 613	65	-	-	-	-	-	-	-	181*	TP	med	-
OHA 653	65	97*	88	86	-	-	-	-	630*	CO	px	Tav. 12
OHA 655	65	110*	83	77	-	-	-	-	620*	CO	px	Tav. 10
OHA 657	65	69*	81	79*	-	-	-	-	306*	TP	px	Tav. 9
OHA 660	65	99*	82	79	-	-	-	-	657*	TP	px	Tav. 9
OHA 661	65	179	88	82	39	37	17-15	52	1020	TP	integro	Tav. 6
OHA 662	65	175	92	88	42	43	17-13	58	1090	CO	integro	Tav. 10
OHA 663	65	189	82	74	37	35	14-12	52	1080	TP	integro	Tav. 5
OHA 665	65	172	90	88	33	-	16-14	52	828	CO	integro	Tav. 11
OHA 666	65	184	82	85	38	35	18-16	56	1236	TP	integro	Tav. 8
OHA 667	65	174	73	73	43	36*	18-15	48	930	TP	integro	Tav. 7
OHA 668	65	187	76	70	33	32	16-15	56	978	TP	integro	Tav. 2
OHA 669	65	196	70	77	42	39	18	61	961	TP	integro	Tav. 4
OHA 671	65	201	84	78	41	39	18	54	1230	TP	integro	Tav. 1

n. inv.	US	H	LA base	SP base	LA dist	SP dist	Ø foro	DF	peso	tipo	conserv	Fig./Tav.
OHA 673	65	150*	94	81 *	-	-	18	-	1070*	CO	px med	Tav. 12
OHA 674	65	140*	78	68 *	-	-	14	-	670*	TP	px med	Tav. 6
OHA 675	65	144*	86	82	-	-	-	-	1020*	TP	px	Tav. 3
OHA 676	65	173	71	73	32 *	35	16-15	42*	945	CO	integro	Tav. 3
OHA 677	65	182*	65 *	82	33	-	14-13	29*	920*	TP	px med	Tav. 2
OHA 678	65	145*	92	83	-	-	17	-	960*	TP	px med	Tav. 1
OHA 679	65	141*	68 *	50 *	-	-	17	-	730*	TP	px med	Tav. 5
OHA 680	65	140*	74	73	-	-	17	-	413*	TP	px med	Tav. 8
OHA 682	65	157*	70	61 *	-	-	18	-	712*	TP	px med	Tav. 4
OHA 683	65	136*	73	58 *	-	-	14	-	730*	TP	px med	Tav. 7
OHA 684	64	113*	73 *	62 *	-	-	-	-	445*	TP	med	-
OHA 687	64	93*	52 *	85	-	-	-	-	245*	TP	px	-
OHA 690	64	91*	61 *	52 *	36	38	16-17	-	188*	TP	dist	-
OHA 696	67	-	-	-	-	-	-	-	87*	CO	med	-
OHA 697	67	-	-	-	-	-	14	-	15*	IND	med	-
OHA 699	35	55*	-	-	50	52	13	44	245*	TP	dist	-
OHA 700	67	-	-	-	-	-	17	-	51*	IND	med	-
OHA 702	67	-	-	-	-	-	16	-	117*	IND	med	-
OHA 703	67	-	-	-	-	-	15	-	95*	IND	med	-
OHA 704	67	-	-	-	-	-	15	-	37*	IND	med	-

n. inv.	US	H	LA base	SP base	LA dist	SP dist	Ø foro	DF	peso	tipo	conserv	Fig./Tav.
OHA 705	67	-	-	-	-	-	14	-	464*	TP	med	-
OHA 714	64	62*	-	-	35	30	-	-	116*	CO	dist	-
OHA 717	64	62*	-	-	33	32	16	44	116*	TP	distmed	-
OHA 721	72	-	-	-	-	-	-	-	574*	TP	med	-
OHA 730	37	143	43*	50	-	-	13	-	620	TP	px med	Fig. 16
OHA 737/738	77	-	78	-	-	-	18	57	479*	CO	px	-
OHA 745	51	-	-	-	-	-	17	56	185*	IND	distmed	-
OHA 746	51	-	-	-	-	-	18	-	100*	IND	med	-
OHA 753	9	-	64	62	-	-	-	-	422*	TP	med	-
OHA 755	41	-	-	-	51	36	-	-	58*	TP	px	-
OHA 762	58	-	-	-	-	-	16	-	35*	IND	med	-
OHA 765	57	-	-	-	-	-	-	-	531*	TP	mrd	-
OHA 967	?	-	-	-	-	-	16	-	206*	CO	med	-
OHA 968	?	-	-	-	-	-	12-16	-	286*	TP	med	-
OHA 988	IND	-	-	-	-	-	15	47	125*	IND	dist	-
OHA 990	IND	-	-	-	-	-	10	-	24*	IND	med	-
RR 44	26	97	50	43	-	-	18	-	-	CO	integro	-
RR 9	35	177	79	87	-	-	18-16	35*	-	TP	integro	-

Tab. 2: Ortisei, Ciamp da Mauriz: provenienza stratigrafica, valori metrici e attribuzione tipologica dei pesi integri e fratturati. L'asterisco vicino alle misure significa che i valori sono solo parziali.

### 3.2 La tipologia dei pesi e dei rocchetti

Per quanto riguarda i pesi integri e parte di quelli frammentari di Ortisei, elencati nella Tab. 2, è stata elaborata una tipologia basata essenzialmente sulle caratteristiche morfologiche dei manufatti, che sono stati suddivisi in due gruppi:

- i pesi conici o subconici (CO) caratterizzati da base circolare o subcircolare, foro situato nella zona distale del manufatto, superficie laterale modellata sommariamente con le mani come altresì è il caso della sommità dei manufatti che risulta approssimativamente arrotondata (cf. Fig. 19) e
- i pesi troncopiramidali o subtroncopiramidali (TP) con base quadrangolare o subquadrangolare, ottenuta con l'arrotondamento degli spigoli (cf. Figg. 20 e 21). Il foro è posto, come per i pesi subconici, nella zona distale dei manufatti tra 44 e 67 mm dalla sommità. La superficie laterale è costituita da quattro spigoli nella maggior parte dei casi ben pronunciati ed eseguiti, mentre la zona distale è solo sommariamente spianata (sono visibili molte ditate dovute al modellamento) o arrotondata (cf. Fig. 20). La zona distale dei pesi troncopiramidali (la base minore) reca, inoltre, una sorta di piccola depressione centrale ovale (fossetta), eseguita con le dita e di nessun valore funzionale, che po-



Fig. 19: Peso da telaio subconico OHA 665.



Fig. 20: Peso da telaio piramidale OHA 666.



Fig. 21: Peso da telaio piramidale OHA 661.

trebbe essere interpretata come un effetto decorativo, oppure come un segno di riconoscimento di alcuni manufatti, il cui significato però sfugge e non sembra legato al peso dei manufatti.

Pesi subconici	Pesi troncopiramidali	Pesi indeterminati	TOTALE
13	35	10	58

Tab. 3: Ripartizione dei pesi per tipologia.

I pesi troncopiramidali sono maggioritari rispetto ai subconici e, relativamente a questi ultimi, mostrano dei valori ponderali solo leggermente superiori. I manufatti troncopiramidali hanno dei valori compresi tra 930 g e 1.230 g, mentre gli esemplari subconici presentano dei pesi variabili tra 828 g e 1.090 g.

Per quanto riguarda i rocchetti, i tre esemplari del *corpus* sono stati suddivisi in due gruppi sulla base della morfologia:

- i rocchetti a basi piane (di cui fanno parte i due rocchetti integri e decorati OHA 602 e OHA 664) (cf. Fig. 22);
- i rocchetti a basi convesse. Un unico manufatto frammentario (conservante una sola delle due basi) fa parte di questa tipologia (OHA 731, cf. Fig. 23), peraltro ben conosciuta in altri siti più antichi.<sup>12</sup>



Fig. 22: Rocchetto OHA 664 e incisione alfabetiforme.

<sup>12</sup> Cf. GLEBA 2008, 140–150.

Sulla base delle dimensioni dei tre manufatti non sembra possibile che si tratti di bobine per l'avvolgimento del filo, ma piuttosto di pesi di più modeste dimensioni e valori ponderali (circa 300 g) che potevano essere agilmente impiegati nell'esecuzione di bordure laterali.<sup>13</sup> Tali pesi venivano ancorati avvolgendo i fili di ordito attorno alla strozzatura centrale dei manufatti. Su uno solo dei rocchetti (OHA 664) sono state riconosciute delle tracce di un possibile avvolgimento di filo/fili.



Fig. 23: Rocchetto OHA 731 al momento del ritrovamento.

n. inv.	US	H	Ø base 1	Ø base 2	Ø zona mediale	peso	decoro	Fig./Tav.
OHA 664	65	69	69–65	71–67	53–51	393	alfabetiforme	Tav. 13
OHA 602	65	73	71	68	51	292	alfabetiforme	Tav. 13
OHA 731	10	34*	69-65	–	–	152*	assente	Fig. 9

Tab. 4: Ortisei, Ciamp da Mauriz: provenienza stratigrafica e valori metrici dei rocchetti. L'asterisco vicino alle misure significa che il valore è parziale.

### 3.3 I pesi da telaio: tecnologia di fabbricazione

Dal punto di vista della fabbricazione si è notato l'utilizzo di un'argilla depurata, verosimilmente estratta *in loco*, con presenza di mica e di inclusi di piccole dimensioni (1–2 mm), oltre a qualche incluso di grosse dimensioni, spesso affiorante, compreso tra 8 e 15 mm. In generale come degrassante sono stati utilizzati minerali carbonatici e talvolta del materiale vegetale.

