

LA VITA QUOTIDIANA NEI VILLAGGI PROTOSTORICI

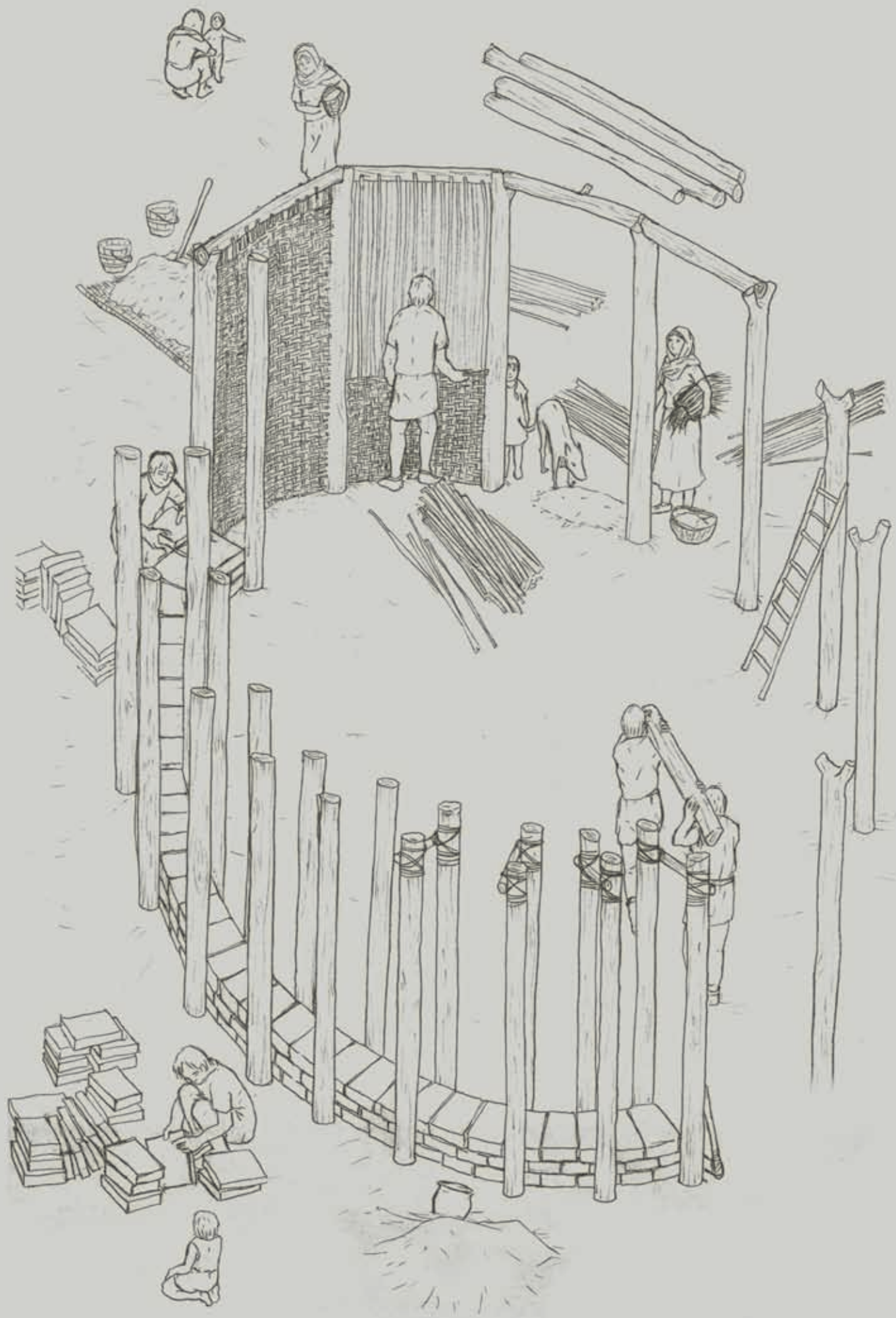
IL PAESAGGIO PROTOSTORICO TRA ALTA PIANURA CENTRALE E LINEA DELLE RISORGIVE

ABITARE TRA ENEOLITICO E SECONDA ETÀ DEL FERRO NELLA PIANURA FRIULANA

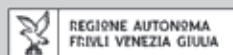
LE RISORSE ALIMENTARI

GLI STRUMENTI DELLA VITA QUOTIDIANA

GLI ABITANTI DEI VILLAGGI



LA VITA QUOTIDIANA NEI VILLAGGI PROTOSTORICI



Progetto realizzato con il contributo della Regione autonoma Fvg,
Direzione centrale cultura, sport, relazioni internazionali e comunitarie,
Servizio Beni e Attività culturali.



Comuni per il progetto "Protostoria in Friuli":

Sedegliano, Aiello del Friuli, Basiliano, Castions di Strada,
Codroipo, Coseano, Flaibano, Lestizza, Mereto di Tomba,
Pozzuolo del Friuli, Rive d'Arcano



Le riprese e le riproduzioni dei beni di proprietà dello Stato sono state effettuate su concessione del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Friuli Venezia Giulia. È vietata ogni ulteriore riproduzione e duplicazione con ogni mezzo realizzata.

L'iniziativa è stata condotta in collaborazione con
l'Università degli Studi di Udine e la Soprintendenza
per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia

Coordinamento scientifico e redazionale:

Susi Corazza, Federica Zendron

Testi:

*Federica Zendron, Francesca Ciroi,
Susi Corazza*

Disegni ricostruttivi della vita quotidiana:

Federica Zendron

Disegni ricostruttivi delle strutture:

Francesca Ciroi

Foto oggetti:

Mirco Cusin (Laboratorio Fotografico,
Università degli Studi di Udine)

Disegni dei reperti:

Giuliano Merlatti (Archivio Laboratorio
di Archeologia - sezione Preistoria e
Protostoria, Università degli Studi di Udine)

Progetto grafico e impaginazione:

Domenico Montesano

*Finito di stampare nel mese di novembre 2012
presso le Poligrafiche San Marco, Cormons (GO)*

Presentazione

Nel Medio Friuli si conserva un numero considerevole di monumenti preromani - castellieri arginati e tumuli funerari. Di fronte a questo consistente patrimonio i comuni di Aiello del Friuli, Basiliano, Castions di Strada, Codroipo, Coseano, Flaibano, Lestizza, Mereto di Tomba, Pozzuolo del Friuli, Rive d'Arcano, Sedegliano - capofila hanno deciso nel 2005 di sottoscrivere una convenzione attraverso la quale poter lavorare in sinergia per sviluppare il progetto denominato "Protostoria in Friuli", coadiuvati da *partners* scientifici quali l'Università degli Studi di Udine e la Soprintendenza ai Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia. Da allora in poi sono stati condivisi alcuni progetti incentrati sulla ricerca e sullo studio di questo patrimonio, con l'obiettivo primario di approfondire le conoscenze sulle culture fiorite nelle età del bronzo e del ferro, periodi cruciali della più antica storia d'Europa e della nostra Regione.

