

# **Un luogo di culto dell'età del Ferro in Val Badia, località Prati del Putia (Comune di San Martino – BZ)**

Michela Cottini, Claudia Mascino Murphy,  
Andrea Pilli, Umberto Tecchiati

## **1. Scavi nell'area dei Prati del Putia (Andrea PILLI)**

### **1.1 Premessa**

Da alcuni anni le praterie alpine ed i pascoli della Val Badia sono oggetto di un organico programma di ricerca archeologica, promosso in modo congiunto dall'Ufficio Beni Archeologici della Provincia Autonoma di Bolzano e dall'Istitut Cultural Ladin "Micurà de Rù" di San Martino in Badia – *San Martin de Tor*.

Le ricerche traggono origine dalla considerazione che la Val Badia presenta un patrimonio archeologico la cui ridotta entità mal si concilia con le favorevoli caratteristiche fisiografiche ed ambientali. La stessa presenza dell'abitato fortificato di *Sot'ciastel*, il cui stabile popolamento è documentato per un arco di tempo di circa quattro secoli,<sup>1</sup> presuppone una serie di evidenze archeologiche, legate alle relazioni con altri insediamenti analoghi o quanto meno alla fruizione del proprio territorio di pertinenza, di cui, allo stato attuale delle conoscenze, non vi è traccia.

Nella sua fase iniziale il programma di indagine, fondato su questi presupposti, è stato principalmente focalizzato sull'individuazione di siti mesolitici,<sup>2</sup> per am-

<sup>1</sup> Cf. TECCHIATI 1998.

<sup>2</sup> Cf. MASCINO/PILLI 2000.

pliare via via il proprio campo di indagine ed i propri obiettivi sino ad assumere le caratteristiche di vera e propria ricerca diacronica sulla frequentazione antica della vallata ed in particolare delle sue praterie d'alta quota.

L'elezione di tali aree a terreno privilegiato di indagine è derivata in particolar modo dalla consapevolezza, di abbastanza recente acquisizione, del ruolo centrale che questi spazi hanno rivestito per molte delle comunità umane succedutesi nel tempo in area alpina, assumendo di volta in volta, e non necessariamente in modo esclusivo, funzioni attinenti alla sfera economica, spirituale e sociale.

In via secondaria, la scelta quali aree di ricerca degli ambiti posti oltre il limite superiore della vegetazione arborea è stata determinata dalle condizioni pedo-ambientali di questi contesti che, dove non interessati da intense dinamiche di carattere idrogeologico, sono spesso caratterizzati da condizioni di generale lentezza dei processi di evoluzione pedologica tali da permettere efficaci risultati anche con ricognizioni di superficie speditive, purché mirate.

Nel dettaglio i risultati qui esposti, pur riferendosi prevalentemente agli scavi condotti nel 2002 e 2003 nel sito protostorico individuato in località *Poz*, sui Prati del Putia, vanno quindi inquadrati in un percorso di studio ben più esteso nel tempo e nello spazio, nel quale l'attività di scavo ha costituito il decisivo momento di verifica e approfondimento di quanto evidenziato dalle prospezioni di superficie, a loro volta indirizzate da una approfondita serie di valutazioni preliminari a carattere geoarcheologico e paleoambientale.

In questo senso l'attività di indagine in campo è stata anticipata ed indirizzata dalla realizzazione di analisi geo – ambientali dei territori di indagine tese ad evidenziare le aree a più elevata potenzialità archeologica. Contributi importanti in questa direzione sono derivati dalla fotointerpretazione in chiave geomorfologica di strisciate aeree, dalla ricostruzione del quadro geolitologico e dalla localizzazione delle risorse idriche.

La complessa rete di relazioni esistente tra caratteristiche topografiche, disponibilità di risorse, processi geomorfologici da un lato e criteri di fruizione spaziale dall'altro è infatti resa in questi ambienti di "frontiera" ancora più vincolante che altrove dal peso e dall'intensità delle coazioni ambientali. Tali valutazioni hanno spinto a privilegiare un approccio a carattere interdisciplinare che ha costituito il filo conduttore per tutta la durata del programma di ricerca.

## 1.2 Inquadramento ambientale dell'area di indagine

L'area è situata sul versante occidentale della Val di *Lungiarü* e si trova all'interno dell'ampio e pressoché continuo gradino morfologico che caratterizza, attorno ai 2.000–2.200 m/slm, il fianco sud-orientale del *Pütia*, tra il valico di *Göma* e *Munt dla Crusc*.

Situata immediatamente sopra il limite della vegetazione arborea, l'area conserva ancor oggi un ruolo di rilievo nell'economia rurale della comunità locale venendo attivamente utilizzata sia per la fienagione, sia per l'alpeggio del bestiame nelle due malghe di *Váciara* e *Munt dla Crusc*.



Fig. 1:  
Panoramica dell'area d'indagine dei Prati del Putia

All'attiva fruizione dell'area, in un'epoca di profonda trasformazione anche dell'agricoltura di montagna, contribuiscono le favorevoli caratteristiche climatiche (esposizione a S–SE), la presenza di acqua e la possibilità di una non disagiata via di accesso.

Il ripiano, in alcuni tratti suborizzontale, risulta caratterizzato verso valle da una rottura generalmente brusca della linea di pendenza, a formare un vero e proprio gradino, mentre appare raccordarsi in modo più continuo con le soprastanti pareti rocciose.

In un quadro di sostanziale uniformità morfologico-ambientale, espressa anche dal toponimo "Prati del Putia", con cui viene genericamente individuata l'intera area, queste estese praterie sono di fatto caratterizzate da una marcata variabilità

locale, determinata dalla diversa intensità di esplicazione dei processi di versante che interessano le formazioni dolomitiche del Putia e le sottostanti unità terrigeno-carbonatiche della formazione di Livinallongo.

Nel complesso l'area è contraddistinta da una morfologia ondulata, in cui ben si distinguono depositi colluviali e coni di detrito originati dai crolli delle soprastanti pareti.

La presenza di formazioni a bassa permeabilità determina inoltre una presenza diffusa di aree umide e sorgenti di piccola entità i cui percorsi di deflusso verso valle risultano non di rado modificati, anche in modo sostanziale, dal succedersi di nuovi episodi di trasporto di detrito, a testimoniare una persistente attività dei processi morfogenetici.

### 1.3 Posizione del sito e contesto geoambientale

Il sito indagato si trova alla quota di 2.170 m/slm, poco sopra l'attuale limite del bosco, alla testata della piccola valle laterale che da *Seres* si sviluppa in direzione NW verso la *Furcela de Pütia*. Il sito si presenta in posizione geograficamente favorevole in termini di esposizione, pendenza e irradiazione solare, lungo la direttrice che conduce all'ampia sella di *Furcela de Munt dla Crusc*, agevole collegamento tra la Val di *Longiarü* e la Val di Funes.

Dal punto di vista morfologico, l'area si presenta come un evidente ripiano sub-orizzontale che interrompe in modo netto il profilo del versante. Il ripiano risulta delimitato a sud e a nord dalle incisioni operate da due corsi d'acqua.

L'area, localmente nota con il toponimo *Poz*, risulta separata dalle praterie di *Ćialneur* da un ripido gradino, di origine tettonica, successivamente modellato dall'erosione esercitata dal corso d'acqua proveniente dalla soprastante *Furcela de Pütia*.

Il ripiano risulta impostato su una bancata di dolomia del Serla, parzialmente affiorante sui margini esterni, che, risultando sopraelevati rispetto al centro, conferiscono all'intera struttura una forma concava.

La geometria della struttura e la presenza di formazioni marnose impermeabili (formazione di Livinallongo) che ricoprono la dolomia in buona parte del ripiano creano le condizioni per una diffusa serie di venute d'acqua alimentate dagli estesi depositi morenici e di versante presenti a monte.



Fig. 2: Vista panoramica della conca di Poz. Il sito è localizzato sulla sommità del dosso morenico tra le due baite. A valle della strada si estende un'area umida riconoscibile anche per la presenza di un piccolo specchio d'acqua.

Le condizioni di forte ristagno idrico sono testimoniate (oltre che dal toponimo) anche dalla presenza di una modesta torbiera e di un piccolo stagno possibili relitti di una più estesa area lacustre-palustre, successivamente interrata e parzialmente drenata dal progressivo approfondimento dell'incisione della soglia rocciosa da cui defluiscono attualmente le acque.

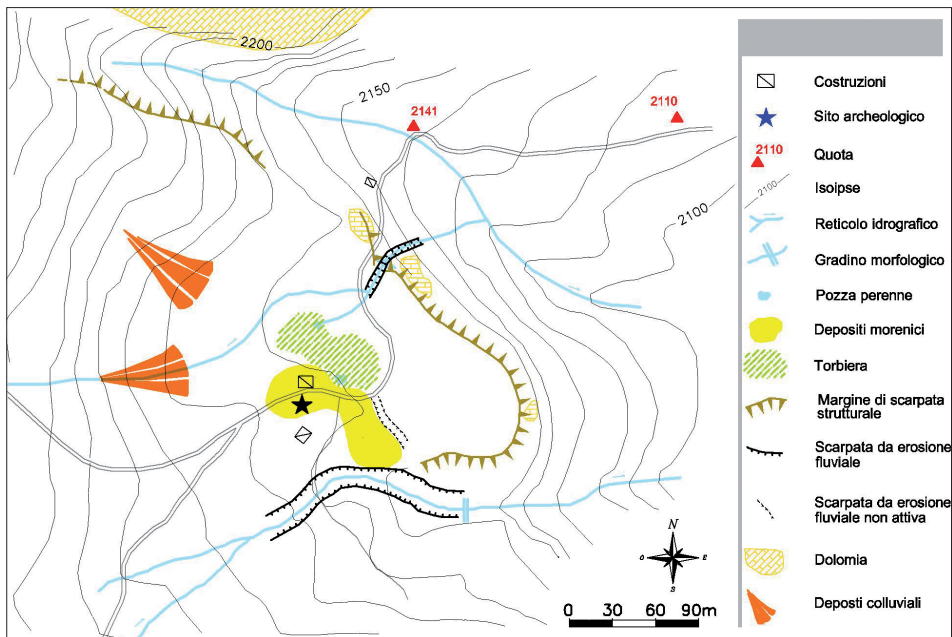


Fig. 3: Schema geomorfologico della conca di Poz

La presenza in antico di un più ampio bacino, con livello idraulico più alto, sembra essere confermata dalla presenza di una modesta incisione, ora completamente inattiva, che dalla torbiera si sviluppa verso sud-est, fiancheggiando i dossi morenici ad una quota più elevata rispetto alla soglia attualmente attiva.

Il sito indagato è localizzato sulla sommità di un dosso morenico che si sviluppa in direzione W-E, a sud della zona umida. Il dosso risulta parzialmente inciso sul lato settentrionale dalla strada forestale che conduce verso la malga di *Munt dla Crusc*.

Nel dettaglio, all'area in cui si è sviluppata la presente ricerca era già stata riconosciuta sin dalle prime fasi di studio una notevole potenzialità archeologica dovuta alla coesistenza di favorevoli caratteristiche topografiche ed ambientali. Tale potenzialità era stata poi confermata da successive campagne di *survey* e di sondaggi archeologici che avevano messo in luce un'intensa frequentazione della zona in epoca mesolitica.<sup>3</sup>

Il ritrovamento, nel corso di queste ricerche, di alcuni minuti frammenti ceramici, genericamente protostorici, aveva inoltre lasciato intravedere nuove interessanti prospettive, che si sono poi ulteriormente rafforzate, durante le prospezioni del 2001, con l'individuazione nei riporti di terra dei lavori di ampliamento della strada forestale, di significative concentrazioni di reperti ceramici, frustoli carboniosi e frammenti di ossa bruciate.