I pesi sono modellati con l'ausilio delle mani e di qualche strumento, come le spatole, che hanno permesso di regolarizzare le superfici, anche se talvolta solo in modo molto sommario. Tracce di spatolatura sono state riscontrate sulle superfici dei pesi, generalmente in corrispondenza degli spigoli e della base. A volte

<sup>13</sup> Cf. STAUFFER 2002; RAEDEER KNUDSEN 2002, 228–229.

le superfici risultano ben levigate, a volte grezze. Le forme non presentano quasi mai un'esecuzione accurata. In qualche caso sono riconoscibili le tracce delle ditate, dovute al processo di fabbricazione, e talvolta la sezione non si mantiene costante: si notano infatti ispessimenti su un unico lato del peso.

I fori sono eseguiti quasi sempre in asse, non sono tuttavia regolari nell'apertura, ma ciò può essere dovuto al processo di fabbricazione. I pesi venivano forati a crudo con un foro passante in senso trasversale, effettuato mediante l'ausilio di un bastoncino del diametro compreso tra i 12 e i 18 mm (cf. Tab. 2). Spesso attorno al foro è presente una sbavatura di argilla che l'artigiano non si è dato la pena di asportare o lisciare dopo la foratura. Talvolta i margini dei fori presentano delle lievi sbrecciature dovute alla sospensione, avvenuta probabilmente tramite un anello di corda o un gruppo di fili di ordito, ancorati direttamente al peso. Tali tecniche di sospensione<sup>14</sup> non sono però facilmente documentabili sui manufatti con un'osservazione limitata alla lente binoculare e in presenza di superfici particolarmente erose come quelle di Ortisei.

Nella maggior parte dei casi la superficie dei pesi risulta erosa, quasi sbucciata, e mancante di rivestimento. Da questo si deduce che uno strato di argilla priva di inclusi grossolani, ingobbio, spesso anche 2–3 mm,<sup>15</sup> doveva ricoprire i manufatti ed era realizzato semplicemente passando più volte l'argilla diluita sulla superficie del peso. Tracce della presenza di ingobbio sono state rilevate su gran parte dei manufatti.

La cottura dei pesi doveva avvenire a temperature piuttosto basse come sottolineato dal colore delle superfici<sup>16</sup> che non è mai nera o bruna uniforme (caratteristica, questa, di una cottura che sarebbe avvenuta in ambiente riducente). La colorazione superficiale dei pesi, che varia tra il giallo-grigio e il rosso-giallo-grigio, indica dunque una probabile cottura dei manufatti avvenuta in ambiente ossidante, a basse temperature. Tale cottura approssimativa può aver causato il distacco di piccole porzioni di superficie (di forma subcircolare) da gran parte dei pesi del *corpus*; distacco dovuto altresì all'urto dei pesi durante le operazioni di tessitura.

Gli artigiani di Ortisei non disponevano di stampi per la realizzazione dei pesi in serie; fatto questo che ha conferito ai reperti un aspetto generalmente grezzo e con

<sup>14</sup> Cf. TIDOW 1998; SEILER-BALDINGER 1991, 88–89; BENDER JØRGENSEN 1990; RAST-EICHER 1991–1992.

<sup>15</sup> Cf. VAY 1988, 173–174.

<sup>16</sup> Cf. TIDOW 1998.

frequenti irregolarità, provocate dalla diversa pressione delle dita: ogni manufatto risulta quindi differente dall'altro anche nell'ambito di una stessa tipologia.

L'osservazione della superficie dei pesi e dei rocchetti ha portato alla distinzione di tre categorie di tracce: quelle legate alla fabbricazione del manufatto, quelle inerenti all'uso e quelle legate alla volontà decorativa.

Le tracce di fabbricazione generalmente riscontrate sui manufatti si compongono di ditate/impronte di polpastrelli, tracce di spatolatura e striature; in un caso, è stata documentata un'impronta di stuoia (OHA 684). Su alcuni esemplari sono state riconosciute tracce dovute alla realizzazione del foro. Queste risultano dall'accumulo di parte dell'argilla spostata con la perforazione in corrispondenza dei margini del foro: generalmente tale accumulo veniva regolarizzato, in qualche isolato caso resta ancora visibile.

Tracce d'uso consistono in striature parallele tra loro e perpendicolari all'asse degli strumenti, sono localizzate nelle zone di sfregamento dei pesi durante la lavorazione a telaio, di solito al di sopra della base o presso gli spigoli. In qualche caso è stata notata una particolare usura del foro di sospensione che consiste nell'asportazione di una tacca d'argilla in corrispondenza del punto di sfregamento del filo (o dei fili) di sospensione.

Le uniche decorazioni attestate per i pesi di Ortisei consistono in depressioni subcircolari, realizzate con i polpastrelli nella zona distale periferica dei manufatti, e sono presenti solo sulla tipologia troncopiramidale. Per ciò che concerne i pesi da telaio, le decorazioni consistono generalmente in semplici impressioni, poste sulla superficie distale dei manufatti.<sup>17</sup> Tali decorazioni, come detto sopra, potrebbero avere anche un significato simbolico o legato alla possibilità di rapido riconoscimento dei pezzi.

### 3.4 I rocchetti: tecnologia di fabbricazione

Anche per i rocchetti le tecniche di fabbricazione sono state evidenziate sulla base della presenza di fratture e sbrecciature. Il tipo di impasto impiegato è lo stesso documentato per i pesi da telaio, ovvero un'argilla molto depurata con presenza di mica, di inclusi minuti (1–2 mm), e qualche raro incluso di dimensioni maggiori, affiorante in superficie.

<sup>17</sup> Cf. GLEBA 2008, 134–138.

Tutti e tre i rocchetti sono stati modellati con le mani e si notano ancora le impronte delle ditate localizzate immediatamente sotto alle basi e nella zona del restringimento mediale. L'aspetto risulta abbastanza grossolano anche se le superfici, a differenza dei pesi, sono ben levigate, almeno per i due rocchetti integri, e si notano tracce della spatolatura. La cottura è avvenuta, contrariamente ai pesi, in ambiente riducente e le superfici hanno una colorazione nerogialla. Per ciò che concerne le tracce



Fig. 24: Incisione alfabetiforme sul rocchetto OHA 602.

d'uso, su uno dei due rocchetti integri, OHA 664, sono state notate, nella zona del restringimento mediale, delle striature subparallele ad andamento trasversale e leggermente divergenti, dovute probabilmente alla presenza di fili. Il peso dei rocchetti varia tra 292 g e 393 g (cf. Tab. 4).

Per quanto riguarda le decorazioni (cf. Figg. 22 e 24), su entrambi i rocchetti integri del *corpus* (OHA 602 e OHA 664) è presente lo stesso motivo figurativo, consistente in un simbolo alfabetiforme (cf. Tav. 13) dell'alfabeto retico, realizzato verosimilmente dalla stessa mano.<sup>18</sup> Si tratta di due incisioni simili, una realizzata a graffito sull'argilla cotta (OHA 664), e l'altra ad incisione sull'impasto ancora molle (OHA 602). Il simbolo alfabetiforme potrebbe rappresentare, in forma abbreviata un nome proprio, un conteggio o un toponimo.<sup>19</sup> L'usanza di incidere lettere dell'alfabeto su oggetti legati alla filatura e alla tessitura, in genere fusaiole e pesi da telaio, è un costume documentato ad esempio per diverse zone dell'Etruria.<sup>20</sup>

### 3.5. I pesi da telaio: considerazioni

I pesi da telaio di Ortisei, Ciamp da Mauriz sono costituiti dalle tipologie troncopiramidale e conica/subconica, che ben rappresentano il periodo cronologico a

<sup>18</sup> Cf. TECCHIATI et al. 2011, 30–31.

<sup>19</sup> Cf. MARCHESINI 2012, 189.

<sup>20</sup> Cf. GLEBA 2008, 134–138.

cui è attribuito l'insediamento. I pesi troncopiramidali sono infatti il tipo di peso maggiormente diffuso durante il primo millennio a.C. e ricorrono nella maggior parte dei siti dell'età del Ferro della penisola italiana.<sup>21</sup> I pesi conici o subconici si diffondono invece solo a partire dal VI secolo a. C.<sup>22</sup>

Il valore ponderale dei pesi è sicuramente il più importante indicatore funzionale di un telaio a pesi. I manufatti attestati per Ortisei, Ciamp da Mauriz sono compresi tra gli 800 e i 1.200 g, con una media di 1.039,2 g e non sembra variare tra la tipologia troncopiramidale (valori compresi tra 930 e 1.230 g) e quella subconica (valori compresi tra 828 e 1.090 g). Sulla base della notevole uniformità dei valori ponderali dei pesi è possibile ipotizzare che si tratti di manufatti montati sullo stesso telaio verticale.<sup>23</sup> Tali pesi risultano più pesanti rispetto ai coevi esemplari documentati per questo periodo.<sup>24</sup> Tale valore ponderale era sicuramente funzionale ad assicurare la tensione dei fili di ordito a telaio<sup>25</sup> per realizzare un tessuto che doveva risultare di maggiore spessore, per confezionare indumenti adatti alla quota altimetrica di Ortisei.

La maggior parte dei pesi da telaio di Ortisei, come detto sopra, è stata rinvenuta nel riempimento (US 65) della buca “rifutaia” (US 70), documentata all'esterno dell'Edificio B della Fase 2 dell'insediamento; non è quindi possibile ipotizzare che la buca fosse anche il luogo esatto della collocazione del telaio. In fase di scavo non è stato documentato l'allineamento dei manufatti, anche se i due rocchetti, che potrebbero aver avuto la funzione di pesi per la realizzazione di bordure laterali dei tessuti, sono situati esattamente alle estremità di un possibile allineamento, proprio ai margini della buca (cf. Fig. 12).

<sup>21</sup> Cf. ad es. BIANCHIN CITTON/PANOZZO/TASCA 1998, 345–349.

<sup>22</sup> Cf. GLEBA 2008, 127–133; GLEBA/MANNING 2012, 14–16.

<sup>23</sup> Cf. BROUDY 1979; BENDER JØRGENSEN 1992.

<sup>24</sup> Cf. GLEBA 2008, 135; MASUREL 1990; TIDOW 1990; VON STOKAR 1938.