All'esigenza di conoscenza si collega strettamente la necessità di conservare il patrimonio posseduto, evitarne la distruzione e, di conseguenza, stimolare il rispetto dell'eredità ricevuta dal passato, soprattutto da parte dei giovani. Questi dunque i compiti e gli obiettivi principali delle undici Amministrazioni del Progetto, che condividono le emergenze quotidiane e l'esigenza di promuovere questi beni preziosi in maniera coordinata per consegnarli a generazioni consapevoli della loro valenza.

In questo quadro si è rivelato imprescindibile il coinvolgimento dell'Ateneo udinese in qualità di centro di studi ed osservatorio principale per la protostoria friulana, nonché istituto fondamentale per la creazione degli strumenti didattici dedicati a questa pagina, ancora da esplorare, della nostra identità e del nostro passato. Ne è una prova questo lavoro, realizzato da studiosi dell'Università di Udine, che ha risposto pienamente alle nostre aspettative di fornire un quadro chiaro e nel contempo in grado di suscitare l'interesse dei ragazzi, ma non solo, sui vari aspetti della vita che gli uomini conducevano nel territorio del Medio Friuli, 3.000-4.000 anni fa. Forse ora tutti noi guarderemo con occhi diversi la terra che è stata, prima che nostra, dei nostri antenati.

Un doveroso ringraziamento va alla Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, che ha creduto nel nostro progetto ed ha finanziato questo lavoro.

Ci auguriamo che il disegno da noi avviato trovi ancora il consenso ed il sostegno di quanti, singole persone ed Enti pubblici, si impegnano nel campo della cultura, della ricerca e della conoscenza e possa darci ulteriori strumenti per prendere consapevolezza dell'unicità del nostro territorio e dei percorsi che lo hanno portato ad essere tale.

*p. i. elt. Dino Giacomuzzi – Sindaco del Comune di Sedegliano
dott.ssa Elena Zanussi – Assessore alla Cultura del Comune di Sedegliano
Comune capofila del "Progetto Protostoria in Friuli"
a nome anche dei Comuni di
Aiello del Friuli, Basiliano, Castions di Strada,
Codroipo, Coseano, Flaibano, Lestizza,
Mereto di Tomba, Pozzuolo del Friuli e Rive d'Arcano*

LA VITA QUOTIDIANA NEI VILLAGGI PROTOSTORICI

Indice

Introduzione

1 Il paesaggio protostorico tra alta pianura centrale e linea delle risorgive

2 Abitare tra Eneolitico e seconda età del ferro nell'alta pianura friulana

2.1 Sant'Odorico (Flaibano)

2.2 Galleriano (Lestizza)

2.3 Variano (Basiliano)

2.4 Coderno (Sedegliano)

2.5 Castions di Strada

2.6 Novacco (Aiello del Friuli)

2.7 Pozzuolo del Friuli

Le risorse alimentari

3.1 L'agricoltura e la raccolta delle piante spontanee

3.2 Allevamento e caccia

Gli strumenti della vita quotidiana

4.1 Preparare, consumare e conservare: i contenitori ceramici

4.2 Acquisire e trasformare: gli attrezzi per la produzione alimentare

4.3 La filatura, la tessitura e la concia delle pelli

Gli abitanti dei villaggi

5.1 Volti dal passato: alcuni dati sull'aspetto fisico dei primi uomini che fondarono i villaggi

5.2 Il costume maschile e femminile: l'abbigliamento e l'ornamento

5.3 Chiedere la protezione divina: aspetti della religiosità antica

5.4 Lingua e scrittura in Friuli

Appendice

6.1 Le tracce parlano. Informazioni dagli insediamenti

6.2 Cronologia

6.3 Glossario

6.4 Bibliografia

LA VITA QUOTIDIANA NEI VILLAGGI PROTOSTORICI

Introduzione

La presente pubblicazione si propone come un agile strumento di informazione su alcuni aspetti della vita quotidiana delle antiche genti che popolavano il Medio Friuli prima dell'avvento dei Romani. La forma prescelta – la scheda didattica – permette una facile ed immediata fruizione: è possibile estrarre una notizia dal contesto, spostare, reinventare un nuovo ordine e una nuova gerarchia di dati in base alle diverse esigenze, soprattutto in ambito scolastico dove accanto ai personaggi famosi delle grandi civiltà possono trovare spazio anche i protagonisti del nostro remoto passato rimasti anonimi.

Un sistema aperto come quello delle schede consentirà di aggiungere altri siti o altre sezioni dedicate ad argomenti complementari a quelli qui trattati, come i tipi di tombe e i riti funerari, la produzione, gli scambi, ecc. Le schede sono state pensate come materiale di supporto, integrazione e approfondimento per gli insegnanti, ma possono essere utilmente consultate anche da chi non si occupa di didattica e di archeologia.

Un ricco apparato di immagini accompagna i testi. I disegni hanno lo scopo di spiegare in modo diretto e con la semplicità del tratto ciò che le parole in alcuni casi non riescono ad esprimere.

Alla prima sezione dedicata all'ambiente naturale e alla ricostruzione del paesaggio antico (banda color ocra) segue quella riservata alle costruzioni abitative e di servizio (banda arancio) che comprende un repertorio completo delle strutture attualmente note nel Medio Friuli. In questa sezione ogni sito è introdotto da una breve narrazione (*Le tracce raccontano...*) – che ha l'intento di tradurre in una forma più adatta ai giovani lettori le ricostruzioni scientifiche – e da un sintetico inquadramento generale dell'insediamento o della località in cui sono stati scoperti i resti delle case (*Identikit di una scoperta*). Nella terza e nella quarta sezione (rispettivamente banda rosso scuro e marrone) vengono svolti, sulla base delle più recenti analisi condotte su resti archeobiologici e archeologici, i temi della sussistenza e degli strumenti utilizzati dagli antichi per acquisire e trasformare le risorse alimentari. Infine sono considerati alcuni aspetti che riguardano gli abitanti dei villaggi (banda verde), in particolare ciò che oggi sappiamo sul loro aspetto fisico e della loro alimentazione e su alcuni comportamenti riferibili all'ambito magico-religioso. In questo gruppo di schede ogni tema è aperto da alcuni cenni su aspetti generali non trattati nel testo (*Non tutti sanno che...*). In appendice (banda grigia) vengono forniti alcuni strumenti per facilitare la lettura e l'inquadramento del Friuli nel periodo protostorico.