## 2. Putia II (Claudia MASCINO MURPHY e Umberto TECCHIATI)

Il sito denominato Putia II occupa una posizione decisamente strategica nell'ambito del quadrante geografico indagato. La sua altitudine, il suo dominio panoramico sulle praterie d'alta quota ai piedi del Putia, la sua morfologia a "dosso", la vicinanza a valichi montani e la sua prossimità a corsi d'acqua ne fanno una postazione favorevole tanto per lo svolgimento di attività pastorali in quota, quanto per un luogo di culto.

Gli scavi archeologici sul dosso di Putia II, realizzati durante le campagne del 2002 e del 2003, hanno contemplato l'apertura di 5 saggi di dimensioni diverse che hanno permesso di delineare con chiarezza la stratigrafia di gran parte del

<sup>3</sup> Cf. MASCINO/PILLI 2000, BINI/PILLI 2001.

dosso stesso. Bisogna premettere che il lato est, ossia quello di valle, si presentava già ad inizio scavo fortemente spianato dalle operazioni di allargamento del sentiero avvenute nell'estate del 2001.<sup>4</sup>

## 2.1 Il saggio “1”

Posizionato sul pendio del dosso verso est e di estensione limitata (quadrante 1, quadrato di m 1 di lato); la sua successione stratigrafica è così riassumibile:

**US1:** strato vegetale, spessore medio cm 15 circa, ma profondo – in un unico punto – fino a 25cm, direttamente coperto dalla cotica erbosa, di colore bruno, ricco di radici, scheletro minuto o assente, molto omogeneo e con sporadici carboni. US1 copre la roccia in posto (dolomia).

I reperti si riducono ad alcune schegge di selce (una di notevoli dimensioni) e a un frammento di ceramica grossolana privo di decorazioni, ma di aspetto plausibilmente protostorico. Considerando la situazione di pendio, i ritrovamenti del saggio 1 sembrano essere scivolati, cioè costituire un deposito secondario.

## 2.2 Il saggio “2”

Il saggio “2” è stato aperto sulla sommità del dosso in posizione pianeggiante e copre un'area di m 4 x 4 suddivisa in sedici quadranti di un metro l'uno (2, 2A–2Q).

La situazione stratigrafica individuata in questo saggio è la seguente: copertura erbosa uniformemente presente su tutta la superficie del saggio.

**US1:** strato vegetale, spessore medio cm 10–15 circa, coperto direttamente dalla cotica erbosa, di colore bruno, ricco di radici, con scarsa presenza di scheletro, molto omogeneo e con sporadici carboni.

**US2:** strato antropico compatto di spessore variabile tra i 5 e i 10cm, colore bruno scuro, matrice limosa, ad alto contenuto organico, in cui sono presenti numero-

<sup>4</sup> Il terreno asportato da Putia II è servito a livellare, per parecchie centinaia di metri, le buche del sentiero preesistente e quindi la ceramica rimossa da quest'area si trova sparsa un po' ovunque ai bordi della nuova strada forestale.

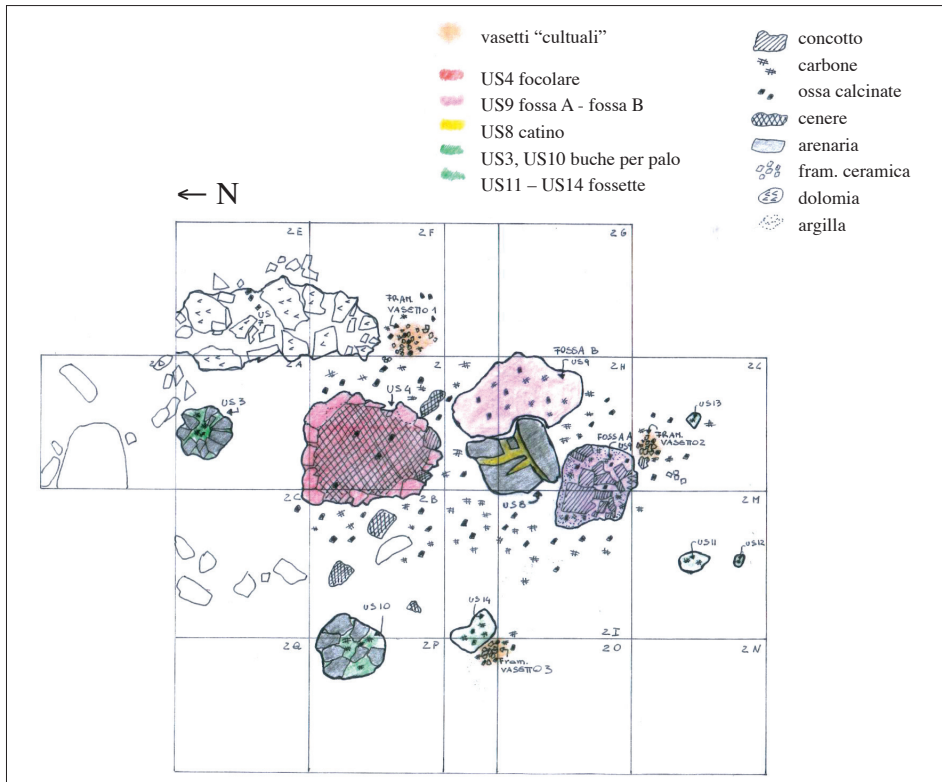


Fig. 4: Rilievo del saggio 2 al termine della seconda campagna di scavo. Sono evidenziate l'area del focolare (US4), parzialmente delimitata da blocchi di dolomia e la prima buca di palo con piccole lastre di calcare marnoso aventi funzione di rinalzo (US3). Entrambe scavate nel 2002. In basso si nota il catino a forma di quadrilatero irregolare (US8) coperto da una lastra di arenaria e le adiacenti fosse A e B (US9), scavate nel corso del 2003. D'interesse sono i tre "vasetti culturali" posizionati a triangolo intorno a US8 e US9.

sissimi carboni fino a 1,5cm di asse. US2, coperta da US1, è presente su tutta la superficie del saggio, ma risulta meglio conservata nei quadranti 2, 2A, 2B, 2H, 2I, 2F e 2L.

Nel corso dello scavo lo strato US2 è stato interpretato come piano di calpestio protostorico. Il piano si presenta intatto e inalterato. I reperti, fatta eccezione per alcune schegge di selce di probabile datazione mesolitica che devono essere lette in senso residuale, appaiono tutti in giacitura primaria.

I reperti consistono in alcune decine di frammenti di ceramica (ca. 50) sia fine che grossolana. Si accompagnano alla ceramica centinaia di frammenti di ossa calcinate, raccolti soprattutto nei quadranti 2, 2B, 2H, 2I, 2L, 2F. I frammenti, tutti di piccole dimensioni, appartengono a ossa di animali, un frammento in particolare è chiaramente distinguibile come la parte distale di un femore di caprino (capra



o pecora). Tutti i frammenti ossei sono bruciati, fatta eccezione per un unico frammento non bruciato rinvenuto nel quadrante 2A. Sempre in US2 sono stati recuperati alcuni frammenti di pietra (arenaria) evidentemente alterati dall'esposizione a un forte calore, 5 microschegge di selce ed un frammento minuscolo di cristallo di rocca. Il restante strato è stato rimosso, raccolto in sacchi e successivamente lavato e vagliato con setacci a maglia di 4, 2 e 0.5mm e quindi preparato per le analisi archeobotaniche (cf. pp. 24–37, contributo di M. COTTINI).

**US3:** buca per palo, posizionata nell'angolo N/E del saggio, quadrante 2A. La struttura, di forma circolare e delle dimensioni di ca. 20–25cm di diametro e 30cm di profondità, era coperta da US1 ed è adiacente rispetto al piano US2. La buca presenta ai suoi lati le caratteristiche pietre in verticale (alcune in dolomia



Fig. 5: Particolare della buca di palo US3 con le lastre di ricalzo scivolte all'interno della buca

e alcune in arenaria) di sostegno o zepatura per il palo. In questo caso le pietre sono poste tutt'intorno alla circonferenza della struttura (fino alla sua base) ed alcune, in seguito alla decomposizione del tronco, sono scivolte verso il centro. Durante lo svuotamento della buca, il cui riempimento di colore nero rendeva evidentissimi i limiti, si sono notate concentrazioni di carboni di grandi dimensioni interpretabili come i frammenti restanti di un troncone di palo carbonizzato *in situ*, ma ancora alloggiato nella sua fossa. La presenza di alcuni pochi frammenti di ossa calcinate all'interno della buca indicano che tra la buca e il piano US2 esiste un rapporto di relativa contemporaneità. Quella che sembra essere una piccola bacca o un seme carbonizzato è stato recuperato all'interno della struttura in seguito al lavaggio dei sedimenti.



Fig. 6: Il focolare come appariva durante la campagna di scavo del 2003. La struttura appare leggermente infossata e ben delimitata per tutta la sua circonferenza da massi di dolomia. In basso a sinistra si nota la lastra di arenaria che sigilla l'US8.

**US4:** focolare rinvenuto nel quadrante 2, coperto da US1 e poggiante su US2.

Si presenta come una chiazza circolare di terreno nero, untuoso al tatto, e del diametro di ca. 60–70cm. Costituito da grossi pezzi di carbone e da un compatto strato di ceneri, il focolare risulta delimitato in parte da pietre di dolomia che affondano nel terreno e in parte da terreno indurito e arrossato dal calore. Tra le ceneri e i carboni sono stati recuperati svariati frammenti di ossa calcinate e frammenti ceramici anche esposti a sovracottura (con parziale vetrificazione).

**US7:** struttura, in collasso, di blocchi di dolomia di medie dimensioni (30–40cm). I blocchi, quasi allineati in senso W/E, poggiavano direttamente sul piano di calpestio US2 ed erano coperti da US1.

**US8:** fossa a catino con forma di quadrilatero irregolare con pareti rivestite di concotto e base in ghiaino di dolomia e argilla gialla compattati. Rinvenuta a cavallo dei quadranti 2H e 2I è da considerarsi coeva a US2 e US3. Sul catino poggia una grande lastra di arenaria frammentata in tre parti e sostenuta al centro da piccoli elementi anch'essi d'arenaria intenzionalmente disposti sul fondo. I reperti, tutti contenuti nel catino e coperti dalla lastra, consistono in numerosi frammenti di ocra, carboni e rari frammenti di ossa calcinate. In tutto la struttura occupa uno spazio di 50x66cm e una profondità di 8cm.

**US9:** fossa A e fossa B, scavate nella dolomia di fondo e di forma più o meno circolare, circondano i lati Est e Sud di US8 all'interno dei quadranti 2H e 2I. La fossa A, la più profonda delle due (ca. 50cm), completamente rivestita d'argilla e ricca di materiale organico di colore bruno-nerastro, ha restituito nel suo



Fig. 7: La fossa A in corso di scavo con il materiale fittile deposto sul fondo



Fig. 8: I frammenti del boccale ansato rinvenuti nel saggio 2, fossa A (Foto Gianni Santuari)

riempimento numerosi frammenti di ceramica, sia grossolana che fine, ossa bruciate, abbondanti frustoli di carbone, due denti da latte e un dente di erbivoro adulto, parecchia ocre rossa e cinque frammenti di concotto di dimensioni medio-grandi (ca. 20 x 20cm), forse il coperchio della fossa collassato all'interno dopo la rottura. Sul fondo della fossa A poggiavano i resti di un boccale ansato (figure 7, 8, 11).