<sup>25</sup> Il telaio a pesi usato a Ortisei, Ciamp da Mauriz era un telaio verticale, molto semplice, approntato con pali lignei. Con questo tipo di telaio il tessuto veniva formato nella parte alta dello strumento. Il telaio verticale non permette di realizzare tessuti di grandi dimensioni, né di utilizzare filati molto sottili. Dato il materiale deperibile con cui era realizzato, la sola documentazione del suo utilizzo è fornita dalla presenza dei pesi, che invece sono comunemente attestati negli scavi archeologici. Alla traversa superiore del telaio verticale venivano legati i fili di ordito, che avevano una lunghezza non superiore a quella dello stesso telaio (non dovevano comunque toccare a terra). All'estremità inferiore del telaio i fili d'ordito della stessa *serie* (cioè tutti pari o tutti dispari) venivano legati a un peso, in modo da risultare ben tesi. Una *serie* dei fili (ad es. tutti quelli pari) venivano poi collegati ad un bastone tramite lacci di filo: i licci, in modo che il tessitore, tirando il bastone verso di sé, apriva il passo separando i fili pari da quelli dispari, e poteva inserire il filo di trama.

L'alta frammentazione dei manufatti contenuti nel riempimento della buca, confermerebbe però l'ipotesi che si tratti di una buca "rifutataia"; inoltre tutti i pesi integri del sito sono stati ricomposti con le operazioni di restauro e provengono dalla stessa sottostruttura. Per quanto riguarda l'interpretazione della buca "rifutataia", potrebbe essere avanzata altresì l'ipotesi che si trattasse, primariamente, di una buca di stoccaggio dei manufatti. La tessitura nell'antichità era spesso un'attività stagionale. Evidenze etnografiche e archeologiche sottolineano come il telaio verticale a pesi venisse smantellato e le sue parti costitutive, quando non venivano usate, fossero messe da parte.<sup>26</sup> A Mozia ad esempio è documentato lo stoccaggio dei pesi da telaio in un'anfora.<sup>27</sup>

Sulla base di un ipotetico calcolo che comprende i pesi integri, i frammenti delle basi e delle sommità comprensivi di foro, più i frammenti delle basi, porta ad un numero minimo di 33 pesi per l'insediamento di Ortisei (cf. Tab. 1), che ben corrispondono al numero di manufatti necessari per mettere in tensione i fili di ordito di un telaio di ca. 2 m di larghezza:<sup>28</sup> a Romagnano Loch, ad esempio, sono stati documentati 24 pesi da telaio su un allineamento di ca. 2 m, relativi alla tarda età del Bronzo<sup>29</sup> e ai Montesei di Serso è attestato un allineamento di 12 pesi all'interno di una casa di età retica.<sup>30</sup> Più in generale i set di pesi da tessitura possono variare tra i sei e i 30 manufatti.<sup>31</sup> Per il sito di Ortisei si potrebbe quindi ipotizzare l'esistenza di uno, fino a tre telai.

### 3.6 I rocchetti: considerazioni

Dal punto di vista cronologico i rocchetti compaiono con l'età del Bronzo, ad esempio nel sito palafitticolo di ambiente umido di Molina di Ledro, ma si diffondono solo con il Bronzo finale.<sup>32</sup> La presenza dei tre rocchetti a Ortisei resta un fatto abbastanza singolare in quanto tali strumenti non sono attestati per la seconda età del Ferro in area sudtirolese, ma ricorrono solo fino alla fine dell'età

<sup>26</sup> Cf. BARBER 1990, 102; BARBER 1994; WINIGER 1991.

<sup>27</sup> Cf. ROSSONI 2002, 315–320.

<sup>28</sup> Cf. BARBER 1990, 105–106.

<sup>29</sup> Cf. PERINI 1971, 16–18, Fig. 39; 27, Fig. 40.

<sup>30</sup> Cf. PERINI 1978, 59.

<sup>31</sup> Cf. BARBER 1990, 104.

<sup>32</sup> Cf. BAZZANELLA/MAYR 2009, 238–241; MARZATICO 1997, 145–146.

del Bronzo.<sup>33</sup> Va altresì sottolineato il fatto che anche i rocchetti, come già i pesi, risultino più pesanti rispetto alle tipologie solitamente documentate per questo periodo. I “rocchetti” possono quindi, a nostro avviso, essere interpretati (seguendo l'interpretazione proposta per i rocchetti di Verucchio)<sup>34</sup> come pesi da telaio più leggeri, impiegati verosimilmente per la realizzazione occasionale di bordure.

### 3.7. Conclusioni

La produzione tessile per l'abitato di Ortisei, Ciamp da Mauriz – Hotel Adler, era limitata alle sole operazioni di tessitura che avvenivano all'interno del villaggio a livello domestico. I pesi da telaio sono stati verosimilmente fabbricati *in loco* e appartenevano probabilmente tutti ad un unico kit da telaio, sufficiente a fornire i tessuti necessari ad un soggiorno stagionale o a una produzione domestica stagionale; il telaio doveva essere collocato all'interno delle abitazioni. Il numero minimo di pesi documentato per Ortisei è di 33 e tale numero ben potrebbe corrispondere al numero di manufatti necessari ad approntare un telaio di circa 2 m di larghezza. Anche i pochi rocchetti documentati per il sito non sarebbero delle bobine per la riserva del filo, ma dei pesi più leggeri per rifinire i tessuti con bordure decorative.

Per ciò che concerne la totale assenza di fusaiole nel deposito indagato possono essere avanzate le seguenti ipotesi:

- a) che la fibra venisse filata con fusi senza volano probabilmente lignei<sup>35</sup> che difficilmente lasciano traccia nei depositi archeologici;
- b) che la fibra non venisse filata *in loco* e che quindi la materia prima fosse portata già filata sul posto, dove si provvedeva esclusivamente alla produzione di stoffe mediante l'approntamento di telai verticali a pesi.

L'assenza di fusaiole potrebbe d'altro canto confermare anche la stagionalità dell'insediamento ipotizzata nell'analisi del deposito stratigrafico:<sup>36</sup> la materia prima, probabilmente lana, veniva filata altrove, successivamente alle operazioni autunnali di tosatura, negli abitati occupati nel restante periodo dell'anno.

<sup>33</sup> Cf. ad es. STEINER 2007, 151–152.

<sup>34</sup> Cf. RAEDER KNUDSEN 2002, 228–230.

<sup>35</sup> Cf. SCHEUERMEIER 1980, Fig. 460: d, e, f.

<sup>36</sup> Cf. TECCHIATI et al. 2011, 47.

#### 4. Conclusioni e osservazioni sulla stagionalità del sito (Umberto Tecchiati)

Nell'area oggetto di studio, l'archeologia tessile preromana è un problema che riguarda essenzialmente la protostoria, e cioè l'età del Bronzo e del Ferro. In precedenza manca sostanzialmente quasi ogni riferimento ad oggetti e manufatti connessi con le attività di filatura e tessitura. Nell'età del Bronzo sono relativamente comuni i pesi da telaio del tipo a ciambella o cilindrici, di varia forma e tipologia, come quelli ad esempio documentati a Sotćiastel.<sup>37</sup> Tali pesi da telaio costituiscono l'antecedente diretto dei pesi di questo tipo documentati in modo assai regolare e, si può dire, quasi senza eccezione, in tutti gli insediamenti della cultura di Luco (Bronzo recente evoluto e Bronzo finale). In tali contesti i pesi possono assumere forme notevolmente più regolari che in passato, conservando generalmente lo schema a ciambella o a basso cilindro, ma il profilo tende a diventare rettilineo, abbandonando l'aspetto convesso che caratterizzava i pesi dell'età del Bronzo medio. Un'altra differenza sostanziale si riscontra negli impasti, di norma molto grossolani nel Bronzo medio, e di norma assai depurati nelle fasi successive. Nel Bronzo medio di Sotćiastel sembrano peraltro documentati anche pesi non sottoposti a cottura, come talvolta ipotizzato per certi siti neolitici, o solo debolmente strinati. Si comprende in tal senso che la produzione di manufatti per tessitura rientrava nel Bronzo recente e finale nel quadro di produzioni artigianali assai standardizzate, alle quali era attribuito evidentemente un valore sì funzionale, ma anche estetico, nel quadro di una generalizzata professionalizzazione delle produzioni ceramiche. La grossolanità o almeno la mancanza di cura nella confezione dell'impasto e nel trattamento delle superfici dei pesi da telaio tipo Sotćiastel, unitamente all'esistenza di frammenti di peso evidentemente non sottoposti a cottura e conservatisi nel deposito sotto forma di grumi di argilla eventualmente solo leggermente induriti, sottolineerebbe pertanto il carattere squisitamente funzionale di quelle manufatture. L'assenza a Nössing, abitato d'altura soprattutto databile al Bronzo antico,<sup>38</sup> se non esclusivamente imputabile alla ristrettezza delle superfici indagate dell'Università di Padova negli anni '60 del secolo scorso, potrebbe indicare appunto una generalizzata tendenza, tra la fine del III millennio e l'inizio del II millennio a.C., a confezionare pesi che potevano anche non essere sottoposti a cottura. Questa osservazione trae una qualche giustificazione dal fatto che a Nössing sono documentate almeno cinque fu-

<sup>37</sup> Cf. TECCHIATI 1998a, 188–192.