Federica Zendron
Susi Corazza

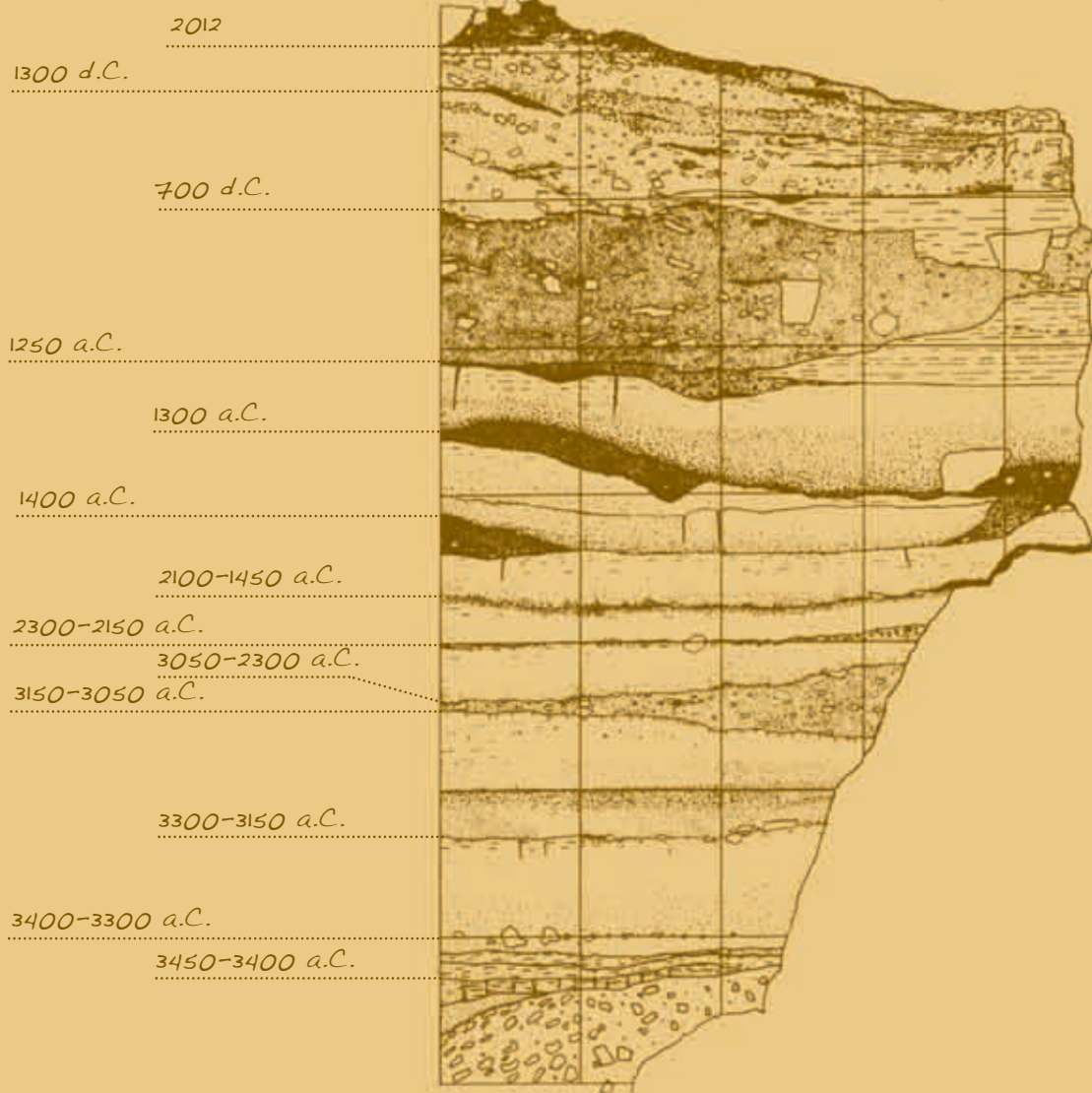
Non tutti sanno che...

La ricostruzione dell'aspetto che aveva il paesaggio nell'antichità è lunga e complessa. Sono necessari il lavoro e la collaborazione di più studiosi specializzati in diverse discipline per definire per ogni epoca com'era e come si è trasformato l'ambiente in cui vivevano le popolazioni antiche. All'archeologo spetta il compito di raccogliere informazioni attraverso lo scavo. Grazie allo studio della **stratigrafia** egli è in grado di capire quando, quanto e in che modo l'uomo ha modificato il paesaggio e quanto esso è artificiale rispetto al suo originario aspetto. Per i periodi più recenti (**seconda età del ferro, epoca La Tène**) l'archeologo può in alcuni casi consultare le fonti scritte greche o romane che forniscono descrizioni più o meno precise di luoghi specifici o intere regioni. Spetta al geologo analizzare la composizione del terreno, come si è formato ed evoluto nel tempo. Egli dovrà determinare come si comportavano in antico i fiumi, se hanno cioè subito mutamenti e quali erano in passato i loro percorsi. Il paleobotanico, tramite l'esame dei resti di legno che si sono conservati perché sono rimasti sepolti in ambienti privi di ossigeno come i laghi, i ghiacciai e le torbiere, o perché carbonizzati, stabilisce quali alberi erano impiegati dagli uomini e il loro

originario ambiente di provenienza. Lo stesso egli farà con i semi di cereali e di legumi bruciati e con i pollini che si depositano sul suolo e restano imprigionati nel terreno.

Nel primo caso il paleobotanico determinerà quali erano le specie seminate o introdotte dall'uomo, nel secondo potrà vedere quali alberi e piante selvatiche o coltivate crescevano nel raggio di decine di chilometri dal punto in cui è stata effettuata l'estrazione dei campioni. L'archeozoologo analizzando le ossa degli animali può stabilire il tipo di fauna selvatica e quali animali domestici erano presenti sul territorio. L'antropologo fisico dall'analisi degli scheletri umani può comprendere con quali cibi e quindi con quali vegetali e animali si alimentassero le genti antiche.

Lo studio incrociato dei dati raccolti dai geologi (ad esempio l'osservazione dell'avanzamento o del ritiro dei ghiacciai o della linea di costa) e dai paleobotanici (ad esempio le analisi polliniche e lo studio degli anelli di accrescimento degli alberi) e le indagini chimico-fisiche che vengono effettuate sui ghiacci polari o di alta quota consentono di capire quali sono stati i mutamenti climatici occorsi nelle diverse epoche e l'influenza che hanno avuto sulla flora e, di conseguenza, sulla fauna di una data regione.



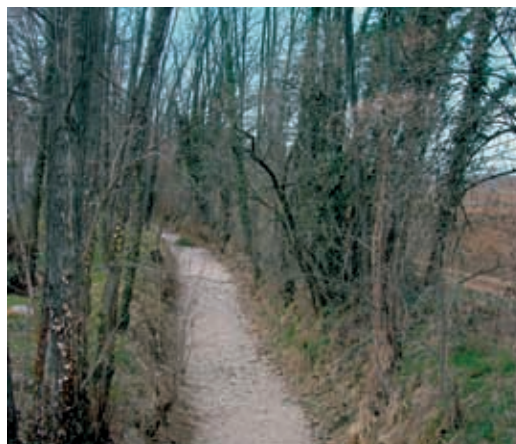
L'aspetto che hanno attualmente l'alta pianura centrale e la fascia delle risorgive è molto diverso da quello che dovevano avere in passato.