La fossa B, di dimensioni modeste e senza rivestimento d'argilla e forse da considerarsi un'appendice finale della fossa A, era comunque ricca di carboni e ossa calcinate. Spediti all'Institut für Teilchenphysik della ETH di Zurigo per una datazione al radiocarbonio, i carboni rinvenuti in questa fossa hanno confermato, dopo calibrazione, una appartenenza alla piena età del Ferro (fine VI–IV sec. a. C., con



Fig. 9: L'area di scavo al termine dei lavori. Il crollo in alto a sinistra delimita la superficie antropica, sulla quale sono riconoscibili a sinistra le due buche di palo, il focolare e, sulla destra di questo, la forma a catino US8 sigillata dalla lastra di arenaria e la fossa A (US9) interamente scavata.

forse qualche maggiore verosimiglianza per una datazione nel V–IV, viste le caratteristiche tipologiche dei materiali ceramici).

Proben Nr	AMS 14C Alter[y BP]	□C[o/oo]	Kalib. Alter[BC/AD]
US 9 (fossa B)	2,370±40	-23.8±1.2	BC 758-684 (13.7%) BC 542-379 (85.9%)

**US 10:** buca per palo, posizionata nell'angolo N/W del saggio, quadrante 2P, coeva a US3. La struttura, di forma circolare e delle dimensioni di ca. 20–40cm di diametro e 34cm di profondità, presenta ai suoi lati le caratteristiche pietre in verticale (principalmente in arenaria) di sostegno o zeppatura per il palo. Durante lo svuotamento della buca, il cui riempimento di colore nero rendeva, anche in questo caso, evidentissimi i limiti, si sono recuperati grossi pezzi di carbone mischiati a ossa calcinate e rari minuti frammenti di ceramica.

**US11, US12, US13, US14:** fossette scavate nella dolomia di fondo, riempite di terra a contenuto organico di colore bruno scuro con screziature nere. Dal riempimento poche ossa calcinate e minuscoli frammenti ceramici.

Il piano di calpestio US2, le buche di palo US3 e US10, il focolare US4, il catino US8, le fosse A e B US9, i vasetti contenenti le offerte (ossa e qualche seme) posizionati a triangolo intorno al catino e alle fosse, le fossette US11, 12, 13 e 14, sono tutti da considerarsi elementi di una stessa fase e sembrano alimentare l'ipotesi di uno sfruttamento culturale della sommità del dosso durante la piena età del Ferro.

### 2.3 Il saggio “3”

Il saggio “3”, che copre un'area di m 2.20 x 2.20, è suddiviso in quattro quadranti: 3, 3A, 3B, 3C. È stato aperto in corrispondenza di un piccolo gradino semipiano sul pendio nord del dosso per saggiarne l'evidenza stratigrafica, risultata così costituita: copertura erbosa uniformemente presente su tutta la superficie del saggio.

**US1:** strato vegetale di spessore irregolare compreso tra 10 e 20cm, posto direttamente sotto la cotica erbosa, di colore bruno, ricco di radici, con scheletro minuto o assente, molto omogeneo e con sporadici minuti frammenti di carboni.

La peculiarità sta nel fatto che questo strato, povero di reperti negli altri saggi, è qui risultato insolitamente ricco. Sono stati recuperati sessanta frammenti di ceramica sia grezza che fine o semi-fine (fra cui alcuni orli e un'ansa tipo “Luco”); sessantacinque schegge di selce di cui la maggioranza con evidenti tracce di scottatura, un grattatoio frontale su lama evidentemente mesolitico e dodici frammenti di ossa calcinate. Esiste la possibilità che il materiale raccolto in questo livello sia il prodotto di dilavamenti avvenuti a partire dalla sommità del dosso, arrestatisi dove il pendio forma un gradino artificiale.

**US5:** fossa scavata nella dolomia di fondo, di forma ovoidale e profilo troncocónico, diametro di ca. 65cm alla superficie profondo fino a 90cm dal piano campagna.

Posizionata nell'angolo N/E del saggio “3”, la fossa, la cui morfologia assomiglia a un imbuto, sembra quasi uno scolo; allo stato attuale, nessuna ipotesi è possibile sulla sua funzione. Coperta da US1, taglia la dolomia di fondo. Il suo riempimento, di colore bruno, ricco di carboni, schegge di selce (42 schegge e un microbulino) e frammenti ceramici (dodici, riferibili sia a ceramica fine che grezza), si presentava particolarmente compatto.

**US6:** fossa scavata nella dolomia di fondo, di forma irregolare con diametro massimo di ca. m 1 alla superficie e ca. cm 20 alla base, profonda fino a ca. cm 50 dal piano di campagna. La fossa, posizionata al centro del saggio verso i quadranti 3B e 3C, era coperta da US1. Il suo riempimento si presentava, questa volta, particolarmente sciolto e soffice allo scavo, e conteneva pietre di piccole dimensioni e carboni.

Le pareti della fossa si presentavano ossidate e la sua base recava numerosi frammenti di arenaria alterata dal calore. Su uno dei suoi lati erano appoggiate delle lastre di arenaria che dalla posizione sembravano essere collassate all'interno in seguito a rottura (forse una sorta di coperchio?). Pochi i reperti raccolti nel riempimento, fra cui un frammento ceramico ed alcune schegge di selce.

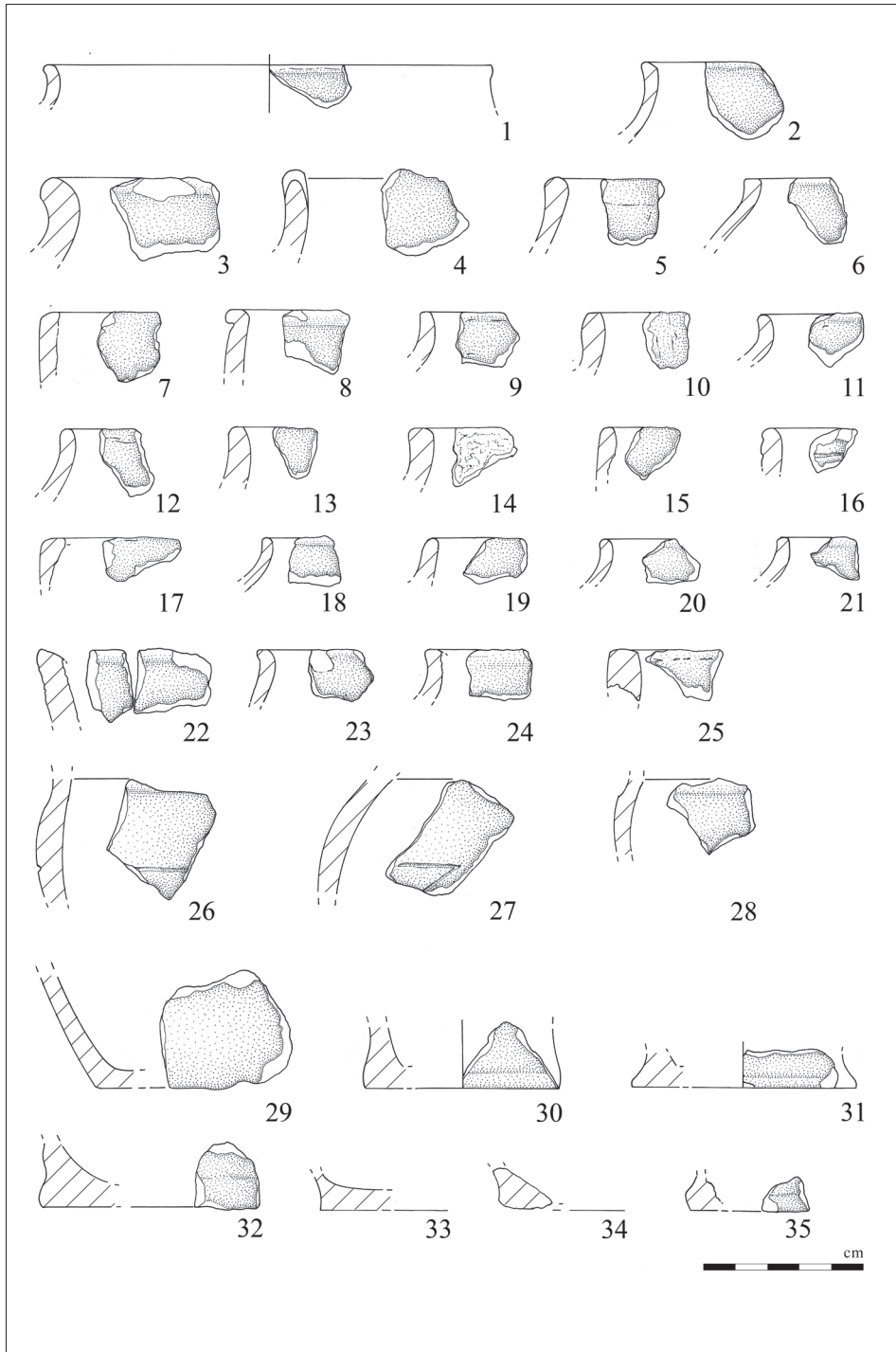


Fig. 10: Repertorio ceramico di Putia II (disegni Alessia Perseghin)

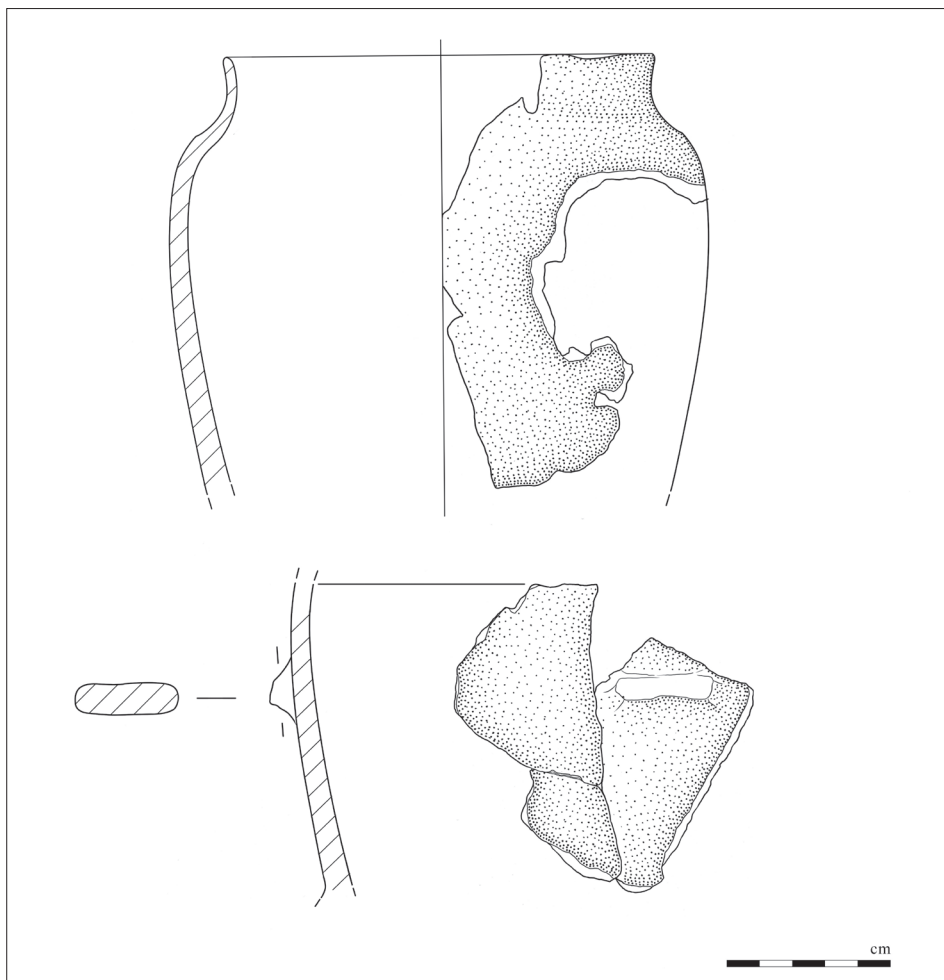


Fig. 11: Repertorio ceramico di Putia II (disegni Alessia Perseghin). I due frammenti, pur non coerenti, si riferiscono tuttavia ad un medesimo piccolo recipiente ansato.