<sup>38</sup> Cf. TECCHIATI 1998b.

saiole, per lo più del tipo circolare a sezione ellittica, e una biconica, decorata a piccoli, fitti e profondi punti impressi, le quali documentano attività di tipo almeno in senso lato tessile. A Sotčíastel sono documentati anche pesi in pietra, la cui visibilità archeologica dovrebbe essere ovviamente assai maggiore di quelli in terracotta, laddove effettivamente presenti. Nel sito sono peraltro assenti le fusaiole. Tale circostanza è stata ampiamente discussa a suo tempo e non mette conto ritornarci sopra se non per ribadire che si può supporre l'uso di fusaiole in materia deperibile (ad esempio in legno) o in argilla ma non cotta, ovvero di altre forme di realizzazione del filo. Non mi pare infatti proponibile in generale, nemmeno per epoche più recenti come quella rappresentata a Ortisei, e in particolare per Sotčíastel, un abitato il cui carattere essenzialmente autarchico è vieppiù sottolineato dall'isolamento in cui si trovava, che i filati provenissero dell'esterno. Preferirei in altri termini mantenermi nei limiti di un modello euristico in cui ipotizzare una certa coesione locale dei processi che portano dalla tosatura delle pecore (o dalla produzione di fibre tessili vegetali come il lino) alla realizzazione dei tessuti, senza ricorrere cioè all'idea, non in sé inverosimile, ma forse inadatta a spiegare le catene operative protostoriche, secondo la quale poteva esistere una specializzazione funzionale molto spinta tra insediamenti caratterizzati dallo svolgimento di singoli segmenti di quella catena, evidentemente in rapporto reciproco.

Un piccolo inciso merita il tipo del peso troncopiramidale. Esso sostituisce il tipo del peso a ciambella o cilindrico nella recente età del Ferro. Bisogna tuttavia ammettere che la sua comparsa non è una "invenzione" della Cultura di Fritzens-Sanzeno, dal momento che un peso, piuttosto basso e tozzo e di aspetto al quanto diverso da quelli che caratterizzano la seconda metà del I millennio, nondimeno troncopiramidale, dotato di un largo foro a metà del suo sviluppo longitudinale, è noto dall'abitato della Cultura di Luco di San Paolo di Appiano-Siechenhaus (Giardineria Gamberoni) in Oltradige, poco a sud-ovest di Bolzano.<sup>39</sup> Il sito, come noto, fu principalmente abitato nel Bronzo recente evoluto e nel Bronzo finale, benché DAL RI (1990, 79 e 83, fig. 3) abbia evidenziato l'esistenza in esso anche di una fase di primo Ferro. Che il tipo del peso troncopiramidale, localmente attestato a partire dal Bronzo finale (o dal primo Ferro), abbia avuto un così lungo periodo di quiescenza prima di imporsi in modo definitivo nella recente età del Ferro potrebbe essere una pura impressione, anche in considerazione della generale scarsità di siti della prima metà del primo millennio a.C. rispetto a quelli successivi.

<sup>39</sup> Cf. LEITNER 1988, Fig. 67.13.

Se si potesse confidare nel fatto che due soli insediamenti, Nössing in Bronzo antico e Sotčiasstel in Bronzo medio, possano ritenersi paradigmatici di intere epoche e di interi territori, ciò che non mi sentirei di asseverare senza riserva, si potrebbe affermare che in Bronzo medio scompaia l'uso delle fusaiole in terracotta e si imponga quello dei pesi da telaio. Per quanto riguarda tuttavia l'assenza dei pesi da telaio v'è chi rammenta che esistono anche telai (a tensione) che non presuppongono l'uso di pesi,<sup>40</sup> il che sottolinea come si potessero realizzare filati senza vere e proprie fusaiole archeologicamente documentabili e che tali filati potessero essere tessuti anche in assenza di veri e propri telai che necessitassero di pesi (telai a tensione, con i limiti alle dimensioni dei tessuti imposti da questo tipo di telaio). In altri termini dovremmo ammettere l'esistenza di più tradizioni tecniche in campo tessile, eventualmente caratterizzate in senso cronologico oltre che culturale, forse orientate anche alla produzione di tessuti (tecnicamente differenziati) di cui, almeno nell'archeologia dell'Alto Adige, non v'è traccia prima dei ritrovamenti della Vedretta di Ries.<sup>41</sup> Tale supposizione riposa anche sulla constatazione, alla quale pervengono sia LANGE-NECKER (1986, 77ss.), sia SCHIERER (1987, 85), e più di recente SCHNEIDHOFER (2010, 105) che le varie tipologie di pesi non siano fortemente diagnostiche in senso cronologico, trovandosi esse spesso associate tra di loro, per lo meno nel territorio in cui gli autori citati condussero i loro studi (Niederösterreich – Bassa Austria).

Con il manifestarsi della Cultura centroalpina di Luco, comunque, l'esistenza di eventuali diverse tecniche tessili sembra confluire in una, per certi versi erede della precedente (o delle precedenti), che comprende sia fusaiole (sempre alquanto rare) sia pesi da telaio, ma che vede anche l'introduzione di un elemento nuovo, il rocchetto o peso a rocchetto. Nella loro funzione in senso lato "tessile" i rocchetti si impongono, come già osservato sopra da M. BAZZANELLA, in corrispondenza della Cultura di Luco e in quanto tale caratterizzano il Bronzo finale. Poiché essi sono talvolta decorati con motivi geometrici (per lo più croci) realizzati anche con la tecnica a falsa cordicella, e con cuppелlette, una loro datazione anche alla prima età del Ferro deve essere considerata più che probabile, o anzi certa, come dimostrano i casi di Laives-Via Galizia<sup>42</sup> e della necropoli degli Olmi di Nomi. Al pari di altre necropoli regionali essa viene inaugurata nel Bronzo finale (come Va-

<sup>40</sup> Cf. SCHIERER 1987, *passim*.

<sup>41</sup> Cf. DAL RI 1995–1996.

<sup>42</sup> Cf. ZANFORLIN 2010, 581.

dena, probabilmente, in una fase terminale della medesima, tra Hallstatt A e Hallstatt B, ma la maggior parte dei materiali noti si data appunto al IX e VIII sec.).<sup>43</sup>

Bisogna osservare che rocchetti in pietra sono documentati a Laives-Via Galizia, e provengono dal riempimento delle bonifiche a trincee parallele indagate al di sotto di un orizzonte di culto (funerario) databile agli inizi del VI sec. a.C.<sup>44</sup> La realizzazione delle bonifiche e l'attività del luogo di culto sono considerate pressoché coeve, e cioè avvenute in rapida successione.

Resta il fatto che nel corso dell'età del Ferro le attestazioni di rocchetti sono rare, e per lo più si concentrano nella prima metà del periodo. Con tutto ciò è difficile credere che non esista un legame tipologico e tecnico tra le manifestazioni descritte, e che i rocchetti ritornassero in auge periodicamente senza alcun legame con i momenti precedenti. Mi pare in definitiva più semplice pensare che esistessero anche rocchetti fabbricati in materia deperibile, o realizzati in argilla non sottoposta a cottura, dopotutto al pari di quanto osservabile o ipotizzabile per i pesi e le fusaiole, e che anche i rocchetti abbiano sempre fatto parte del set del tessitore, almeno dal Bronzo finale, o prima, come dimostra la loro comprovata presenza tra i materiali tessili di Ledro.

Posta in questi termini, la questione giustamente avanzata sopra da M. BAZZANELLA in ordine all'assenza di fusaiole come effetto dell'impiego di filati prodotti altrove che a Ortisei potrebbero essere stati solamente tessuti, mi pare meriti di essere approfondita onde impostare in una luce diversa anche il problema della stagionalità dell'insediamento, fondatamente supposta in passato soprattutto sulla base delle osservazioni inerenti i degradi delle strutture d'abitato e i movimenti gravitativi ben visibili nello studio della stratigrafia.

Il problema è tuttavia complesso, e reso irritante e di più difficile soluzione dalla contestuale presenza di un luogo di culto, quello del Col de Flam, certo attivo nello stesso arco cronologico occupato anche dall'abitato di Ciamp da Mauriz. A tutta prima pare infatti poco probabile che un sito di quella importanza non comportasse contemporaneamente una presa di possesso permanente e strutturata del territorio circostante, con forme di abitato solidamente permanenti. Questa prospettiva, tuttavia, sembra partire dal presupposto che anche

<sup>43</sup> Cf. BATTISTI/CAVALIERI/TECCHIATI 1996.

<sup>44</sup> Cf. ZANFORLIN 2010, 591–592.

il luogo di culto fosse stabilmente presidiato e utilizzato, che si riferisse ad un abitato permanente ubicato a Ortisei e che, in altri termini, esistesse a Ortisei un sistema insediativo funzionalmente ripartito per siti specializzati, di cui sarebbero stati appunto individuati un luogo di culto, tre punti d'insediamento (Via Roma, Ciamp da Mauriz e "Villa Runggaldier"),<sup>45</sup> sparsi indizi di fornaci per ceramica e, in un caso, per la produzione di pece (?).<sup>46</sup> Mancherebbero all'appello, e non è una lacuna da poco, laddove si vogliono a tutti i costi abitati permanenti, una necropoli in senso stretto, nonostante le indicazioni di "sepolture" in senso lato scavate a Col de Flam, e in generale più importanti ed estese indicazioni d'abitato con le relative infrastrutturazioni (viabilità, terrazzamenti dei versanti, aree agricole etc.). Possiamo ovviamente invocare le lacune insite nella storia delle ricerche, ovvero ipotizzare, e almeno a livello euristico mi pare la prospettiva più feconda, che il luogo di culto fosse occupato stagionalmente in corrispondenza di particolari cerimonie religiose (forse, e tipicamente per comunità essenzialmente agricole, l'equinozio di primavera). Potremmo così ipotizzare che tosatura delle pecore, filatura e tessitura (anche in area ladina attività tipicamente "autunnali-invernali") avvenissero in autunno, poco prima dell'abbandono invernale del sito. La quota sul livello del mare e le condizioni climatiche locali non rendono impossibile una frequentazione autunnale dell'area, anche se nevicata e gelate precoci non sono infrequenti. Si tenga presente a questo proposito che Sotciastel, a 1.400 m s.l.m., è comprovatamente (anelli di accrescimento dello smalto dei denti) un abitato permanente (tardo Bronzo antico—inizi del Bronzo recente).