L'alta pianura

L'alta pianura centrale si estende tra il fiume Tagliamento e il torrente Torre nella zona settentrionale della pianura friulana. In **epoca protostorica** il suo territorio appariva ondulato e irregolare. Oggi come allora si ergono tra Udine e Buttrio e tra Variano (Basiliano) e Pozzuolo del Friuli diversi terrazzi rialzati di origine tettonica, ossia modeste "colline" nate dal sollevamento della crosta terrestre. Il terreno dell'alta pianura è piuttosto arido. Il suolo è infatti composto da un sottile strato di limo e di "ferretto" - una terra argillosa di colore rossiccio - che ricopre uno spesso livello di ghiaie permeabili, che non sono cioè in grado di trattenere l'acqua. I fiumi e i torrenti che la percorrono alternano piene repentine a lunghi periodi di siccità. La presenza delle ghiaie ha da sempre influenzato profondamente l'idrografia di quest'area, ossia i percorsi di fiumi, torrenti e di alcuni corsi d'acqua minori detti localmente "lavie".

Tra i fiumi che attraversano la pianura, il Tagliamento, che divide l'alta pianura udinese da quella pordenonese, è l'unico che scaturisce dalle Alpi e sfocia nell'Adriatico. La maggior parte dei torrenti nasce lungo il margine delle Prealpi o tra le colline poste di fronte allo sbocco in pianura del Tagliamento.

Durante la **protostoria** nessuno di questi corsi d'acqua giungeva al mare. Le loro acque erano assorbite dalle ghiaie, come nel caso delle lavie, o si disperdevano formando a volte delle paludi all'interno della fascia delle risorgive, come nel caso dei torrenti Corno di San Daniele e Cormôr. Nei pressi dei corsi d'acqua in epoca protostorica crescevano rigogliosi boschi di querceto misto, formati cioè da diversi tipi di querce e di latifoglie, a cui si alternavano piccole radure; lungo le rive, numerosi erano gli olmi e gli ontani. Ai margini della foresta si sviluppava una bassa boscaglia composta da nocciolo, corniolo e pomoidi, ossia alberi come il melo e il pero selvatici, il sorbo e il biancospino. Le selve davano rifugio a diversi animali selvatici, come i cervi, i caprioli e i cinghiali. Le aree libere dalle foreste erano coperte da prati.

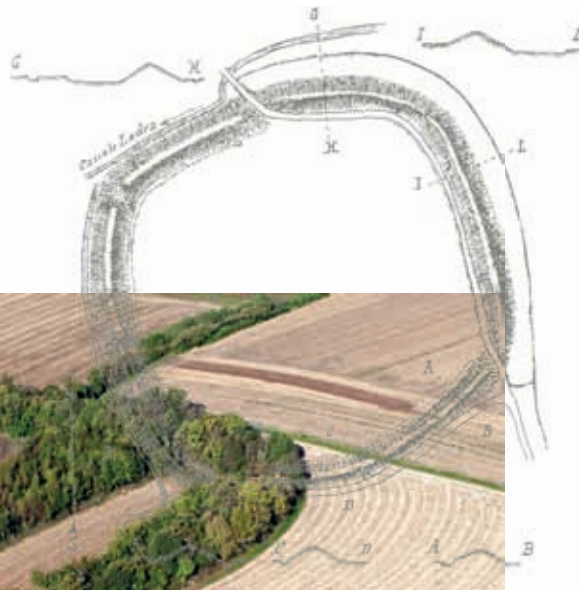


In copertina: sezione stratigrafica (da Renfrew, Bahn 1995, p. 124, rielaborata).

Torrente Lavia nei pressi di Mereto di Tomba.

Transumanza nell'alta pianura friulana.

Castelliere di Savalons in una foto recente e nel disegno di Quarina (da Di terra e di ghiaia 2011, pp. 168-169).



La fascia delle risorgive

Il paesaggio muta radicalmente quando ci si sposta verso sud, nella zona centrale della pianura, la cosiddetta fascia delle risorgive. Essa è costituita da una striscia di terreno ampia tra i 2 e gli 8 km che si estende dal Carso fino al Tagliamento e continua risalendo verso ovest. In quest'area le ghiaie si incontrano con il suolo limoso-argilloso. Poiché l'argilla è impermeabile, e quindi non permette all'acqua di passare, si crea l'ambiente ideale per la risalita delle falde freatiche, cioè dell'acqua che si è infiltrata e scorre nel sottosuolo nell'alta pianura. Grazie a questo fenomeno si originano molte sorgenti dette "polle" o "olle" o "fontanai" a seconda della loro forma. Da qui nascono numerosi fiumi che scorrono attraverso la bassa pianura fino al mare. Questi corsi d'acqua hanno un regime regolare - la loro acqua ha un livello sempre uguale durante tutto l'anno - ed in passato erano verosimilmente navigabili. L'acqua che esce dal suolo in prossimità delle risorgive ha una temperatura costante e per questo motivo non gela durante l'inverno. Già nella **preistoria** al limite nord della fascia delle risorgive correva una pista utilizzata come via di comunicazione tra est ed ovest. A valle l'abbondante presenza di acqua creava delle zone acquitrinose poco adatte all'insediamento stabile ma ricche di boschi e selvaggina.

Paesaggio dell'area delle risorgive.



L'ambiente e l'uomo

Gli uomini che si erano insediati nell'alta pianura centrale e lungo la linea delle risorgive potevano quindi fare affidamento sulle risorse offerte da due ecosistemi molto diversi tra di loro. Essi cercarono di sfruttarle al meglio tentando di piegare alle loro esigenze l'ambiente circostante e trasformandone il paesaggio. I dati relativi all'**Eneolitico** e alle fasi iniziali del **Bronzo Antico** sono fino ad ora scarsi. A livello climatico si registra un peggioramento già a partire dall'ultima fase del **Neolitico**. Le temperature medie si riducono e aumentano le piogge. Si può immaginare che inizialmente la presenza dell'uomo non abbia inciso molto sul paesaggio naturale. Gli insediamenti erano sparsi, nella maggior parte dei casi di dimensioni ridotte e occupati per periodi di tempo non prolungati. Vicino agli abitati si trovavano ampie zone di prateria e piccoli campi coltivati. Era praticata la transumanza, ossia in primavera il bestiame era accompagnato dai pastori verso gli alpeggi per poi essere riportato in autunno in pianura o nei pressi delle risorgive dove l'acqua era sempre disponibile e i prati erano verdi per buona parte dell'anno. Da qui le greggi raggiungevano l'ambiente salmastro della laguna. Nell'alta pianura con la costruzione delle tombe a **tumulo**, le genti dell'**antica età del bronzo** cominciarono ad affermare il loro possesso del territorio e a utilizzare in modo regolare e continuo le sue risorse.



Sotto: paesaggio dell'alta pianura friulana nel Bronzo Antico (disegno di F. Zendron).