## 2.4 Il saggio “4”

Posizionato sul pendio del dosso verso est, ma più in basso rispetto al saggio 1, è anch'esso di estensione limitata (quadrante 4, 1 x 1m). Aperto in posizione adiacente all'area spianata per i lavori della strada doveva rappresentarne un affidabile specchio stratigrafico in grado di suggerire quale fosse la situazione archeologica della zona danneggiata. La sua successione stratigrafica non presenta significative differenze rispetto al vicino saggio 1. Non è stato rinvenuto alcun manufatto.

## 2.5 Il saggio “5”

Anche questo saggio non presenta variazioni stratigrafiche rispetto ai saggi “1” e “4”. Aperto appena al di sopra della strada forestale sul lato nord del dosso copre un’area di m 1 x 1. Pochi i reperti raccolti e anche in questo caso forse derivanti da fenomeni di colluvio per effetto dello scorrimento di acque superficiali. Fra questi: un orlo in ceramica semi-grezza, un frammento di osso calcinato, una scheggia in selce e un cristallo di rocca a doppia piramide.

## 2.6 Attività di survey

Durante le attività di ricerca sono stati realizzati anche brevi e mirati survey in diversi punti dei Prati del Putia che hanno fornito ulteriori interessanti informazioni archeologiche. In particolare in tutta l’area sud occidentale, indicativamente tra l’alpeggio di *Munt dla Crusc* e *Ćialneur*, all’interno del vasto ripiano pascolivo sono state rinvenute diffuse tracce di frequentazione mesolitica.

Ancora più interessante si è però rivelata l’area di *Göma*, piccolo valico erboso che connette verso nord i Prati del Putia con il versante orientale del Passo delle Erbe – *Börz*. Qui, su una ampia e pianeggiante dorsale prativa prossima al valico (quota 2.100m/slm) è stata ritrovata una bella fibula a cerniera in ferro, mancante dell’ago, databile preliminarmente all’età della romanizzazione.

La fibula è stata rinvenuta a debole profondità all’interno di un profilo pedologico privo di evidenti orizzonti antropici. Di interesse è la presenza, non lontana dal luogo di rinvenimento, di una piccola sorgente. Tale circostanza unita alla posizione dominante e panoramica del sito, spinge a non escludere un abbandono intenzionale dell’oggetto con motivazioni di carattere culturale.





Fig. 12: Vista panoramica verso l'area di *Göma* nei cui pressi è stata rinvenuta la fibula in ferro



Fig. 13: La fibula rinvenuta nei pressi di *Göma* (Foto di Gianni Santuari)

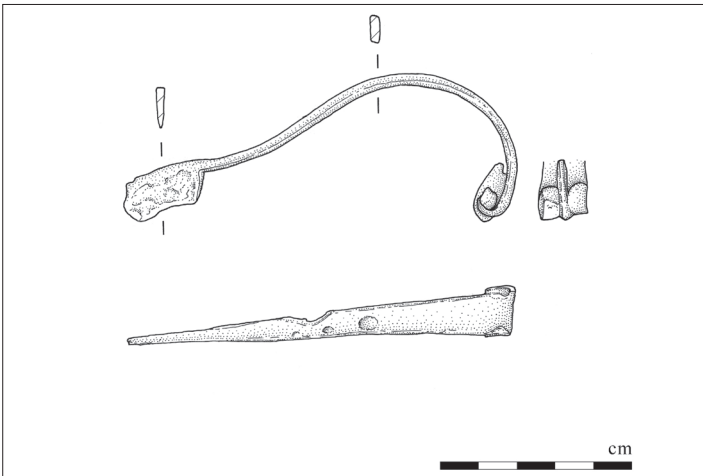


Fig. 14: Fibula a cerniera in ferro da Passo *Göma*. L'oggetto, privo dell'ago, pare assimilabile al tipo Alesia, e pertanto databile al I sec. a. C. (disegno di Alessia Perseghin).

### 3. Lo studio dei resti macrobotanici (Michela COTTINI)

#### 3.1 Premessa

Sempre più spesso si sente l'esigenza di affiancare allo studio classico dei contesti archeologici discipline scientifiche in grado di integrare e completare le conoscenze del passato. Lo studio di resti archeobotanici relativi a contesti sacri di area altoatesina può contare ora su un numero discreto di analisi anche se, per la natura stessa dei materiali e del tipo di informazioni che sono in grado di restituirci, queste indagini richiedono un continuo impegno e futuri approfondimenti.

In seguito a un primo ridotto numero di analisi condotte su un piccolo campione di carboni, sono ora disponibili per le analisi archeobotaniche campioni di flotato estremamente ricchi in organico, provenienti dal saggio 2 del sito di Putia (2.875 m/slm), rinvenuto negli alti pascoli della Val Badia (BZ) e identificato come luogo di culto, con evidenze rituali collocate cronologicamente nella piena età del Ferro.

#### 3.2 Materiali e metodi

I campioni per le analisi archeobotaniche consistono in sedimenti lavati e setacciati su colonna di setacci con maglia di 4, 2 e 0,5mm: i terreni provengono tutti dal saggio 2 e riguardano un piano di calpestio (US2), una buca di palo (US3) e un focolare con significato rituale (US4) localizzati all'interno di un quadrato di due metri di lato. Le frazioni provenienti dai diversi campioni sono state tutte esaminate al binocolare per il recupero dei resti carpologici e dei carboni da indirizzare verso l'analisi antracologica. I materiali rinvenuti al termine della separazione sono riassunti nella tabella 1, dove è riportato anche l'elenco dei campioni analizzati: come si può vedere tutti i campioni hanno restituito resti antracologici e carpologici, anche se questi ultimi sono risultati essere non particolarmente abbondanti. Disponendo di un numero di resti antracologici sufficiente, dal punto di vista statistico, è stabilito nel numero di 30 il quantitativo minimo di frustoli da analizzare perché l'intero campione possa dirsi rappresentato in modo esaustivo.

US	Q	altro	cb	rcp	ossa	altro
2	2	camp. terra - tetto	x	x		
2	2A	camp. terra	x			
2	2A	in prossimità buca di palo US 3	x	x	x	
2	2B\2C		x	x	x	cocci
3	2A	buca di palo	x	x		
4	2	focolare	x	x	x	
4	2	focolare	x	x	x	

cb: carboni di legno  
rcp: resti carpologici

Tab. 1: Putia II – i campioni di flottato per le analisi archeobotaniche

I carboni sono stati analizzati al microscopio episcopico per la determinazione del *taxon* di appartenenza: la lettura dei caratteri diagnostici del legno nelle superfici trasversale, radiale e tangenziale con ingrandimenti che vanno da 50x a 400x, consente di stabilire l'essenza arborea o arbustiva alla quale appartiene il carbone, giungendo a livelli tassonomici più o meno ampi in dipendenza delle caratteristiche intrinseche del legno e dello stato di conservazione in cui si trova il carbone al momento dell'osservazione.

Oltre al riconoscimento della specie, sono stati rilevati tutti gli elementi utili alla ricostruzione del dato tecnologico: dimensioni, pezzature di provenienza, presenza/assenza della corteccia, possibilità di lettura dell'ultima cerchia annuale e segni di lavorazione sul legno. È stato infine osservato lo stato di conservazione del carbone: la presenza di attacchi da parte di organismi che degradano naturalmente il legno – ife fungine o canali prodotti da larve silofaghe – consente di stabilire il livello qualitativo della legna al momento della combustione.

L'analisi dei resti carpologici è stata condotta al binoculare con ingrandimenti fino a 40x: il riconoscimento della specie di appartenenza è basato sulla morfologia del seme o del frutto e sono stati consultati atlanti diagnostici, con foto e descrizioni, affiancati all'osservazione dei materiali attuali e archeologici delle collezioni di confronto. Per la documentazione iconografica è stato fatto uso di fotocamera digitale su binoculare.

		US						
		Q						
		altro	terra	camp. terra	in prox		buca di palo	focolare
<i>Picea excelsa</i>	peccio	3	10	48+1cf	46+2cf	49		33+1cf
<i>Larix decidua</i>	larice	1		1	9+1cf			12+1cf
<i>Picea/Larix</i>	peccio/ larice	1	1	1	5	1		6
<i>Pinus sylvestris/mugo</i>	pino silvestre/ mugo			1	2+1cf			1
<i>Pinus sylvestris/mugo/cembra</i>	pino silvestre/ mugo/ cembro			1cf	1+3cf			1+1cf
<i>Pinus cembra</i>	cembro	1		1+1cf	13+1cf			8+1cf
con n. d.		2	1	5	6			
		8	12	60	90	50		65

Tab. 2: Putia II – il risultato dell'analisi antracologica

### 3.3 Antracologia

Nella tabella 2 è riportato il risultato dell'analisi antracologica in dettaglio per campione. Sono stati analizzati un numero totale di 285 frustoli: 50 riguardano la buca di palo US3, 65 provengono dal focolare (US4) e i restanti 170 dai quattro quadrati del piano di calpestio (US2). Il numero di frustoli determinati è più che sufficiente per definire le tre unità stratigrafiche che hanno restituito unicamente carboni di legno di conifera. Del tutto assenti sono risultati resti riconducibili a latifoglie legnose. Le essenze rinvenute sono il peccio (*Picea excelsa*), due o forse tre diverse specie di pino (*Pinus sylvestris/mugo*, *Pinus cembra*) e il larice (*Larix decidua*): i generi *Larix* e *Picea*, nella flora italiana, sono rappresentati da una sola specie e non si verificano quindi ulteriori problemi di determinazione una volta identificato il genere.

Questo non è vero per il genere *Pinus*, che conta numerose specie italiane e un numero minore di specie che fanno parte della flora spontanea altoatesina. Nel

territorio considerato sono presenti tre diverse specie di pino: il pino silvestre (*Pinus sylvestris*), il mugo (*Pinus mugo*) e il cembro (*Pinus cembra*). Sulla base dei caratteri dell'anatomia del legno non è possibile distinguere un legno di pino silvestre da quello di pino mugo, mentre, grazie alla presenza di tracheidi lisce nei raggi e punteggiature doppie nei campi d'incrocio, è talvolta riconoscibile in modo certo il cembro. La possibilità di distinguere il cembro dalle altre due specie non si viene però sempre a verificare, poiché i caratteri sopra indicati non sono sempre ben visibili per motivi da attribuire in parte alla conservazione, in parte alla bassa definizione del carattere stesso. Quando non è stato possibile decidere fra i due *taxa*, si è fatto ricorso all'ampia categoria sistematica *Pinus sylvestris/mugo/cembra*, fatto che si è verificato per sette carboni.