Poiché i più importanti fenomeni gravitativi si hanno in genere tra l'inverno e la primavera, è probabile che il periodo non sottoposto ad abitazione del sito fosse proprio questo e potesse coincidere in definitiva con la semina autunnale ad una estremità temporale, la cura delle messi prima del raccolto estivo dall'altra, e la frequentazione delle alte quote per scopi pastorali in estate, come indizierebbe forse anche la presenza di stambecco tra le ossa animali studiate.<sup>47</sup>

Io credo in definitiva che il sito fosse stagionale e rispondesse da un lato alla stagionalità delle attività di culto, e dall'altro allo sfruttamento delle alte quote per scopi pastorali. L'abitato stagionale di Ortisei costituirebbe quindi, nella recente età del Ferro, una postazione di servizio funzionale al luogo di culto

<sup>45</sup> Cf. PARNIGOTTO/PRINOTH/TECCHIATI 2006.

<sup>46</sup> Inediti presso l'Ufficio Beni archeologici di Bolzano.

<sup>47</sup> Cf. SALVAGNO/TECCHIATI 2011, 133.

al quale doveva essere riconosciuto un significato sovraregionale, ovvero non limitato all'abitato stesso di Ortisei, e una estensione territoriale dell'abitato di Laion-Wasserbühel, come già prospettato in altra sede.<sup>48</sup> In questo senso è agevole ricercare a Laion, e non a Ortisei, l'autorità politico-religiosa responsabile dell'attivazione del luogo di culto di Col del Flam. Non si può tuttavia sottacere che l'esistenza di tracce di attività simbolico-culturale a Ortisei (la deposizione delle cavicchie di stambecco sulla massicciata US 9, e, soprattutto, di un femore umano frammentario) tendono a sottolineare, dal mio punto di vista, il carattere di relativa "indipendenza" di questa comunità rispetto alla "metropoli", dove sono parimenti attestate attività simboliche: *damnatio memoriae* di una stele dell'età del Rame,<sup>49</sup> sepoltura di un cane,<sup>50</sup> e connessa anomala importanza relativa delle ossa di questo carnivoro rispetto al totale della fauna della media e tarda età del Bronzo<sup>51</sup> e della recente età del Ferro,<sup>52</sup> deposizione di un femore umano in un pozzo etc.<sup>53</sup>

<sup>48</sup> Cf. TECCHIATI et al. 2011, 12–13.

<sup>49</sup> Cf. DAL RI/TECCHIATI 2003.

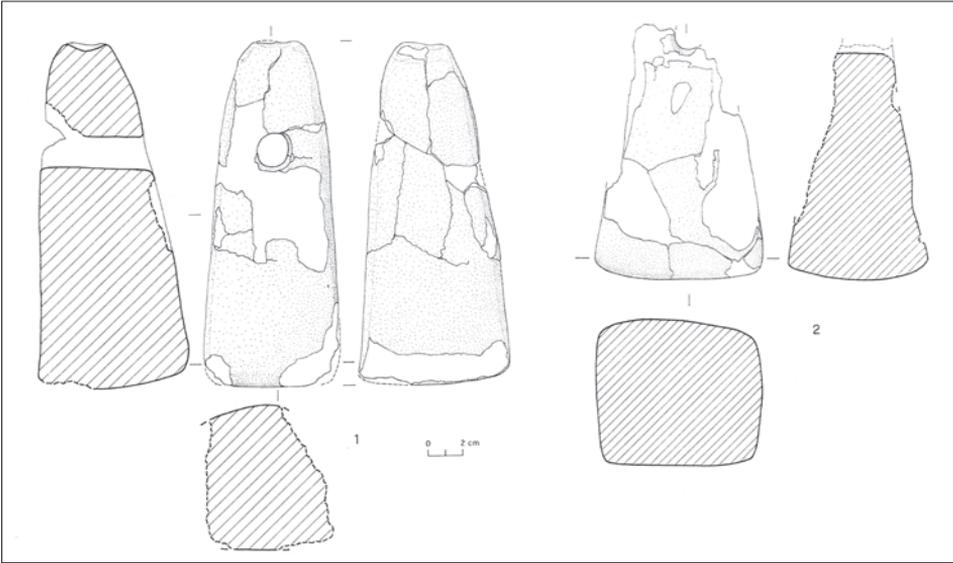
<sup>50</sup> Cf. PISONI/TECCHIATI 2010a e 2010b.

<sup>51</sup> Cf. TECCHIATI/FONTANA/MARCONI 2010.

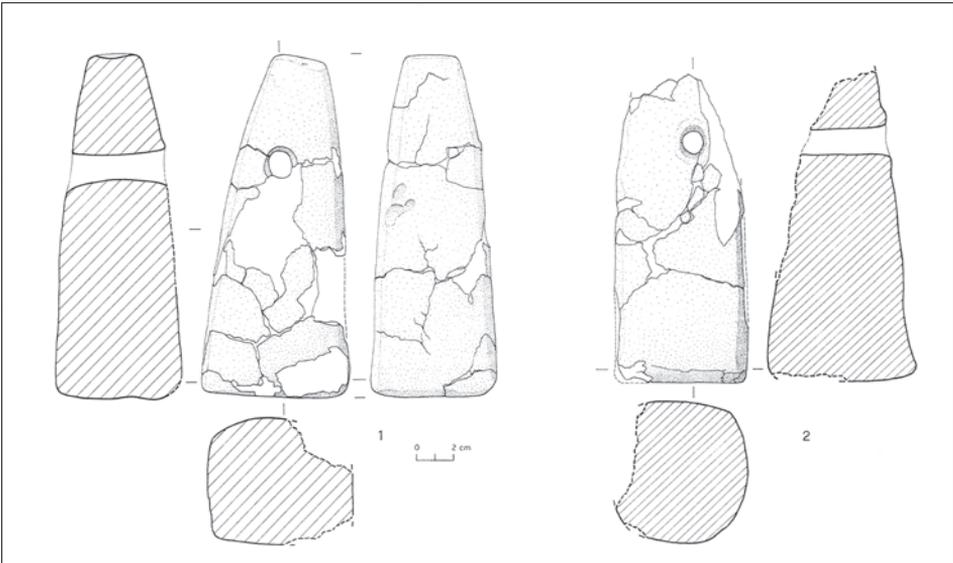
<sup>52</sup> Cf. TECCHIATI/SABATTOLI 2011.

<sup>53</sup> Cf. TECCHIATI/PISONI/ZANONI 2011.

**5. Tavole**<sup>54</sup>

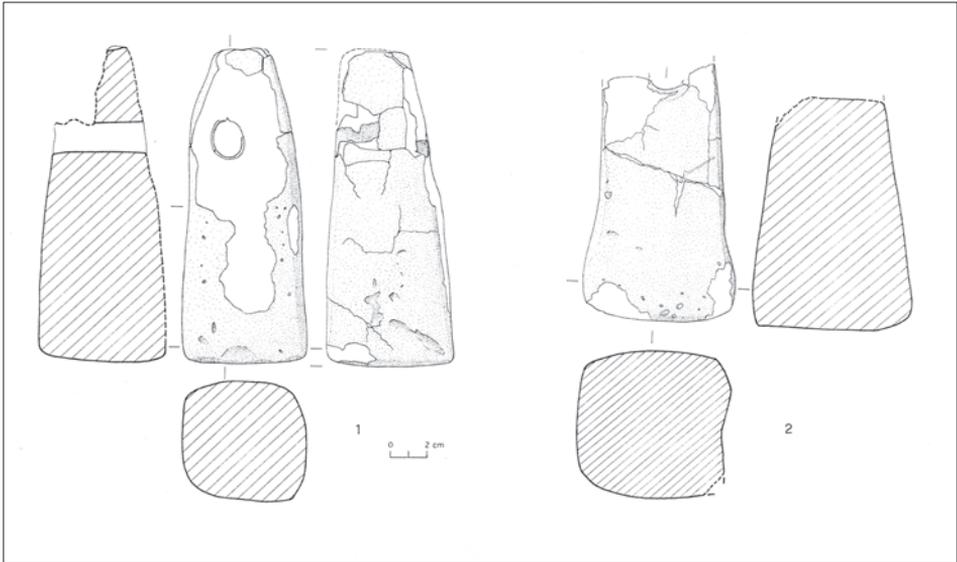


Tav. 1: Pesi da telaio piramidali OHA 671 e OHA 678.

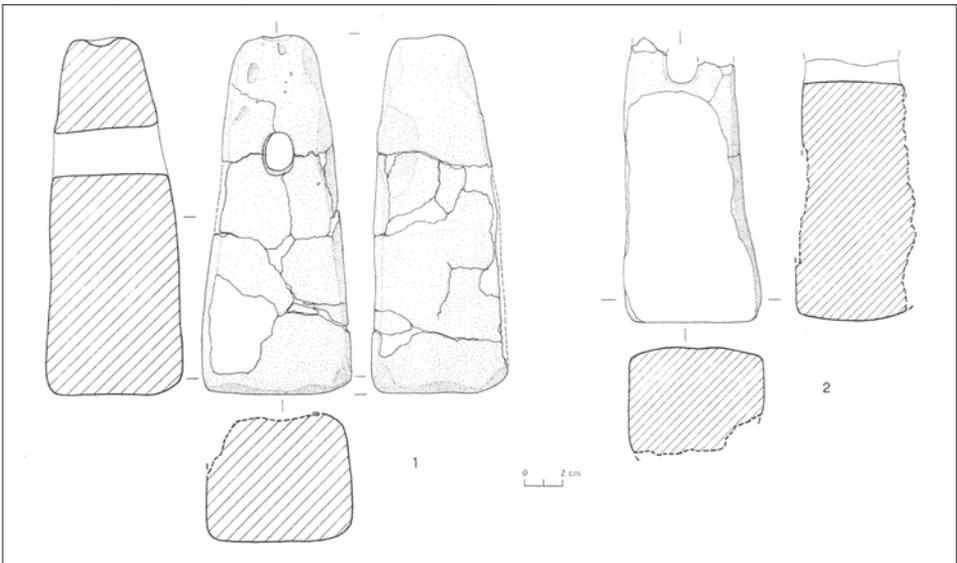


Tav. 2: Pesi da telaio piramidali OHA 668 e OHA 677.