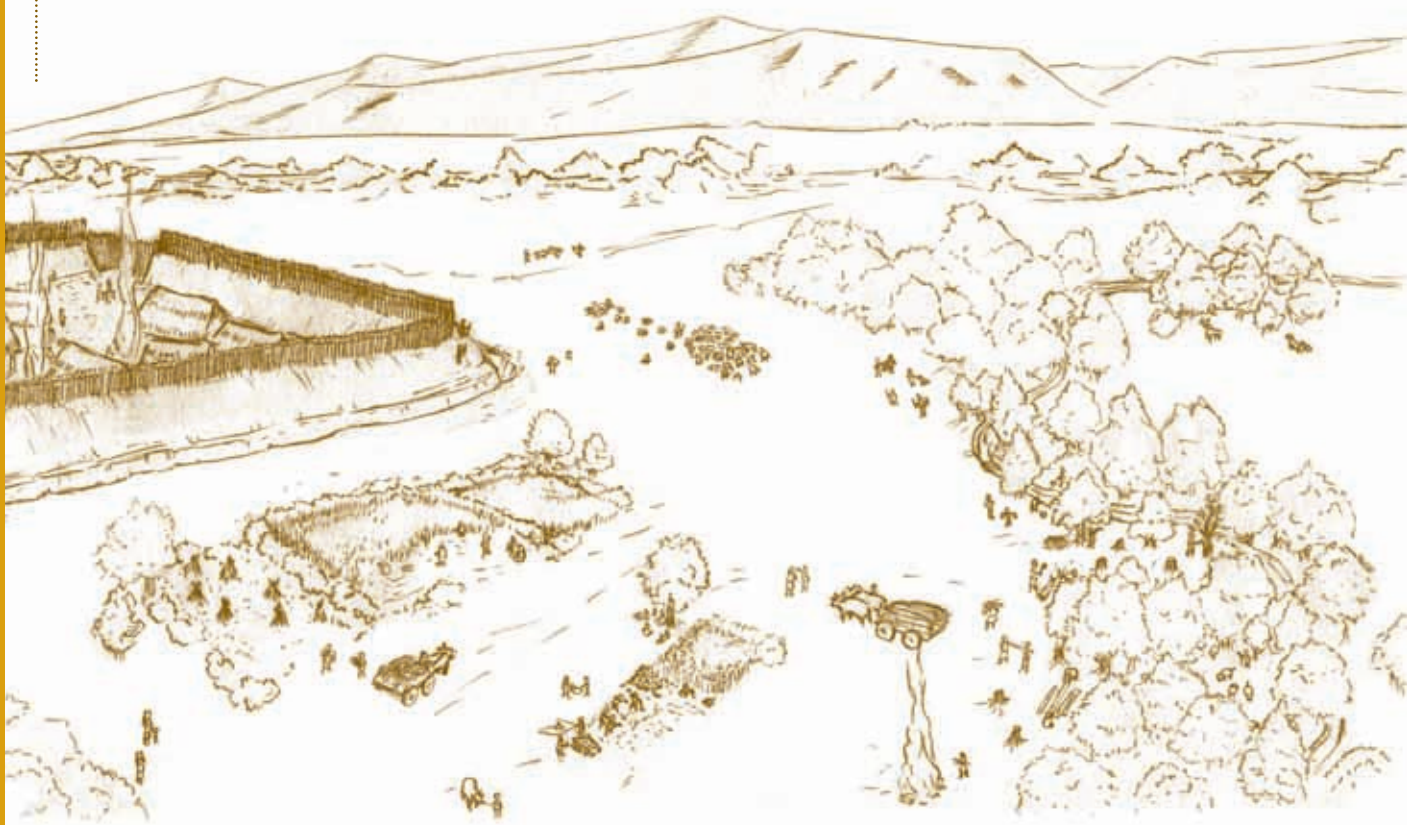


Tra il Bronzo Antico e il **Bronzo Medio**, vennero fondati i primi **castellieri**. Essi sorsero lungo le lavie e i torrenti Corno e Cormôr che garantivano l'approvvigionamento idrico per uomini, animali e campi. Lo sfruttamento dei boschi iniziò a farsi più intenso grazie all'introduzione e alla diffusione delle leghe di **bronzo** che permisero di ottenere asce più robuste e funzionali. I boschi erano probabilmente cedui, ossia erano sottoposti a tagli regolari. In questo modo lo sviluppo degli alberi era tenuto sotto controllo. Era così più facile ricavarne il legno per la costruzione dei sistemi difensivi, i **terrapieni**, e delle abitazioni (vedi scheda 2. *Abitare...*) nonché il legname per il fuoco e per fabbricare attrezzi e stoviglie. Il bosco offriva anche numerose varietà di frutti selvatici (vedi scheda 3.1 *L'agricoltura...*), il fogliame e le ghiande di cui si nutrivano il bestiame e la selvaggina che era in modo occasionale cacciata per ottenere, oltre alla carne, pelli e corna (vedi scheda 3.2 *Allevamento...*). Ai margini dei boschi si trovavano i campi coltivati (vedi scheda 3.1 *L'agricoltura...*). Verso il Bronzo Antico la diffusione in Friuli della ruota e dell'aratro permisero agli abitanti dei castellieri di facilitare e velocizzare il trasporto verso i villaggi di materiale edilizio come il legno, la terra e i ciottoli e di estendere le aree coltivate.

Sedegliano. L'angolo ovest del terrapieno che circonda l'abitato (Archivio Laboratorio Protostoria Università di Udine).

Paesaggio dell'alta pianura friulana nel Bronzo Recente (disegno di F. Zendron).

A partire dal Bronzo Medio le acque di lavie e torrenti vennero in alcuni casi incanalate verso i fossati dei castellieri o in rogge che scorrevano nelle loro vicinanze, per creare delle riserve idriche facilmente raggiungibili e sempre disponibili. Oltre ai boschi continuarono ad essere sfruttati i pascoli già frequentati nell'Eneolitico. Con l'**età del bronzo recente** l'intervento dell'uomo sull'ambiente si fece più incisivo, le tecniche agricole migliorarono e di conseguenza la popolazione diventò più numerosa. Sorsero nuovi abitati fortificati e aumentò il bisogno di legname per rafforzare le difese degli abitati e di radure più vaste da mettere a coltura. A nord della linea delle risorgive tra la fine del Bronzo Medio e il **Bronzo Recente** vennero fondati su dossi poco rilevati nuovi castellieri che controllavano la pista e utilizzavano i fiumi navigabili di risorgiva.



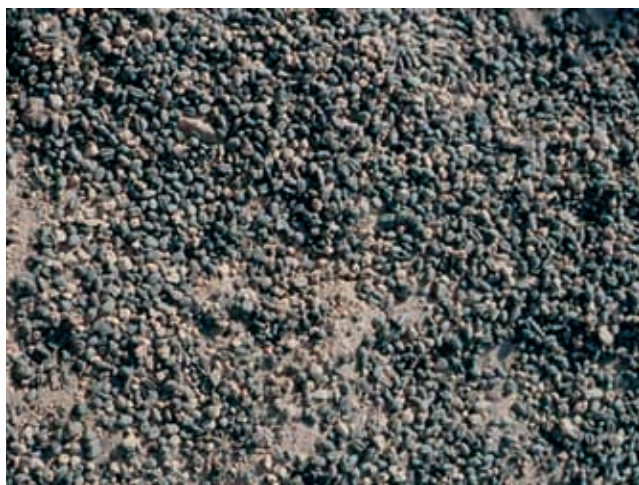
Tra l'età del bronzo recente e l'inizio dell'**età del ferro** i terrapieni, composti di legno, terra e ghiaia, furono ampliati o ristrutturati più volte. Il legname dei boschi della pianura fu sfruttato in modo così intenso da portare ad una diminuzione significativa dell'estensione delle selve.