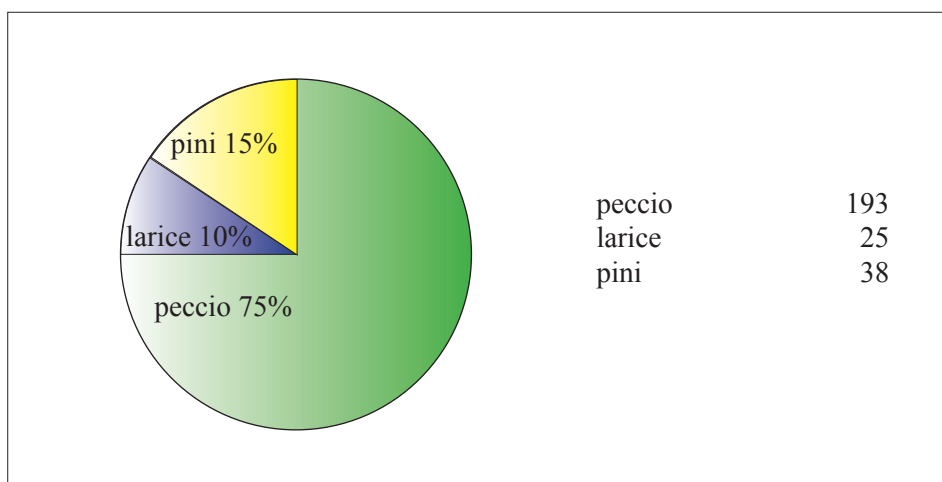


Fig. 15: Putia II – le principali essenze arboree

Nella figura 15 è rappresentata una semplificazione delle specie rinvenute a Putia, poiché non si tiene conto del significato delle US e si unificano le tre specie di pino sopraindicate in un'unica categoria "pini": come si può vedere la maggior parte del legname è stata attinta da alberi di peccio, mentre la quota di pini e di larice è inferiore e quasi si equivale.

Per quanto riguarda le caratteristiche tecnologiche dei carboni, è stato possibile rilevare quanto segue. I carboni prelevati dalla buca di palo e dalla terra adiacente a questa struttura (US2 Q 2A), oltre ad appartenere sostanzialmente a un'unica specie (il peccio), presentano le medesime caratteristiche: è stata più volte constatata la presenza di un'ampia curvatura, gli anelli sono stretti e

sono stati contati pochi rami secondari. Il legno di compressione osservato è solo a livello dei rami secondari, mentre per il resto non è presente alcun tipo di deformazione meccanica; anche la conservazione appare la stessa in tutti i frammenti che risultano essere molto friabili con attacchi da parte di organismi lignivori e di ife fungine.

I carboni provenienti dal focolare e dal piano di calpestio, in particolare quello localizzato nei quadrati 2B/2C, presentano caratteri simili fra loro e differenti da quelli dell'US3: si tratta di carboni con dimensioni che vanno da 2 a 0,5mm (i più piccoli, pur presenti in modo abbondante, non sono stati considerati perché al di sotto di una certa misura non si dispone di superfici sufficientemente grandi per l'analisi antracologica), comunque per la maggior parte piccoli, con un certo grado di arrotondamento, appartenenti a differenti specie. Il principale motivo per il quale sono presenti alcuni carboni non determinati – gli “n.d.” in tabella – è da attribuire proprio alle ridotte dimensioni dei frammenti riscontrate nei campioni. Oltre alle ridotte dimensioni dei frustoli, questi carboni si caratterizzano per la particolare abbondanza di legno di reazione in tutte le specie, la presenza di rametti del diametro inferiore al centimetro e di frammenti di corteccia. L'andamento e l'ampiezza degli anelli sono vari. I carboni mostrano spesso attacchi da parte degli organismi decompositori del legno sia sotto forma di larve silofaghe che di organismi fungini (ife).

### 3.4 Carpologia

I resti carpologici sono presenti in tutti i campioni fatta eccezione per uno dell'US2 Q 2A (denominato camp. terra), che aveva piccole dimensioni: un altro campione con la medesima collocazione e significato ha invece restituito qualche resto. La distribuzione dei resti carpologici nei quadrati è disomogenea: i più abbondanti sono concentrati nel focolare US4 e nel piano di calpestio US2 dei quadrati 2B/2C; decisamente scarsi i rimanenti campioni, pertinenti alla buca di palo e il piano di calpestio ad essa adiacente; anche il campione con la terra di copertura del focolare si è dimostrato povero in resti carpologici.

			US 2 Q 2 camp. terra	US 2 Q 2A in prox	US 2 Q 2B/2C	US 3 Q 2A buca di palo	US 4 Q 2 focolare
<b>CEREALI</b>							
<i>Hordeum vulgare</i>	(orzo)	cariosside			1fr+1cf		1fr
<i>Triticum dicoccum</i>	(farro)	cariosside		1			
<i>Triticum dicoccum/ durum</i>	(farro/ frumento duro)	cariosside			1		1
<i>Cerealia</i>	(cereale n.d.)	cariosside			1		1
<b>LEGUMINOSE</b>							
<i>Pisum sativum</i>	(pisello)	seme			4m+5fr+1m cf		1+8m+5fr
<i>Lens culinaris</i>	(lenticchia)	seme			1m cf		1+2m
<i>Vicia faba minor</i>	(favino)	seme					1m cf
<i>Vicia/ Lathyrus</i>	(veccia/ cicerchia)	seme				1m	1+1fr
<i>Leguminosae</i> tipo medio	(leguminosa tipo medio)	seme		1			2fr
<i>Leguminosae</i> n.d.)	(leguminosa n.d.)	seme			1m+1fr cf		1fr
<b>FRUTTI</b>							
<i>Pinus cembra</i>	(pino cembro)	guscio del pinolo		2fr	44fr		39fr+1cf
<i>Corylus avellana</i>	(nocciolo)	guscio			18fr+1fr cf		
<b>ALTRE PIANTE</b>							
<i>Bromus sp.</i>	(forasacco)	cariosside					1
<i>Galium verum/ boreale</i>	(caglio)	frutto					4
<i>Viburnum lantana</i>	(lantana)	seme			1fr		
<b>ALTRI RESTI</b>							
<i>Coniferae</i>	(conifera n.d.)	parti di pigna		5fr	22fr+2fr cf		36fr
		brachiblasti		5fr	6fr		26fr
		scorie			4fr		12fr
		corteccia		14fr	12fr	3fr	12 fr
non determinati (n.d.)			1		2+7fr		3
			1	28	136	4	153

Tab. 3: Putia II – i resti carpologici

Il risultato delle analisi carpologiche è riportato nella tabella 3; sono stati analizzati un totale di 322 resti che, pur nella relativa scarsità, hanno attestato la presenza di diverse categorie sistematico-merceologiche, poiché compaiono i cereali, le leguminose e i frutti. Oltre ai semi e ai frutti sono presenti con una certa abbondanza resti di rametti, nella tabella “brachiblasti”: si intende con questo termine il rametto di conifera dove avviene l’attacco degli aghi.

Il numero di questi elementi è solo indicativo, poiché non sono stati separati tutti dal sedimento. È poi particolare la presenza di scaglie di pigna.

Il cattivo stato di conservazione dei resti ha determinato la presenza in tabella di categorie sistematiche molto ampie soprattutto per quanto riguarda i cereali e le leguminose: nel primo caso è comunque attestata in modo certo la presenza di due cereali, l’orzo (*Hordeum vulgare*) e il farro (*Triticum dicocum*); per quanto riguarda i legumi sono sicuramente presenti il pisello (*Pisum sativum*) la lenticchia (*Lens culinaris*) e solo in modo incerto il favino (*Vicia faba minor*). Fra i frutti sono attestati frammenti di gusci di nocciola (*Corylus avellana*) e di pinolo di pino cembro (*Pinus cembra*): questi ultimi rappresentano una vera esclusiva che caratterizza in modo univoco il sito di Putia. Fra le altre piante rinvenute, due appartengono con grande probabilità a infestanti dei coltivi (il forasacco e il caglio), mentre la lantana è il seme di un arbusto (*Viburnum lantana*), la cui presenza sembra avere un significato del tutto accidentale.

### 3.5 Discussione

La presenza di essenze legnose unicamente appartenenti al legno di conifera, così come attestato dai carboni di Putia II, ben si spiega con la collocazione geografica del sito, un alto pascolo posto subito sopra il limite della foresta. La colletta del legname doveva giocoforza avvenire nella fascia di bosco immediatamente sottostante il sito, poiché non è ragionevole coprire un dislivello eccessivamente ampio in salita con un carico di legna. In siti di bassa quota è infatti comune il rinvenimento, accanto alle latifoglie, di legname proveniente dal bosco di conifera, grazie alla possibilità di far ridiscendere lungo il pendio i tronchi, attraverso slitte o funi. Decisamente controproducente è al contrario la loro risalita, come chiaramente dimostrato dallo spettro antracologico di Putia, dove, nonostante il numero sufficientemente elevato di frustoli analizzati, risultano del tutto assenti carboni di latifolia.

Il limite del bosco a latifoglie nella regione considerata si colloca a una quota fra 1.500–2.000 (2.300) m/slm, subito sotto i Prati del Putia: il combustibile



impiegato per l'alimentazione del focolare – o il materiale ligneo da mettere in opera – proveniva quindi dalla sottostante pecceta, posta a una quota compresa fra 1.500–1.900 m, oltre che dalla fascia soprastante costituita dal larice e dal cembro. In ogni caso, lo scopo per il quale queste piante venivano raccolte era pienamente raggiunto, poiché le rese caloriche ottenute dalla combustione del legno di conifera non sono eguagliabili da alcun genere di latifoglia; anche come elemento strutturale il legno di conifera è largamente apprezzato, non fosse altro che per la struttura colonnare e dritta propria dei tronchi di queste specie.

### 3.5.1 I carboni del focolare

Nella figura 16 sono stati scorporati i carboni di pertinenza del palo da quelli del rogo, considerando che il battuto dei quadrati 2B/2C ha una composizione

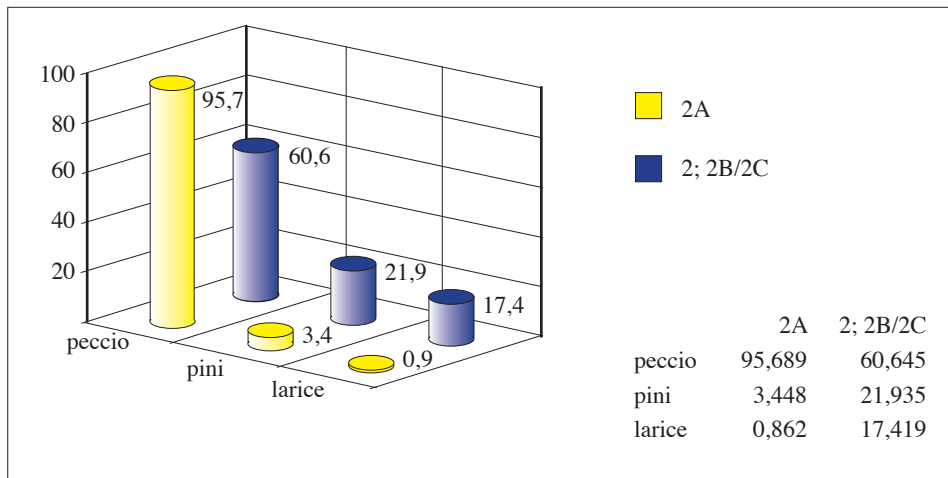


Fig. 16: Putia II – distribuzione delle essenze legnose nei quadrati

sostanzialmente analoga al focolare US4, sia dal punto di vista antracologico che carpologico: come si può vedere, i roghi erano costituiti principalmente dal legno di peccio, ma anche larice e pino intervenivano nella composizione della catasta in una misura abbastanza considerevole. La quota di legno di peccio per il rogo è pari al 60%, mentre i pini e il larice contano circa il 20% ciascuno: sembra di poter affermare che tale distribuzione delle specie rispecchi l'effettiva disponibilità nell'ambiente circostante il sito, dove il peccio risulta essere l'albero che costituisce la formazione boschiva più importante in termini di estensione e quindi numericamente.