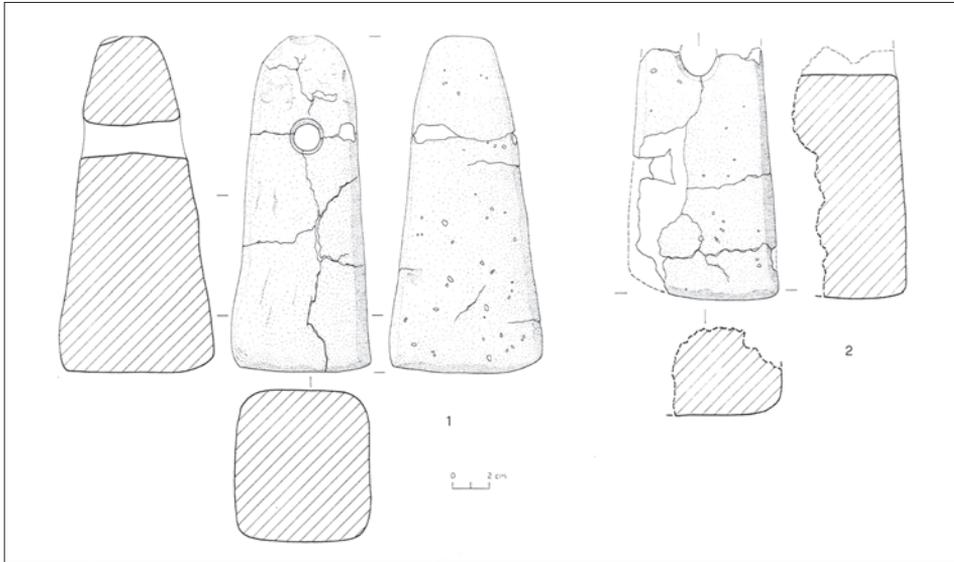
<sup>54</sup> I disegni delle tavole sono di Roberto Micheli.



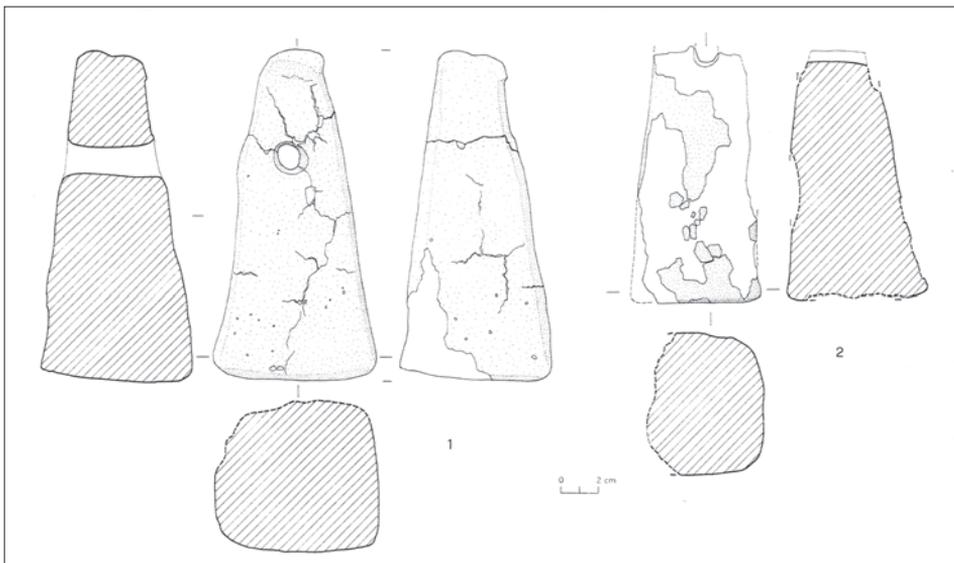
Tav. 3: Pesi da telaio piramidali OHA 676 e OHA 675.



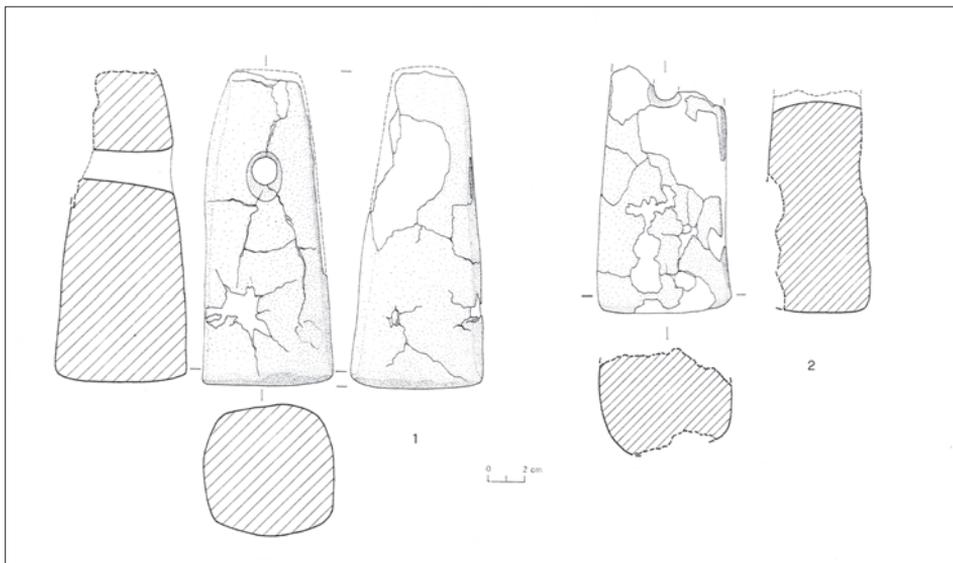
Tav. 4: Pesi da telaio piramidali OHA 669 e OHA 682.



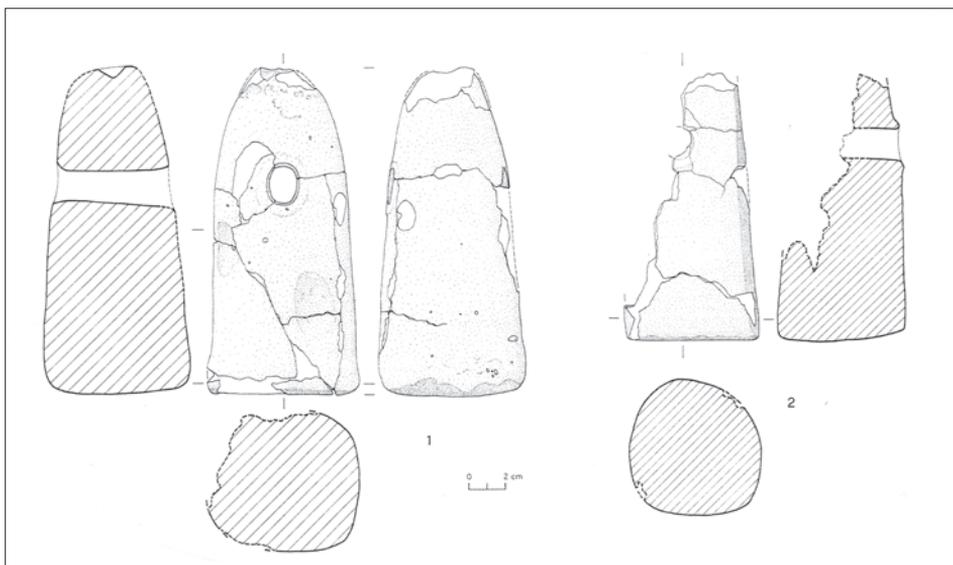
Tav. 5: Pesi da telaio piramidali OHA 663 e OHA 679.



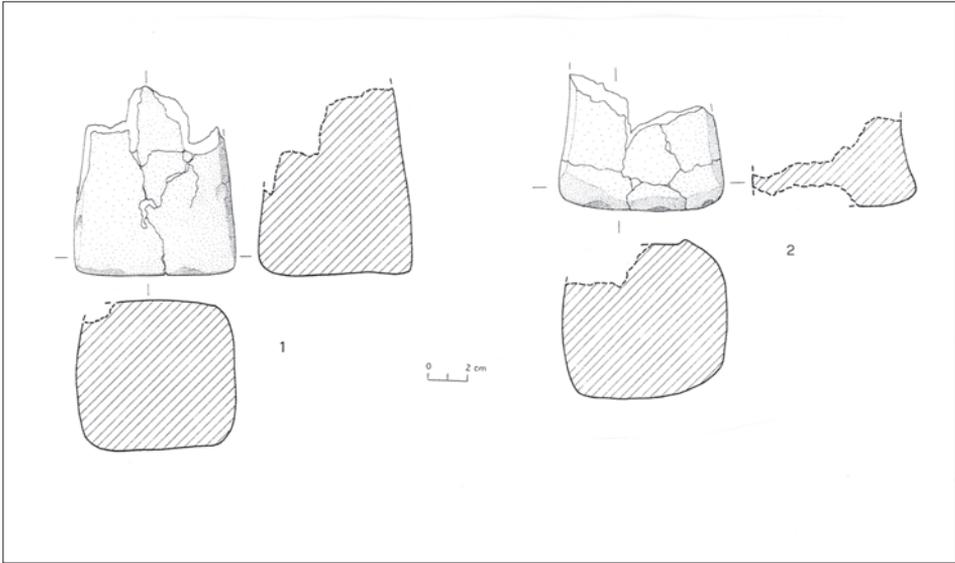
Tav. 6: Pesi da telaio piramidali OHA 661 e OHA 674.