Con il passaggio dall'età del bronzo all'età del ferro si registra un nuovo peggioramento climatico. Le temperature subiscono un nuovo calo mentre le precipitazioni aumentano. Per questo motivo vengono privilegiate alcune colture più resistenti, come ad esempio l'orzo. Nel corso dell'VIII secolo a.C. molti tra i castellieri che erano sorti nella pianura friulana durante l'età del bronzo furono abbandonati.

La popolazione si concentrò in pochi abitati fortificati che controllavano un territorio vasto dove vi erano non solo campi e pascoli ma anche frutteti coltivati, orti e, probabilmente, capanne isolate: qui trovavano riparo contadini e pastori che qui verosimilmente lavoravano il latte e i prodotti della terra.

L'aspetto del paesaggio fu modificato radicalmente in epoca romana. Una buona parte del territorio fu suddiviso in lotti (quadrati di circa 50 ettari) lungo i cui assi furono realizzate le prime strade strutturate; questo tipo di organizzazione prende il nome di **centuriazione**.

F. Z.



Chicchi d'orzo carbonizzati di epoca protostorica.

Paesaggio della fascia delle risorgive nel Primo Ferro (disegno ricostruttivo di F. Zendron).



Non tutti sanno che....

1

Le prime testimonianze di insediamenti stabili ma non duraturi individuati nella pianura friulana risalgono al **Neolitico Antico** (5500 a.C. circa). Nel corso delle fasi iniziali dell'età dei metalli, tra Tardo **Eneolitico** e **Bronzo Antico** (2400-2100 a.C.), quest'area continua ad essere disseminata di piccoli nuclei abitativi di breve durata (vedi scheda 2.1 Flaibano ...), mentre su alcuni terrazzi elevati posti sulle prime pendici collinari si sviluppano i primi siti dotati di sistemi difensivi che sono occupati per periodi di tempo più prolungati (i cosiddetti **villaggi a sperone sbarrato**). Solo con l'avvento dell'**età del bronzo** i villaggi cominciano ad essere abitati con continuità. Tra l'alta pianura friulana e la linea delle risorgive, tra Bronzo Antico e **Bronzo Medio** (1900-1500 a.C. circa), vengono fondati, in momenti leggermente diversi, i primi **castellieri**. È possibile che contemporaneamente esistessero anche piccoli agglomerati di case o capanne isolate, fattorie, laboratori o ricoveri temporanei sparsi sul territorio posto sotto il controllo di ogni singolo abitato arginato (vedi scheda 2.3 Coderno ...). Al margine di questo sistema, continuano ad esistere, soprattutto nella Bassa, insediamenti privi di difese o circondati solo da palizzate di legno.

Nel **Bronzo Recente** (1350-1150 a.C.) la pianura è occupata da una fitta rete di villaggi. Un gran numero di questi siti è abbandonato tra la fine del Bronzo Recente e l'inizio del **Bronzo Finale** (intorno al 1150 a.C.). A questa fase di generale crisi, che investe anche ampie aree al di fuori della regione, seguono, nel corso del Bronzo Finale, la fondazione di nuovi castellieri e un periodo di radicali ristrutturazioni all'interno degli insediamenti arginati sopravvissuti. Dopo un periodo di prosperità che caratterizza la **prima età del ferro**, nell'avanzato VIII secolo a.C. il sistema di controllo del territorio esercitato dai castellieri probabilmente muta. Si registrano il declino e l'abbandono di alcuni siti, una progressiva concentrazione della popolazione all'interno dei villaggi arginati ancora attivi nell'alta pianura e la fondazione di nuovi castellieri nella Bassa. Dopo il V o l'inizio del IV secolo a.C. anche gli ultimi castellieri non risultano più occupati stabilmente. Molteplici sono i motivi, tra cui si ricorda il sopraggiungere in regione di genti di stirpe celtica. All'epoca dell'arrivo dei Romani l'alta pianura e la fascia delle risorgive è ormai punteggiata solo da piccoli abitati sparsi.



Località della Media Pianura dove sono stati rinvenuti resti di abitazioni protostoriche.

Cosa resta....

La maggior parte dei resti delle case costruite dalle genti che vissero in Friuli tra l'alta pianura e la linea delle risorgive prima dell'arrivo dei Romani è stata rinvenuta all'interno dei castellieri, insediamenti arginati ben riconoscibili e individuabili nei quali si sono concentrate le ricerche negli ultimi decenni. Le tracce degli edifici isolati o raggruppati in piccoli nuclei sparsi sono invece poche anche se significative. Il loro ritrovamento, del tutto casuale, è dovuto il più delle volte a scavi eseguiti nel corso di lavori di pubblica utilità come la posa in opera di tubature, la sistemazione di strade o l'apertura di canali.

I motivi che hanno reso in genere difficoltoso individuare i resti delle abitazioni protostoriche sono numerosi: ad esempio, la distruzione, cominciata già in epoca romana, di quelle testimonianze archeologiche che si ritrovano ad una scarsa profondità, in molti casi solo a pochi decimetri dalla superficie; la limitata quantità delle tracce che si sono conservate (alcune buche e canalette, qualche pezzo di pavimento o di acciottolato, frammenti di limo scottato e spargimenti più o meno abbondanti di frammenti di vasi...); l'uso da parte degli uomini dell'età del bronzo e del ferro di materiale da costruzione facilmente degradabile e deperibile (terra e legno) ricavato normalmente dall'ambiente circostante.

Nonostante ciò, attraverso l'analisi dei dati raccolti durante gli scavi, gli archeologi sono in grado di ricostruire le forme e le dimensioni di alcune abitazioni, di capire con quali materiali e tecniche fossero stati realizzati e come fossero organizzati gli spazi al loro interno e nelle loro immediate vicinanze. Talvolta anche l'utilizzo di **confronti etnografici** e, per i siti più recenti (**seconda età del ferro**), la consultazione delle fonti scritte di epoca romana sono d'aiuto per interpretare i resti delle strutture. Le ricerche fino ad ora effettuate non permettono invece di comprendere quale aspetto dovessero avere nel complesso i villaggi. Non esistono al momento informazioni riguardo alla disposizione delle case, alla presenza di strade, di ricoveri per gli animali, di orti, di spazi comuni o costruzioni in cui si riuniva la comunità perché nelle aree indagate (spesso di estensione limitata) sono state individuate una o al massimo due abitazioni costruite nello stesso periodo.