Il larice vegeta sopra il margine superiore della pecceta: vive in modo preferenziale in ambienti continentali, ma l'attitudine che lo caratterizza è l'eliofilia che lo porta a stanziarsi in ambienti aperti di alta montagna dove, rifuggendo la possibilità di collocarsi in luoghi chiusi e ombrosi, sia attenuata la competizione con altre piante; quando queste condizioni si verificano può formare boschi puri soprastanti la pecceta, talvolta frammisto al pino cembro.

Il cirmolo, o cembro, è un'altra specie fortemente continentale che si rinviene in modo tipico nelle vallate più interne delle Alpi, alle quote maggiori, in ambienti freddi ed esposti. In queste condizioni i lariceti evolvono in cembrete, ma l'evoluzione di questo tipo di formazione boschiva è così lenta che spesso viene interrotta da ringiovanimenti – tagli – operati dall'uomo che favorisce in tal modo il permanere del lariceto. La geomorfologia dei dintorni del sito ben si colloca nel quadro sopradescritto: è probabile che la fascia sopra la pecceta fosse proprio occupata da formazioni continentali a larice e cembro, non eccessivamente estese, confinanti con il pascolo di alta quota.

Dalle caratteristiche tecnologiche riscontrate sui carboni si può trarre un'ipotesi riguardo alle modalità di colletta della legna da ardere nel focolare: la forte presenza di ife e attacchi di larve lignivore fanno ritenere che la raccolta del combustibile legnoso fosse fatta a terra e cioè da elementi già morti depositati sul suolo. Non sembra quindi che venissero abbattuti appositamente alberi o tagliati rami per l'ottenimento della legna da ardere.

Le pezzature sono varie, il che vuol dire che nel rogo bruciavano rametti, rami e tronchi e che questi, per la presenza di frammenti di corteccia fra i carboni, erano, al momento del rogo, ancora cortecciati.

L'ampiezza degli anelli è varia, si riscontrano frammenti con ampi anelli di accrescimento unitamente a carboni con cerchie anche molto strette: tale situazione corrisponderebbe a legname raccolto in un bosco, dove gli alberi trovano condizioni più o meno favorevoli durante il loro accrescimento, in dipendenza del clima, ma anche della convivenza fra numerosi individui.

La frequente presenza di legno di compressione, infine, testimonia la crescita di piante su pendio o, comunque, sottoposte a stress meccanico: visibile in microscopia, il legno di compressione si manifesta come una deformazione a carico delle fibrotracheidi che si sviluppa se la pianta non cresce diritta o è sottoposta a forti carichi, ad esempio a causa della coltre nevosa sopportata dai rami.

Le parti di pigna e il frequente rinvenimento di brachiblasti all'interno del rogo pone l'interrogativo se è possibile che nel fuoco fossero state poste anche frasche intere, con ancora rametti, aghi e pigne attaccate. Questa eventualità non è verificabile in modo certo, anche se troverebbe spiegazione nel significato votivo attribuito a questo focolare; l'intenzione di "abbellire" il rogo da ardere, con fronde ancora verdi adorne di pigne, poteva essere nell'intenzione degli officianti, rappresentando uno dei tanti gesti e consuetudini legati allo svolgimento del rituale sacro. Non sembra d'altra parte possibile che i rami con aghi ancora attaccati venissero usati come semplice esca per dare vita al fuoco: in questo caso non ne sarebbe rimasta traccia, poiché elementi così fragili si sarebbero completamente inceneriti.

### 3.5.2 Il palo della buca US3

I carboni pertinenti a la buca di palo appartengono in modo esclusivo al legno di peccio (fa eccezione un unico carbone determinato in modo incerto come peccio/larice) nel campione US3 Q 2A, e in modo quasi esclusivo nei campioni di US2 dello stesso quadrato, come si può vedere dalla figura 16, dove sono stati riuniti i dati relativi ai carboni analizzati dal quadrato 2A. Le caratteristiche di questi carboni portano a ritenere che il palo in legno di peccio provenisse da un grosso ramo/piccolo tronco, per la costante presenza di una curvatura ampia della cerchia annuale. La presenza di cerchie parallele al microscopio testimonia l'uso di un tronco o comunque di un elemento di grande pezzatura, fatto non verificato nel caso del palo di US3. L'alberello doveva essere cresciuto dritto, poiché in questo caso non è stato mai rilevato legno di reazione, se non a livello dell'attacco di rametti secondari, sottoposti a pressione in questo punto. È probabile quindi che l'elemento sia stato scelto della forma e delle dimensioni idonee all'uso cui era indirizzato, senza che ci sia stato bisogno di una successiva laboriosa risagomatura. La presenza di attacchi da parte di organismi decompositori è da attendersi quando il legno di peccio viene posto a terra. La costruzione di elementi strutturali con legno di *Picea* è idonea solo quando non si vengono a trovare a contatto diretto con il suolo: in tale caso è senz'altro da privilegiare l'uso del larice, il cui legno particolarmente durevole è in grado di resistere anche in queste condizioni.

I semi e i frutti separati dal sedimento del focolare e dei battuti adiacenti appartengono, come detto, a differenti categorie sistematiche e merceologiche; il numero di resti rinvenuti non è particolarmente abbondante, tuttavia bisogna tener conto che si tratta di un unico focolare, probabilmente ripulito almeno in parte dopo ogni attività di combustione. Il tipo di resto più frequente è dato dai frammenti di guscio di pinolo di pino cembro e il dato trova anche spiegazione nella particolare resistenza offerta da questo materiale: si tratta infatti di uno spesso guscio legnoso che riesce a resistere più di altri resti carpologici alla combustione. Dal punto di vista

nutrizionale i pinoli sono sicuramente un'importante risorsa, poiché si tratta di semi oleosi, con elevato valore calorico, purtroppo difficilmente reperibili a causa delle esigenze ecologiche della pianta che, come accennato, si colloca nell'ultima fascia a bosco, in valli fredde dal clima continentale. La produzione di pinoli è bassa, da una parte per la ridotta estensione delle cembrete, dall'altra perché una pianta è in grado di produrre pigne mature solo dopo 40 anni di vita. Tali caratteristiche rendono i pinoli dei semi ricercati, cui probabilmente era attribuito un grande valore.

I cereali nel focolare appartengono in modo certo a piante di orzo e farro, mentre resta incerta la presenza di un frumento nudo. L'orzo è un cereale rustico, che si adatta meglio dei frumenti ai climi di montagna e a suoli non particolarmente ricchi. L'orzo è preferibilmente consumato in minestre come chicco intero o grezzamente frantumato e cotto in porridge. A causa della mancanza di glutine non è particolarmente indicato per la panificazione, a meno che la sua farina non venga mischiata a quella del frumento: in tal senso l'accoppiata "farro-orzo" è tipica – attestata ad esempio a Sotćiastel – e testimonia l'uso appropriato delle risorse alimentari nell'ambiente di montagna.

L'orzo ha poi una notevole importanza per la fabbricazione della birra: una bevanda dal contenuto alcolico che riesce a compensare la normale dieta grazie al suo valore calorico. È probabilmente grazie alla sua frugalità e versatilità negli impieghi che l'orzo viene trovato con costanza nei contesti archeologici di ogni epoca, anche se il suo scarso valore nutrizionale non lo rende un cereale particolarmente ricercato.

Sono poi presenti praticamente tutti i legumi noti nella protostoria del nord Italia, fatta eccezione per l'ervo (*Vicia ervilia*), presenza piuttosto comune in contesti abitativi, con quantitativi anche discreti. L'importanza dell'apporto nutrizionale proprio dei legumi è cosa ben nota: grazie alla presenza delle proteine sono in grado di completare un pasto, quando consumati in aggiunta ai cereali.

Lo spettro carpologico di Putia potrebbe avere, per la composizione che lo caratterizza, un significato da collegare a focolari domestici, dove si rinvennero tipicamente pochi resti caduti accidentalmente nel focolare durante la cottura dei cibi, ai quali si aggiungono scarti di lavorazione o butti di vario tipo. Le poche cariossidi di cereali e i legumi potrebbero appunto essere quanto rimane di uno o più pasti, mentre i gusci di *Pinus cembra* rappresenterebbero lo scarto da gettare nel fuoco dopo il prelievo del pinolo. Il dato anomalo, per il focolare di Putia, non riguarda il quantitativo con cui questi resti sono stati rinvenuti, quanto la presenza di alcuni di loro in un focolare di così alta quota: cariossidi di orzo e frumento,

legumi di pisello, lenticchia e forse favino sono stati portati sino al pascolo appositamente, da un insediamento posto più a valle, dove è possibile la loro coltivazione per motivi non necessariamente legati al consumo alimentare.

Pur non escludendo nessuna ipotesi, i resti carpologici di Putia possono corrispondere a un'offerta rituale: i pochi resti trovati oggi sarebbero quanto rimane della manciata simbolica di semi gettata nel fuoco nel corso del cerimoniale. Va sottolineato infatti che è caratteristico per i contesti sacri – dall'età protostorica a quella romana! – il rinvenimento di soli pochi resti carpologici: tale constatazione ha portato a ritenere che le offerte di tipo alimentare fossero gettate sul rogo in quantitativi per l'appunto “simbolici” che non dovevano essere particolarmente abbondanti.

	prov.	quota	periodo	n. cb	r cp	contesto
Velturno, loc. Tanzgasse	BZ	850	età del Rame	291	x	luogo di culto
Piglonerkopf	BZ	250	tarda età del Rame	21		luogo di culto
Mori, loc. Il Colombo	TN	220	Bronzo antico	100	xx	luogo di culto
Lasino, Riparo del Santuario	TN	600	Bronzo antico	39	x	sepulture
Volano, loc. S. Rocco	TN	200	età del Bronzo	300	xxx	luogo di culto
Seeberg	BZ	1500	Bronzo recente, Bronzo finale	277	x	luogo di culto
Salorno, Cava Girardi	BZ	220	Bronzo finale	419	x	<i>ustrinum</i> , luogo di culto
Cles, loc. Campi Neri	TN	600	Bronzo finale, primo Ferro	130	xx	luogo di culto
Riva, Monte S. Martino	TN	670	età del Ferro	191	xxx	luogo di culto

Tab. 4: I confronti – aree sacre e contesti sepolcrali pre-protostorici del Trentino Alto Adige con analisi archeobotaniche

### 3.6 I confronti

Il tipo di combustibile legnoso impiegato per l'alimentazione dei fuochi sacri, nella regione del Trentino Alto Adige, per un arco temporale che va dall'Eneolitico all'età del Ferro (tabella 4)<sup>5</sup>, sembra essere legato in parte all'ambiente in cui si venivano a svolgere le cerimonie, in parte alle regole dettate dal rituale: così nei siti più di valle prevale l'uso della quercia, mentre alle quote superiori viene bruciato il legno di peccio, o di conifera in generale. Nella figura 17 sono riportati i risultati delle analisi antracologiche e carpologiche svolte su contesti sacri pre-

<sup>5</sup> I riferimenti bibliografici relativi agli autori che hanno condotto le analisi archeobotaniche per i siti indicati in tabella sono: CASTIGLIONI 2007, CASTIGLIONI/COTTINI 2000, CASTIGLIONI/TECCHIATI 2005, MAGGIONI 2007.

protostorici, rinvenuti nel Trentino Alto Adige. Come si può vedere, esiste una corrispondenza fra la quota dell'insediamento e il tipo di legname impiegato, ma in valle piuttosto che in montagna resta saldo l'uso di un'unica specie – la quercia o il peccio – e cioè quella conforme alle regole dettate dal rituale.