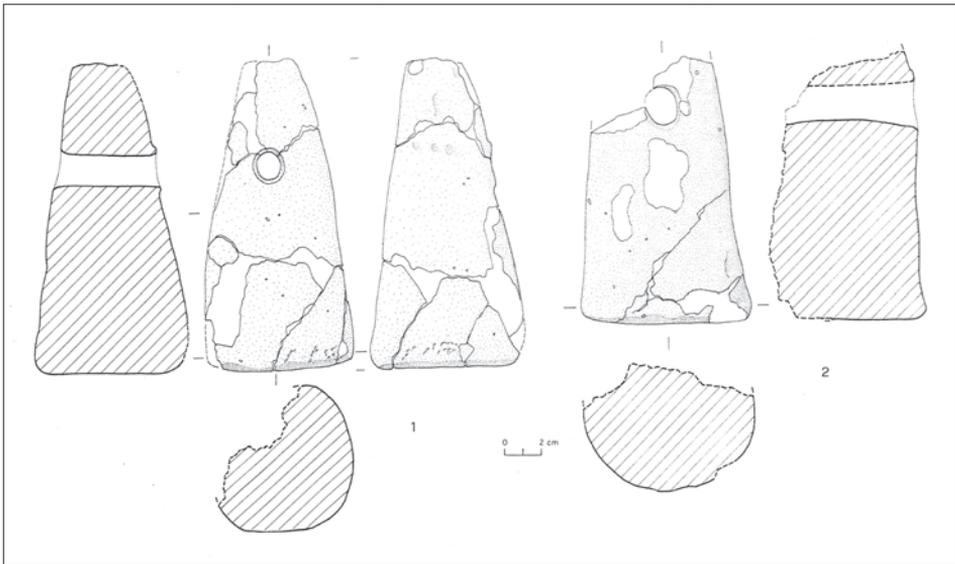
Tav. 7: Pesi da telaio piramidali OHA 667 e OHA 683.



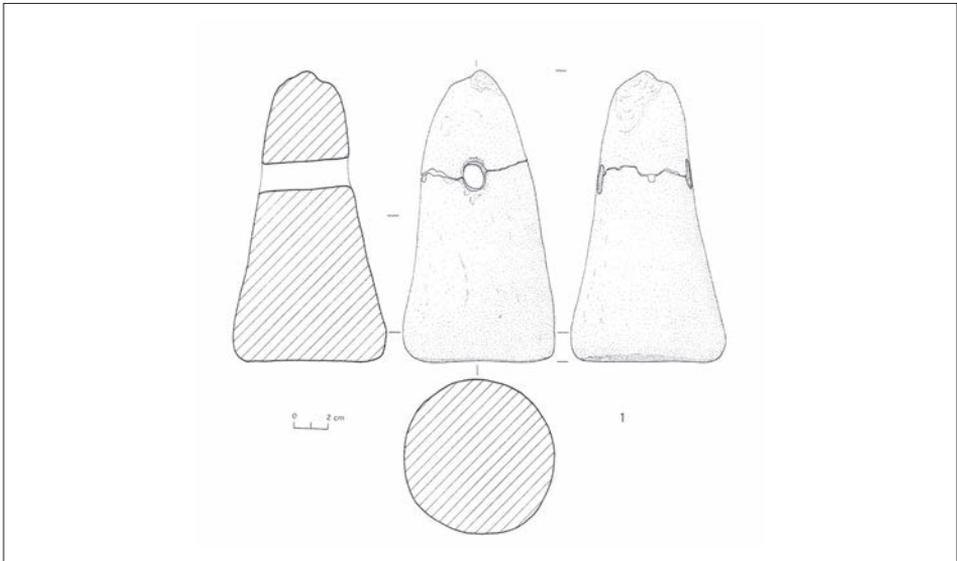
Tav. 8: Pesi da telaio piramidali OHA 666 e OHA 680.



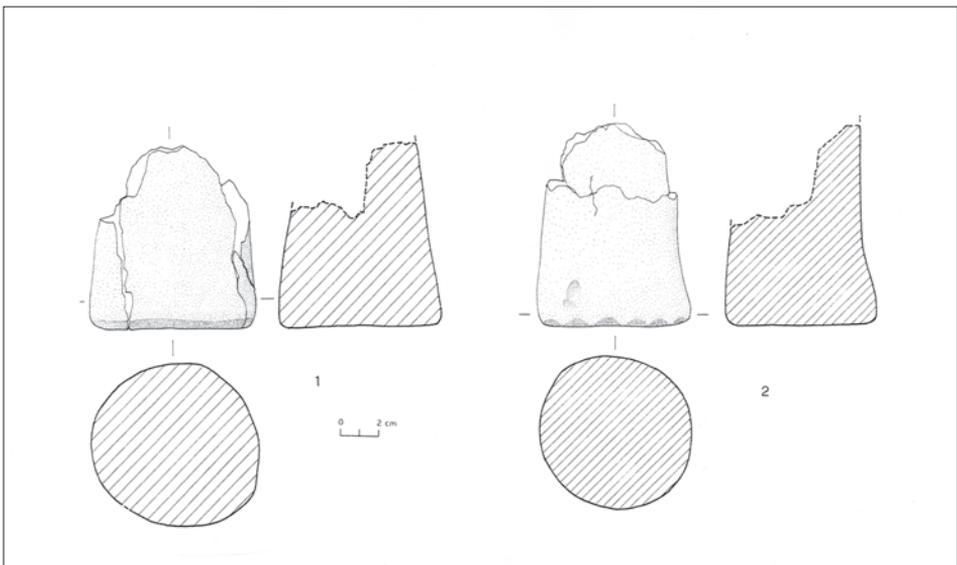
Tav. 9: Pesi da telaio piramidali OHA 660 e OHA 657.



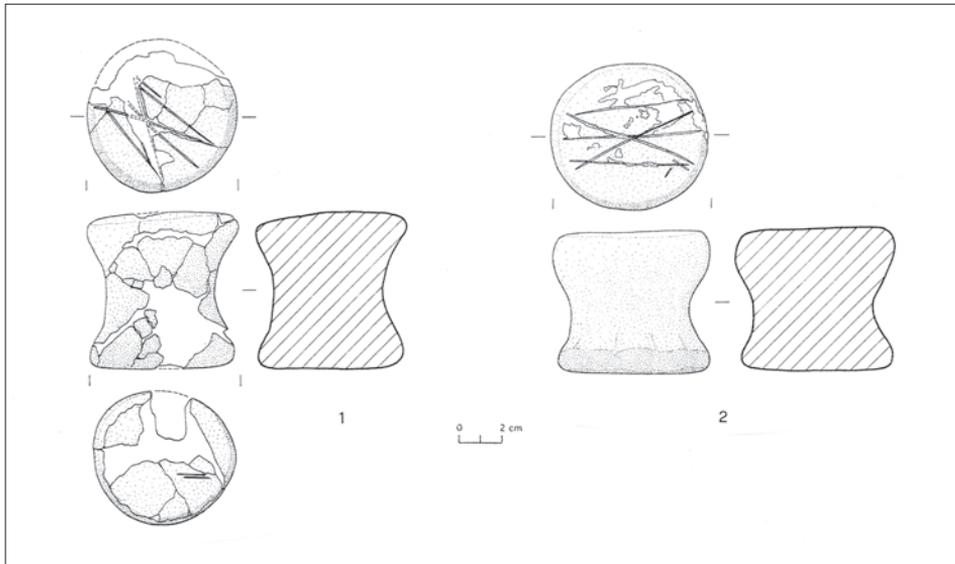
Tav. 10: Pesi da telaio subconici OHA 662 e OHA 655.



Tav. 11: Peso da telaio subconico OHA 665.



Tav. 12: Pesi da telaio subconici OHA 653 e OHA 673.



Tav. 13: Rocchetti OHA 602 e OHA 664.

## Bibliografia

- BARBER, Elizabeth Wayland: *Prehistoric textiles*, Oxford 1990.
- BARBER, Elizabeth Wayland: *Womens' Work: The First 20.000 Years. Women, Cloth and Society in Early Times*, New York 1994.
- BATTISTI, Maurizio/CAVALIERI, Simone/TECCHIATI, Umberto: *Dati e problemi della ricerca sull'età del ferro nel basso Trentino. Il caso della destra Adige tra Aldeno e Isera*, in: TECCHIATI, Umberto (ed.), *Dalle radici della storia. Archeologia del Comun Comunale Lagarino: storia e forme dell'inse-diamento dalla preistoria al Medio Evo*, Rovereto 1996, 127–144.
- BAZZANELLA, Marta/MAYR, Anna: *I reperti tessili, le fusaiole e i pesi da telaio dalla palafitta di Molina di Ledro*, Trento 2009.
- BENDER JØRGENSEN, Lise: *Gevebereste aus Europas Vor- und Frühgeschichte*, in: "Arbeitsblätter für Restauratoren", 23/2, 1990, 142–151.
- BENDER JØRGENSEN, Lise: *North European Textiles until AD 1000*, Aarhus 1992.
- BIANCHIN CITTON, Elodia/PANOZZO, Nicoletta/TASCA, Giovanni: *La filatura e la tessitura: fusaiole, rocchetti, anelli fittili, spole e pesi da telaio*, in: BIANCHIN CITTON, Elodia/GAMBACURTA, Giovanna/RUTA SERAFINI, Angela (eds.), *Presso l'Adige ridente. Recenti rinvenimenti archeologici da Este a Montagnana*, Padova 1998, 337–361.
- BROUDY, Eric: *The Book of looms: a history of the handloom from ancient times to the present*, New York 1979.
- DAL RI, Lorenzo: *Scavo di una capanna dell'età del Bronzo a San Paolo/Appiano*, in: LUNZ, Reimo (ed.), *Ur- und Frühgeschichte des Eppaner Raumes. Katalog zur archäologischen Ausstellung anlässlich der 1400 Jahr-Feier in der Rathausgalerie St. Michael Eppan*, Eppan 1990, 77–86.
- DAL RI, Lorenzo: *I ritrovamenti presso il rifugio Vedretta di Ries / Rieserferner nelle Alpi Aurine (2.850 m slm)*, in: "Rivista di Scienze Preistoriche", 47, 1995–1996, 365–388.
- DAL RI, Lorenzo/TECCHIATI, Umberto: *Una nuova statua stele dell'età del Rame da Laion (Bz)*, in: "Notizie Archeologiche Bergomensi", 9, 2003, 7–17.
- GLEBA, Margarita: *Textile production in pre-roman Italy*, Oxford 2008.
- GLEBA, Margarita/MANNERING, Ulla (eds.): *Textiles and textile production in Europe from Prehistory to AD 400*, Oxford 2012.
- LANGENECKER, Ursula: *Webgrube aus der Hallstattkultur aus Stillfried/March, VB Angern/March, NÖ und ein Versuch einer Typologie von Webstuhlgeräten*, Wien 1986; [unpubblierte Diplomarbeit].
- LEITNER, Walther: *Eppan-St. Pauls, eine Siedlung der späten Bronzezeit. Ein Beitrag zur inneralpinen Laugen/Melaun Kultur*, in: "Archaeologia Austriaca", 72, 1988, 1–90.
- MARCHESINI, Simona: *La ricezione di elementi culturali allogeni in ambito retico: Taranis in Val di Fiemme (TN)*, in: REGOLI, Carlo (ed.), *Mode e modelli. Fortuna e insuccesso nella circolazione di cose e idee*, Roma 2012, 177–190.
- MARZATICO, Franco: *I materiali preromani della valle dell'Adige nel Castello del Buonconsiglio*, Trento 1997.
- MASUREL, Hubert : *Tissus et tisserands du premier Âge du Fer*, Saint-Germain-en-Laye 1990.
- NICOLIS, Franco/BASSETTI, Michele/FERRARI, Walter: *Dinamiche naturali e sapere empirico. Analisi tecnico-costruttiva delle strutture dell'età del Ferro del complesso insediativo di Mezzolombardo-La Rupe (Trento)*, in: RONCADOR, Rosa/NICOLIS, Franco (eds.), *Antichi popoli delle Alpi. Sviluppi culturali durante l'età del Ferro nei territori alpini centro-orientali*, Trento 2014, 39–71.