*Un esempio di casa protostorica.
Nel disegno sono evidenziati gli elementi
che lasciano nel terreno delle tracce
archeologiche significative.*

*Macine e altri
oggetti in pietra*

Oggetti in metallo

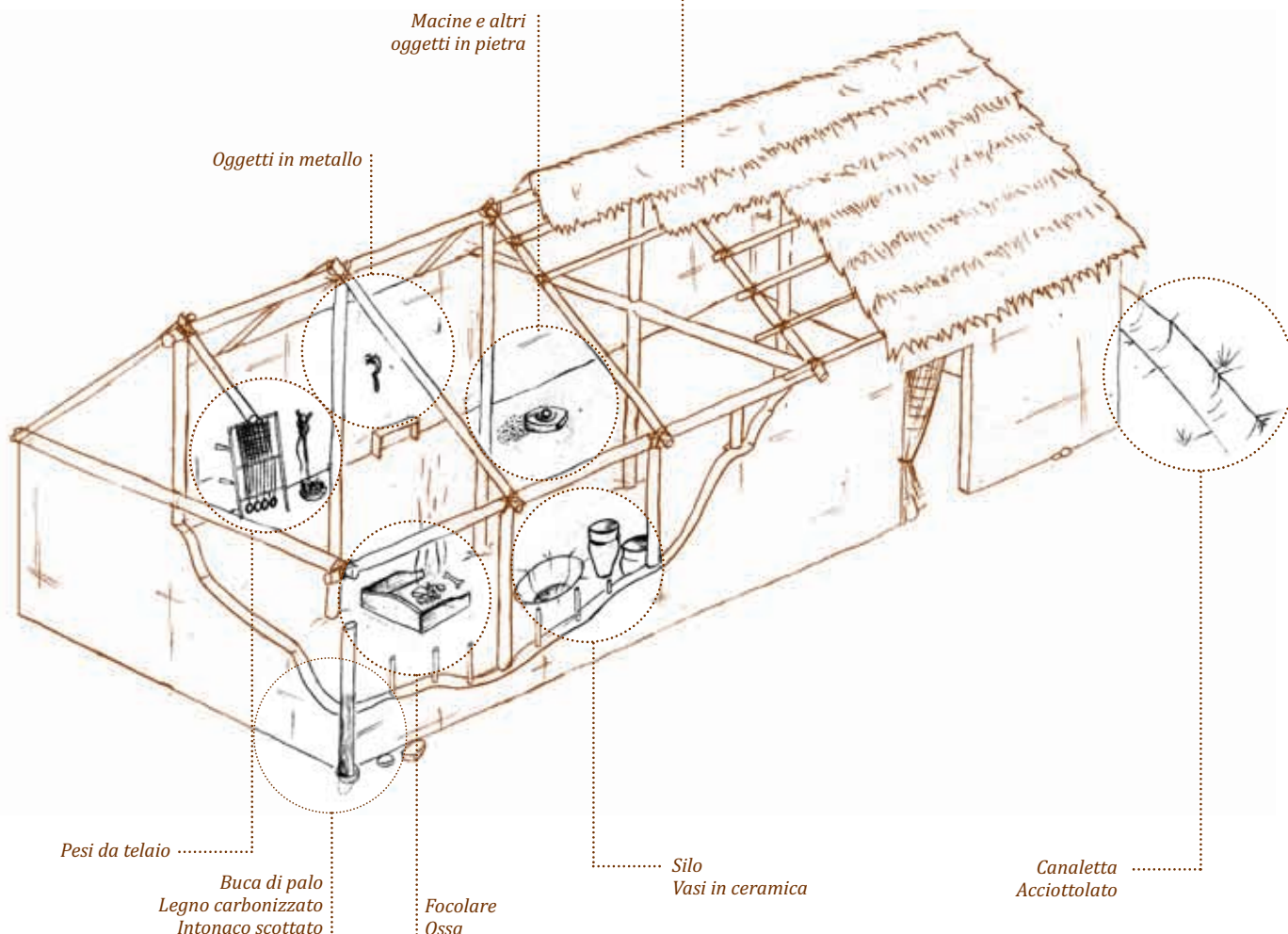
Pesi da telaio

*Buca di palo
Legno carbonizzato
Intonaco scottato*

*Focolare
Ossa*

*Silo
Vasi in ceramica*

*Canaletta
Acciottolato*



Com'erano...

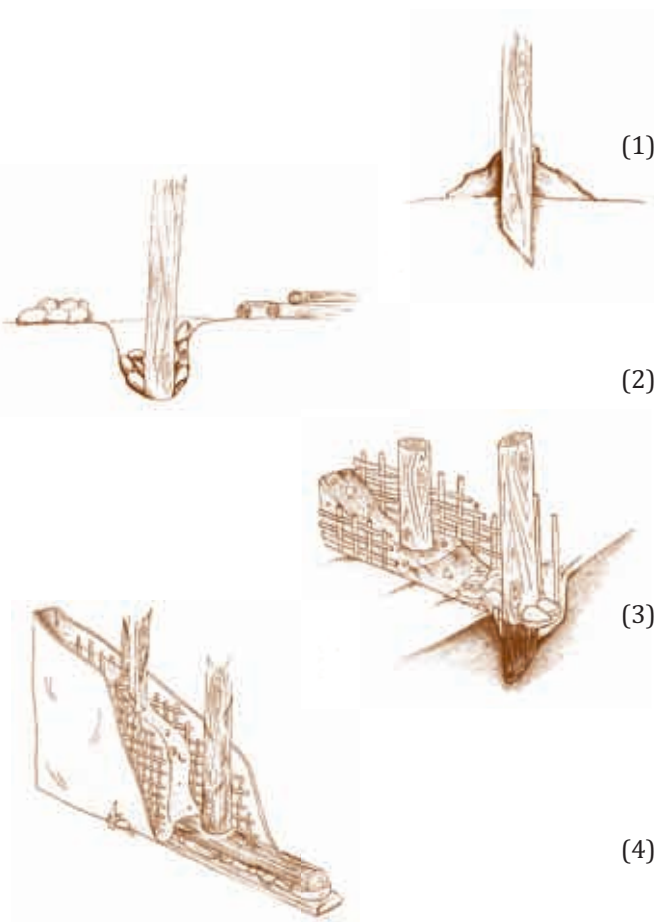
A partire dall'Eneolitico fino alla prima età del ferro la forma delle abitazioni più spesso attestata è quella quadrangolare, peraltro non mancano testimonianze di case con pianta ellissoidale o più complesse. Attualmente non sono disponibili dati sulla pianta delle costruzioni della seconda età del ferro delle quali si sono conservati solo dei piccoli vani interrati o sono note solo le canalette di fondazione. La documentazione è ancora troppo scarsa perché si possa chiarire se, all'interno di uno stesso abitato, le capanne avessero tutte la medesima dimensione e struttura o, ancora, se di norma fossero utilizzate delle particolari forme per i vani con funzioni diverse da quella abitativa. Le dimensioni della maggior parte delle case rinvenute sono comprese tra due misure di grandezza: le più ampie misurano circa 11 x 5 m, le più piccole 5,5 x 5-6 m. Lo spazio interno era il più delle volte costituito da un'unica stanza. Vi si trovavano un focolare, delle riserve di cibo, del mobilio su cui erano sistemati i contenitori di ceramica e legno, le ceste, gli attrezzi e gli utensili, pelli e stoffe. Sono state ritrovate anche tracce di capanne articolate in due o tre ambienti separati da leggere pareti divisorie. La posizione delle porte d'ingresso probabilmente dipendeva da diversi fattori: dalla necessità di proteggersi dalle intemperie o dall'esigenza di accedere direttamente alle zone esterne in cui si svolgevano svariati lavori (fabbricazione di vasi di argilla, macellazione, lavorazione del pellame ...) o a piccoli viottoli.