Per quanto riguarda le offerte di tipo alimentare, queste sembrano essere, come detto, piuttosto scarse; non è noto se lo fossero originariamente o se, per motivi tafonomici, giungono a noi con questi quantitativi, tuttavia in sole poche eccezioni tali materiali sono risultati ricchi. In ogni caso l'offerta più comunemente profusa è la frutta – corniole e nocciole le più comuni – seguita dai cereali maggiori.

Il sito più vicino a Putia, per tipo di contesto oltre che per l'alta quota, di cui si dispongono analisi archeobotaniche, è Seeberg, un luogo di culto dell'età del Bronzo, nel comune di Villandro, posto a 1.500 m/slm. I roghi rituali erano in questo caso alimentati principalmente con legna di cembro accompagnata da peccio e larice e, come a Putia, con offerte alimentari estremamente povere, costituite cioè da sole poche cariossidi di un frumento vestito, forse lo spelta, unitamente a scaglie di pigna, probabilmente di pino mugo.<sup>6</sup>

	Velturmo	Piglonerkopf	Colombo di Mori	Volano	Salorno	Cles	Lasino	Riva	Seeberg
conifera									
latifolia									

	Velturmo	Colombo di Mori	Volano	Lasino	Seeberg	Salorno	Riva	Cles
n. resti	36	192	4432	30	3	10	1847	147
cereali maggiori	xx	x	xxx	x	x	x	xxx	x
cereali minori	x					x	x	x
leguminose	x		x			x	x	x
frutti	x	xxx	xxx	x	x	x	x	x

Fig. 17: I confronti – resti antracologici e carpologici nei siti considerati

<sup>6</sup> Cf. CASTIGLIONI/COTTINI 2000.

### 3.7 Conclusioni

Dalle analisi condotte è stato possibile delineare la modalità di raccolta della legna per l'alimentazione del fuoco sacro e ipotizzare alcuni aspetti legati al rituale: su una catasta di legna di peccio, larice e pino cembro, raccolta a terra dal sottostante bosco, erano poste frasche verdi con pigne, probabilmente per motivi estetici o simbolici. Il tipo di frutta scelta per l'offerta da rendere alle divinità attraverso il fuoco è rappresentato, oltre che da nocciole, da pinoli di pino cembro: l'eccezionalità del ritrovamento – l'unico, per quanto ci è noto – rispecchia forse l'effettiva importanza che veniva attribuita a questo alimento, di non facile disponibilità e dall'alto valore nutrizionale. Oltre ai pinoli, sono stati ritrovati i semi – cereali e legumi – presumibilmente corrispondenti a quelli comunemente consumati negli abitati di fondovalle: in sole poche unità sono state riconosciute

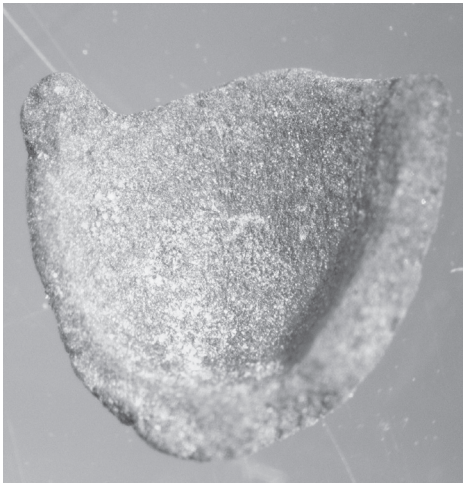


Fig. 18: Resto carbonizzato di un frammento del guscio di pinolo di pino cembro (*Pinus cembra*)



Fig. 19: Parte di pigna conservata allo stato carbonizzato

almeno quattro, forse cinque, specie alimentari importanti per l'economia dell'età del Ferro, tali da far pensare a una sorta di rappresentanza dei cibi disponibili per i frequentatori del luogo sacro, appunto la "manciata simbolica". Il rinvenimento di soli pochi resti carpologici è conforme alla tendenza osservata in altri contesti rituali, dove semi e frutti sono tipicamente poveri; altre assonanze vengono dal sito di Seeberg, dove è già stata rilevata la presenza di parti di pigna e di cereali e l'uso di legno di cembro per l'alimentazione del fuoco sacro.

#### 4. Cronologia, funzione e significato delle frequentazioni in alta quota nell'area dei Prati del Putia (Umberto TECCHIATI)

Le indagini archeologiche oggetto di questa comunicazione contribuiscono a tratteggiare un interessante quadro della frequentazione delle alte quote in età protostorica in un comparto alpino conosciuto piuttosto per i numerosi punti di rinvenimento mesolitici che per la presenza dell'uomo nelle fasi piene dell'Olocene. L'interesse è inoltre sottolineato dal fatto che, diversamente da altri comparti geografici d'alta quota, gravitanti sulle maggiori idrovie e su territori in cui la presenza dell'uomo nella protostoria è certificata da un numero spesso molto elevato di siti cronologicamente e funzionalmente distinti (valga per tutti, nel quadrante interessato, la conca di Bressanone), il sito di Prati del Putia non sembra, almeno allo stato attuale delle conoscenze, fare riferimento a un contesto insediativo di cui possa essere coerentemente definito come parte funzionalmente necessaria e strutturale.

Alla luce delle osservazioni effettuate sui risultati dei saggi di scavo di Putia II, per quanto la superficie complessivamente indagata sia insufficiente a interpretazioni di alta risoluzione, si può supporre che l'area, la cui frequentazione, già sperimentata con successo nel Mesolitico, deve essere ripresa verso la fine dell'età del Bronzo, sia stata successivamente rifrequentata nella piena età del Ferro. A prescindere dalle considerazioni di tipo funzionale, sulle quali converrà diffondersi oltre, merita sottolineare il fatto che, tra la prima e la seconda frequentazione, debbono essere intercorsi non meno di 500 anni. Per quanto rifrequentazioni di un medesimo sito per motivi identici non possano essere aprioristicamente escluse anche in presenza di iati cronologici, come in questo caso, molto estesi, non pare infondato supporre che la distanza temporale tra le due fasi d'uso sottolinei per i Prati del Putia una differenza anche in ordine alla loro caratterizzazione funzionale. La prima relazione botanica, fornita all'Ufficio Beni Archeologici di Bolzano da Michela COTTINI,<sup>7</sup> si riferiva a campioni di terra, raccolti in condizioni critiche (lavaggio di terreno di risulta dell'escavatore meccanico), in cui il repertorio ceramico, molto frammentario e scarsamente tipico, non sembrava valicare i limiti inferiori dell'età del Bronzo. L'autrice rilevava la presenza di *Picea excelsa* (abete rosso), *Larix decidua* (larice), *Picea/Larix* (peccio o larice), *Pinus cembra* (cirmolo), *Pinus sylvestris/mugo* (pino silvestre o mugo) e osservava che, pur dovendosi rilevare che le specie individuate sono certo bene adatte alla combustione “la maggior parte dei legni provengono dal taglio di elementi maturi (tronchi o

<sup>7</sup> Inediti presso l'Ufficio Beni Archeologici di Bolzano.



*grossi rami) e appartengono al legno di peccio o di larice, due essenze tipicamente impiegate nella costruzione di elementi strutturali?*”. Tale osservazione, in fondo non contraddetta dai risultati dell’analisi di un campione ben più consistente e controllato, come quello presentato in questa sede, sottolineava, per momenti terminali dell’età del Bronzo, la probabile esistenza in loco di strutture (capanne o ricoveri in legno) che meglio si attagliano ad una occupazione non episodica del sito, ma ripetuta e per così dire strutturata, quale può darsi, ad esempio, nell’ambito di alpeggi stagionalmente rioccupati per scopi pastorali. Va ricordato che strutture di questo tipo, anche per epoche relativamente più antiche, cominciano ad essere rilevate in vari comparti geografici anche regionali (rammento qui il caso di Storo – Malga Vaccil/Dosso Rotondo, con resti databili al primo Bronzo Medio),<sup>8</sup> ampliandosi appunto l’interesse per i resti della frequentazione antropica in aree esterne all’ecumene propriamente intesa.

I risultati dei saggi del 2002 rimandano invece all’esistenza di un’area debolmente strutturata in senso insediativo, con la realizzazione di strutture come fosse, eventualmente destinate alla combustione (queste sì, bene strutturate, con il loro corredo di lastre di arenaria) e allineamenti di pietrame che sembrano meglio rispondere a necessità in un certo senso contingenti quali, appunto, quelle del culto. Ci si può chiedere a questo punto quali possano esserne gli indicatori materiali. Anche in questo caso, è bene ammetterlo, i resti ceramici sono del tutto insufficienti a valutazioni di dettaglio per esempio sul peso percentuale relativo che doveva avere una classe ceramica piuttosto che un’altra: noteremo macroscopicamente che prevalgono le forme medio-piccole e gli impasti meglio depurati, ma sappiamo che lo standard produttivo ceramico sia nel Bronzo finale che nella media età del Ferro non contemplava drammatiche differenze d’impasto o di trattamento delle superfici tra tipi da mensa e tipi da derrate. I frammenti ceramici presentano dimensioni medie centimetriche o subcentimetriche, cosicché la loro possibile pertinenza a forme dimensionalmente distinte non può che valersi, eventualmente, dello spessore delle pareti, come in passato si è tentato sporadicamente di dimostrare.<sup>9</sup> Se quindi si può grossolanamente ammettere che il prevalere di forme medio-piccole e piccole rientra bene nel quadro di una funzione non strettamente domestica (in tal caso dovremmo possedere un ampio spettro di forme e tipi da adattare alle svariate necessità delle funzioni insediative) siamo pronti ad ammettere che l’esigua superficie indagata potrebbe avere restituito selettivamente certi tipi piuttosto che altri, ad esempio per cause legate alla

<sup>8</sup> Cf. MOTTES/NICOLIS 2001–2002.

<sup>9</sup> Cf. DAL RI/TECCHIATI 1995, 72.

specializzazione funzionale dei singoli settori che componevano l'area occupata. In altri termini non abbiamo certezza alcuna che solo a pochi metri di distanza non si trovasse un livello, o una fossa, o forse una vera e propria casa contenente tutto ciò che non è stato possibile recuperare nell'ambito dei saggi presentati in questa sede. Per venire poi alle ossa combuste, di cui è discreta abbondanza nel materiale di scavo, noteremo che si tratta di schegge minute o minutissime, ormai una sorta di graniglia di resti calcinati nei quali è arduo individuare non solo le specie animali originariamente rappresentate, ma financo la regione scheletrica. Alcune schegge di diafisi mostrano caratteristiche morfologiche e spessore che potrebbero rimandare ai caprini, ma la determinazione, in queste condizioni, assomiglia piuttosto a un atto di fede che a una certezza scientifica rappresentabile in quanto tale.