- PERINI, Renato: *I depositi preistorici di Romagnano-Loch (Trento)*, in: “Preistoria Alpina. Rendiconti”, 7, 1971, 7–106.
- PERINI, Renato: *2000 anni di vita sui Montesei di Serso*, Trento 1978.
- PARNIGOTTO, Irene/PRINOTH, Herwig/TECCHIATI, Umberto: *Risultati delle ricerche nel sito preistorico e protostorico di Ortisei, Stufan (Villa Runggaldier) e considerazioni sulla formazione dei sistemi insediativi in Val Gardena*, in: “Ladinia”, XXX, 2006, 17–52.
- PISONI, Luca/TECCHIATI, Umberto: *Una sepoltura di cane connessa a un edificio di abitazione della seconda età del Ferro a Laion/Lajen – Gimpele I (Bolzano)*, in: TAGLIACOZZO, Antonio et al. (eds.), *Atti del V Convegno Nazionale di Archeozoologia*, Rovereto 2010a, 239–242.
- PISONI, Luca/TECCHIATI, Umberto: *La fauna della recente età del Ferro di Laion/Lajen-Wasserbübel (BZ), Settore L-N*, in: “Notizie Archeologiche Bergomensi”, 18, 2010b, 157–183.
- RAEDER KNUDSEN, Lise: *La tessitura a tavolette, documentazione e strumenti*, in: VON ELES 2002, op.cit., 228–230.
- RAST-EICHER, Antoinette: *Die Entwicklung der Webstühle vom Neolithikum bis zum Mittelalter*, in: “Helvetia Archaeologica”, 85–92, 1991–1992, 56–70.
- ROSSONI, Gabriele: *Pesi da telaio*, in: FAMÀ, Maria Luisa (ed.), *Mozia. Gli scavi della “Zona A” dell’abitato*, Bari 2002, 315–320.
- SALVAGNO, Lenny/TECCHIATI, Umberto: *I resti faunistici del villaggio dell’età del Bronzo di Sotciastel. Economia e vita di una comunità protostorica alpina (ca. XVII–XIV sec. a.C.)*, San Martin de Tor 2011.
- SCHUEURMEIER, Paul: *Il lavoro dei contadini*, Milano 1980, 2 voll.
- SCHIERER, Ingrid: *Ein Webstüblbefund aus Gars-Thunau, Niederösterreich. Rekonstruktionsversuch und Funktionsanalyse*, in: “Archaeologia Austriaca”, 71, 1987, 29–87.
- SCHNEIDHOFER, Petra: *Die hallstattzeitliche Siedlung von Freundorf*, Wien 2010; [Diplomarbeit; <[https://www.academia.edu/1250251/Die\\_hallstattzeitliche\\_Siedlung\\_von\\_Freundorf](https://www.academia.edu/1250251/Die_hallstattzeitliche_Siedlung_von_Freundorf)>].
- SEILER-BALDINGER, Annemarie: *Systematik der Textilten Techniken*, Basel 1991.
- STAUFFER, Annemarie: *Abiti cerimoniali*, in: VON ELES 2002, op.cit., 192–219.
- STEINER, Hubert (ed.): *Die befestigte Siedlung am Ganglegg im Vinschgau – Südtirol*, Trient 2007.
- TECCHIATI, Umberto (ed.): *Sotciastel. Un abitato fortificato dell’età del bronzo in Val Badia*, San Martin de Tor 1998a.
- TECCHIATI, Umberto: *Il “castelliere” Nössing: un insediamento d’altura dell’antica e media età del bronzo in Val d’Isarco (BZ)*, Pisa/Firenze/Siena, 1998b; [Tesi di Dottorato di Ricerca in Archeologia].
- TECCHIATI, Umberto/SABATTOLI, Lara: *Una capanna della recente età del Ferro scavata a Laion, Wasserbübel (Gimpele) (BZ)*, in: “Atti dell’Accademia roveretana degli Agiati. Classe di Scienze umane, Lettere ed Arti”, 261/IX/I, 2011, 91–128.
- TECCHIATI, Umberto/SALVAGNO, Lenny: *Resti faunistici del IV–II sec. a.C. provenienti dal sito di Urtijëi/St. Ulrich/Ortisei, Ciamp da Mauriz*, in: “Ladinia”, XXXVII, 2013, 15–93.
- TECCHIATI, Umberto/FONTANA, Alex/MARCONI, Stefano: *Indagini archeozoologiche sui resti faunistici della media e recente età del Bronzo di Laion-Wasserbübel (BZ)*, in: “Annali del Museo Civico di Rovereto”, 26, 2010, 105–131.
- TECCHIATI, Umberto/PISONI, Luca/ZANONI, Vera: *Tra il pozzo e la soglia. Rites de rupture a Laion, Gimpele (BZ)?*, in: NIZZO, Valentino/LA ROCCA, Luigi (eds.), *Archeologia e antropologia a confronto: Rappresentazioni e pratiche del Sacro*, Roma 2012, 715–726.

- TECCHIATI, Umberto et al.: *Principali risultati delle ricerche archeologiche nei siti della recente età del Ferro di Ortisei (Ciamp da Mauriz, via Roma, Col de Flam)*, in: “Ladinia”, XXXV, 2011, 11–80.
- TIDOW, Klaus: *Frühgeschichtliche Wollgewebe aus Norddeutschland: ihre Verbreitung und Herstellung*, in: MAMOUN, Fansa (ed.), *Experimentelle Archäologie in Deutschland*, Oldenburg 1990, 410–417.
- TIDOW, Klaus: *Webgeräte und Webstühle*, in: “Archäologie in Deutschland”, 1, 1998, 32–33.
- VAY, Isabella.: *I pesi da telaio della casa R18*, in: DE MARINIS, Raffaele (ed.), *Gli etruschi a nord del Po*, Mantova 1988, 170–174.
- VON ELES, Patrizia (ed.), *Guerriero e sacerdote. Autorità e comunità nell'età del Ferro a Verucchio. La tomba del trono*, Firenze 2002.
- VON STOKAR, Walter: *Spinnen und Weben bei den Germanen*, Leipzig 1938.
- WINIGER, Josef: *Horn und Homer*, in: “Archäologie der Schweiz”, 14/3, 1991, 242–249.
- ZANFORLIN, Luana: *Il sito protostorico di Via Galizìa a Laives/Leifers (prov. di Bolzano)*, in: DAL RI, Lorenzo/GAMPER, Peter/STEINER, Hubert (eds.), *Abitati dell'età del Bronzo e del Ferro. Controllo delle vie di comunicazione attraverso le Alpi*, Trento 2010, 571–594.

## Ressumé

Te chest contribut végnel prejenté l contegnù de na buja dlongia la Frabica B dla Fasa 2 dl insediament dl ultim temp dl fer (IV–II secul dant Crist) a Urtijëi – *Ciamp da Mauriz*. La Frabica B, dessegur desdruta da n meldefuech, mantegn, tla posizion tomeda adum, i rescé de n parei de len entier. La struttura fova pro na buja subzircolarà plu o manco de 2 m de diameter y sota mesanamente 35 cm, carateriseda dal gran lot de peisc da telé, entiers o roc, oget prinzipal de chest contribut. Da sciche an à giaté i peisc sparpagnus fora a cuotes desvalives, via per tera y sciche ai se ova mantegnù, adum con d'otra sort de material, àn interpreté l contest sciche buja dal refudam. L corpus di manufac prejenté chilò é metù adum da 206 toc anter ogec entiers y chi roc (203 peisc y 3 spoles). La analisa à podù isolé demé 58 toc che ova les carateristiches morfologiches de n peisc da telé, depierpul che i autri 145 toc aud pro peisc roc. I peisc da telé é vegnus fac sun l post y audiva bonamente duc canc pro un n telé, che bastova da enjigné ca les pezes che jiva debujegn, y al messova ester metù ite tla abitazion. A la fin végnel ciamò debatù l carater sajonal dl insediament y si raporc con l post de cult de Col de Flam, respetivamente con l rest dl popolament dlongia tl temp dl fer.