Ancora con riferimento alle ossa va osservato che sono documentati anche reperti non combusti, prevalentemente riferibili a caprini (un solo tarsale riferibile a un grande erbivoro): ciò dimostra da un lato che le ossa potevano conservarsi nel sito anche allo stato di non combuste e che quindi la prevalenza di reperti combusti deve intendersi come aspetto caratterizzante, e non incidentale, del sito. È noto infatti che in taluni contesti le caratteristiche chimiche del sedimento, e processi molto lenti e discontinui di interrimento, concorrono a privilegiare o a rendere esclusiva la conservazione di reperti combusti. Dall'altro, considerata la quota, e i più che severi processi di *weathering* a cui devono essere sottoposti i resti organici, la conservazione, in alcuni casi, di ossa non combuste, deve significare necessariamente processi di interrimento in pratica subitanei.

Considerando

- che i reperti ceramici databili alla piena età del Ferro (La Tène antico/medio), almeno nel caso del boccale ansato di figura 9, si associano a livelli contenenti abbondanti carboni e ossa calcinate,
- che la tipologia della ceramica, per quanto desumibile da un campione certo più che rarefatto ed enigmatico, non è incompatibile con una funzione eminentemente culturale, tradizionalmente incentrata sull'annientamento al suolo di boccali e brocche (aspetto questo bene evidenziato, ad esempio, nel luogo di culto del Bronzo recente e finale di Seeberg nelle Alpi Sarentine),
- che tanto i carboni quanto le ossa calcinate possono leggersi agevolmente come relitto di pratiche votive incentrate sull'uso del fuoco,
- che non sono state osservate strutture plausibilmente riferibili a un insediamento, per quanto stagionale,
- che in generale il grado di strutturazione/infrastrutturazione dell'area risulta assai basso,

ci sentiamo in conclusione di ipotizzare che un rogo votivo sia esistito verso il V–IV secolo a. C. ai Prati del Putia. Articolazione spaziale e cronologica, qualità e quantità delle vittime e degli oggetti sacrificali coinvolti nel rito, così come, eventualmente, l'identità degli attori (officianti e celebranti) potrebbero forse essere chiariti da ulteriori future campagne di scavo, sempre che non sia presumere troppo, credere che risposte a siffatti interrogativi possano provenire da una documentazione materiale, quale quella archeologica, sempre ambigua in materia di culti e riti.

Ciò che ora importa sottolineare è che la scoperta di Putia II, con le sue occupazioni ripetute e funzionalmente distinte (Mesolitico: attività venatorie; Bronzo Finale: attività pastorali (?); piena età del Ferro: attività di culto, che per inciso non escludono, ma anzi postulano un uso anche produttivo delle alte quote), impone riflessioni di portata territoriale ben più ampia, alle quali attualmente non possiamo dare risposta. A quale “sistema insediativo” fa riferimento Putia II? Dove ubicare l'insediamento permanente di riferimento? Si tratta, nel caso di Putia II, di un luogo di culto da riferire a un solo insediamento, o a una comunità di valle di più ampia estensione? E in tal caso, di quale comunità parliamo? Evidentemente tali interrogativi appaiono destinati a rimanere senza risposta, in assenza di nuove scoperte. Esse permetterebbero tra l'altro di sottoporre a verifica lo schema di occupazione produttiva delle valli alpine da me proposto in passato,<sup>10</sup> il quale distingueva tra siti di tipo A) villaggi di media o bassa quota, votati allo sfruttamento delle risorse agricole di fondovalle e al controllo delle idrovie; siti di tipo B) villaggi permanenti (tipo *Sotćiastel*) o semipermanenti, votati allo sfruttamento delle quote medio-alte e al controllo della viabilità secondaria; siti di tipo C) installazioni di tipo solo stagionale, votate allo sfruttamento delle alte quote, in chiara dipendenza da siti di tipo B) e rispettivamente A) nel quadro di articolati sistemi insediativi. Tale schema nasceva dalla constatazione che sistemi insediativi sviluppati in senso altimetrico dal fondovalle alle alte praterie, osservati per esempio nelle aree di maggiore impatto antropico come le principali conche regionali,<sup>11</sup> potevano essere utilmente prospettati anche per aree interne come la Val Badia. Abbiamo ora un sito di tipo B (*Sotćiastel*) a cui non corrisponde (ancora) un sito di tipo A (per esempio alle falde del *Sas dla Crusc*), e un sito di tipo C (Putia II) cui non corrisponde, allo stato attuale, alcun sito di tipo B (forse da individuare nell'area di *Lungiarii*?).

<sup>10</sup> Cf. TECCHIATI 1998, 378.

<sup>11</sup> Cf. TECCHIATI 2008.

Il nuovo interessante dato di presenza antropica a Passo *Göma* alla fine dell'età del Ferro sembra da un lato rimandare al carattere ripetitivo che la frequentazione delle alte quote possedeva e tipicamente possiede, che la si legga alla luce delle necessità economiche (pastorizia, percorrimiento di sentieri nel quadro di fenomeni di relazione e comunicazione intersocietaria) o culturali, o ad entrambe contemporaneamente (e contestualmente). Dall'altro sottolinea il possibile carattere di *Einzelstückdeponierung*, che essa condivide, in modo assai significativo, con un'altra fibula, questa volta in bronzo e ben più antica, rinvenuta al Bosco di *Plaies*, sempre nel Comune di San Martino.<sup>12</sup> Mi piace pensare che più o meno nello stesso torno di tempo – più fini di così, allo stato attuale, non è dato di essere, sul fronte cronologico – in due distinte aree situate ad alta quota, Prati del Putia e Bosco di *Plaies*, avevano luogo atti di culto diversificati come roghi votivi e deposizioni di singoli oggetti. È troppo audace chiedersi se la diversificazione delle tipologie di atti culturali non abbiano rivestito un ruolo nell'ambito di una diversificazione di tipo sociale degli offerenti per esempio basata sul sesso e sull'età?<sup>13</sup>

Si potrà intravedere in conclusione, nella composizione di tali *patterns*, una eccessiva intellettualizzazione dei dati topografici, cronologici e funzionali dei siti, e una tendenza forse indebita – non per me, ovviamente – a leggere in senso sistemico il loro dispiegarsi su macroaree omogenee. D'altra parte l'assenza di nuovi dati rende di fatto impossibile invalidarli, ciò che io non auspico né temo, ma solo osservo come una delle possibilità di maggiore conoscenza offerte dall'avanzamento e dall'incremento degli scavi e degli studi.

<sup>12</sup> Cf. TECCHIATI 2000–2001.

<sup>13</sup> Cf., su temi analoghi e in un comparto geografico non troppo lontano da quello trattato qui, il lavoro di DAL RI/TECCHIATI 2006.

## 5. Bibliografia

- BINI, Claudio/PILLI, Andrea: *Aspetti pedologici e paleoambientali del sito mesolitico Putia I*, in: “Ladinia”, XXIII, 2001, 5–13.
- CASTIGLIONI, Elisabetta: *Resti botanici dai contesti dell'età del Ferro*, in: CIURLETTI, Gianni (ed.), *Fra il Garda e le Alpi di Ledro. Monte S. Martino. Il luogo di culto (ricerche e scavi 1969–1979)*, Trento 2007, 195–207.
- CASTIGLIONI, Elisabetta/COTTINI, Michela: *I macroresti vegetali al Lago Nero/Seeberg*, in: NIEDERWANGER/TECCHIATI 2000, op. cit., 36–37.
- CASTIGLIONI, Elisabetta/TECCHIATI, Umberto: *Ricerche archeobotaniche nei livelli della tarda età del Rame di Velturmo-Tanzgasse in val d'Isarco (BZ)*, in: “Atti dell'Accademia Roveretana degli Agiati”, 255/ser. VIII/vol. V/B, 2005, 505–528.
- DAL RI, Lorenzo/TECCHIATI, Umberto: *Zur Vor- und Frühgeschichte des mittleren und unteren Vinschgaues*, in: DAL RI, Lorenzo/BASSETTI CARLINI, Paola/TECCHIATI Umberto (eds.), *Archäologie und Kunstgeschichte in Kastelbell-Tschars und Umgebung*, Trento 1995, 1–143.
- DAL RI, Lorenzo/TECCHIATI Umberto: *Sul recente rinvenimento di un ripostiglio dell'età del Ferro a San Lorenzo di Sebato nel Tirolo cisalpino (Provincia di Bolzano)*, in: AMANN, Petra (ed.), *Italo-Tusco-Romana. Festschrift für Luciana Aigner-Foresti zum 70. Geburtstag am 30. Juli 2006*, Wien 2006, 125–134.
- MAGGIONI, Chiara: *Il sito funerario/culturale di Volano S. Rocco (TN). Offerte animali e vegetali tra tarda età del Rame e Bronzo Antico*, Università di Trento, anno accademico 2006–2007, [tesi inedita].
- MASCINO, Claudia/PILLI, Andrea: *Seconda campagna di ricerche sul Mesolitico d'alta quota in Val di Longiarü (appunti sui lavori 1998)*, in: “Ladinia”, XXII, 2000, 5–11.
- MOTTES, Elisabetta/NICOLIS, Franco: *Storo-Dosso Rotondo (Trento): un sito di alta quota dell'età del Bronzo in Valle del Chiese*, in: “Annali del Museo di Gavardo”, 19, 2001–2002, 81–88.
- NIEDERWANGER, Günther/TECCHIATI, Umberto (eds.): *Acqua, fuoco e cielo. Un luogo di roghi votivi di minatori della tarda età del bronzo*, Bolzano/Vienna 2000, [Catalogo della Mostra].
- TECCHIATI, Umberto: *Sotciastel. Un abitato fortificato dell'età del bronzo in Val Badia*, San Martino in Badia, 1998.
- TECCHIATI, Umberto: *Una fibula di tipo celtico dal bosco di Plaies in Val Badia*, in: “Ladinia”, XXIV–XXV, 2000–2001, 7–12.
- TECCHIATI, Umberto: *Dinamiche insediative e gestione del territorio in Alto Adige tra la fine del III e la fine del I millennio a.C.*, in: DAL RI, Lorenzo (ed.), *Atti del Convegno di Sluderno (BZ) sugli abitati d'altura e i sistemi insediativi nella regione alpina centrale nell'età del Bronzo e del Ferro*, Bolzano 2008, [c.d.s.].

## Resumé

Te chest contribut végnel prejenté i resultac dles enrescides archeologiches fates sun i Pres de Putia ti meisc de agost dl 2002 y dl 2003. Denant che al gnissa fat les enrescides sun l teritore él gnù fat prospezions sistematiches (surveys) che s'à concentré ti sic de Putia II y Putia VI.

Esplorazioni pedo-archeologiches à enteressé dantaldut l sit Putia VI, depierpul che al é gnù davert su n puech dlongia Putia II, n sit caraterisé da na spersa che à souravia resc' de ceramica che mostra che l sit é gnù frequenté te does fases desvalives. La pruma, che pò gnù dateda a la fin dla eté dl Bron, con evidenzes che se referesc dantaldut a la fasa de Luco A (ours da ales y manties a sezion subzircolar) o a si indizes stilistics direc che ne podarà nia jì derevers tant deplù che al Bron Vejin, te chela che al per ester sté plutost demé fameis; la seconda, amarsceda da material de ceramica che pò gnù daté tl temp retich (La Tène antich) che per ester gnù adoré dantaldut sciché post de cult. La descorida de trueps ciarbons y de de picì resc' de osc de tiers cialcifichés lascia pensé che l sit aude tla categoria di fuesc rituai alpins (Brandopferplätze). Emplù végnel prejenté i resultac de enrescides antracologiches y carpologiches menudes che à auzé fora l carater de cult particular dl sit. Al vegn metù en discusion l significat storich entier de Putia II con referiment a la esistenza mineda de n sistem de insediament tla val, ciamò en gran pert da prezisé te sies articolazions spaziales, funzionales y cronologiches.