I materiali...

Per quel che riguarda il materiale adoperato per l'edilizia, per tutto il corso della **protostoria**, nella pianura friulana le case furono costruite solo con l'impiego di terra e legno. L'uso di terreno argilloso e di legno ricavato dai boschi che si estendevano in alcune zone della pianura (vedi scheda 1 *Il paesaggio...*) comportava numerosi vantaggi. La terra poteva essere plasmata e utilizzata secondo le esigenze del caso: usata come rivestimento essa permetteva di ottenere case che, se costruite con determinati accorgimenti, erano resistenti e durature, ben isolate, in grado di non disperdere il calore. Legno e terra come si è detto erano facilmente reperibili, peraltro a partire dalla fine dell'età del bronzo potevano essere cercati anche lontano dai villaggi. In questo modo era possibile selezionare materiale ritenuto più pregiato o funzionale.

La tecnica...

La struttura portante dell'abitazione era in genere formata da pali di legno robusto e durevole, come quello della quercia o dell'olmo. I pali erano sistemati lungo il perimetro dell'edificio ed erano conficcati direttamente nel suolo dentro buche semplici mediante battitura (1) o rinzeppati in buche precedentemente scavate (2), dentro canalette (3) o alloggiati in travi orizzontali (4). Ai pali verticali erano fissate, per mezzo di incastri e corde – in regione l'uso dei chiodi metallici nell'edilizia si diffuse solo a partire dall'epoca romana –, le travi orizzontali che sorreggevano il tetto.

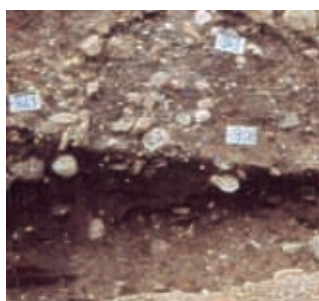
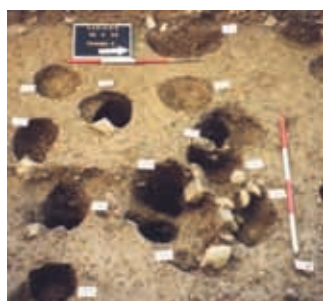


(1)

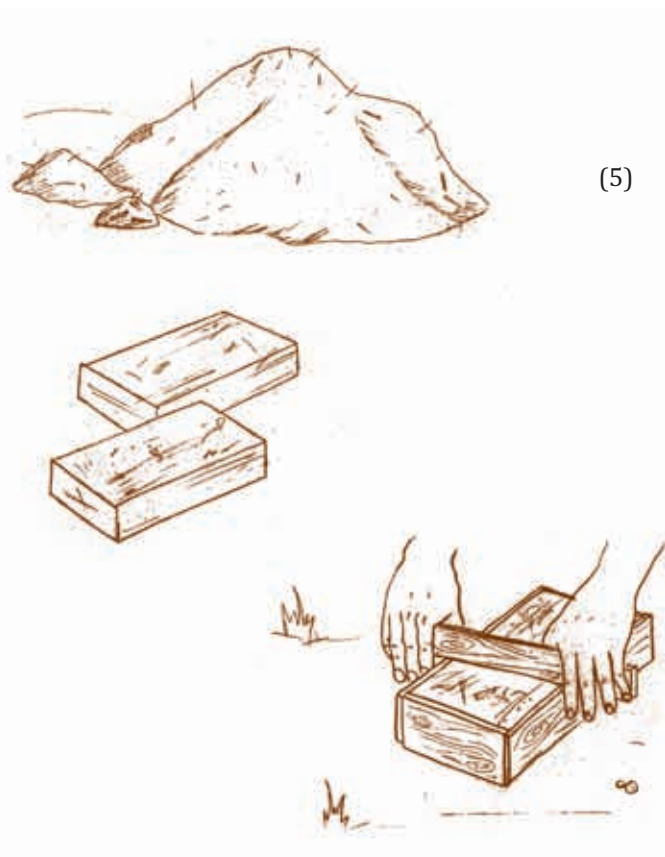
(2)

(3)

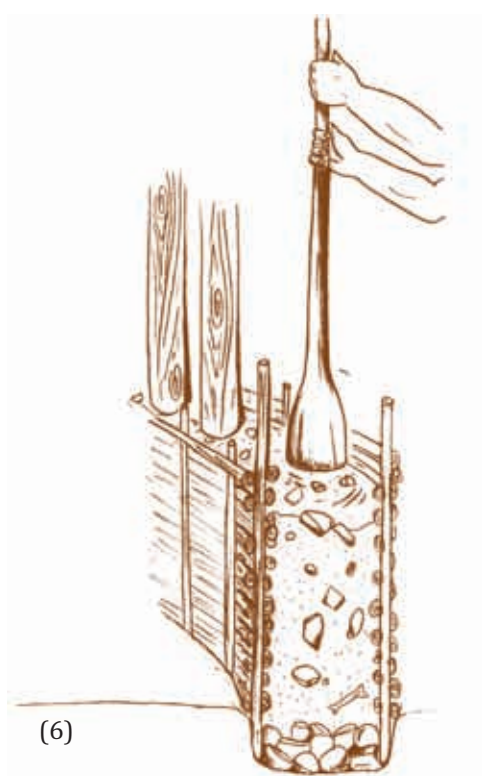
(4)



Quando l'intelaiatura della casa era terminata si procedeva alla costruzione delle pareti esterne. I muri potevano essere innalzati usando tre metodi. Il primo prevedeva l'impiego di mattoni di terra non cotti, l'*adobe* – parola di origine spagnola che indica i mattoni in argilla e paglia essiccati al sole – (5). Il secondo consisteva nel preparare un doppio paramento ossia due pareti parallele di ramaglie intrecciate con uno spazio vuoto in mezzo. Questa specie di "cassaforma" era riempita con vari materiali impastati: argilla e limo, in qualche caso arricchito con sabbia calcarea, o terra frammista a ghiaia, sterco, frammenti di ossa e cocci. Il tutto veniva pigiato con un tronco provvisto di un manico, il pillo o mazzapicchio. Il muro così ottenuto, in una tecnica denominata *pisé*, era infine intonacato con limo fine. All'interno, immersi nell'impasto, restavano racchiusi i pali che reggevano il tetto (6). La terza ed ultima tecnica con cui potevano essere realizzate le pareti era il graticcio, un intreccio di ramoscelli flessibili, ricavati per lo più dal nocciolo, posto tra i pali portanti, tamponato con del limo (7). L'intonaco esterno dei muri, almeno nelle abitazioni dell'**età del ferro**, era probabilmente decorato con motivi geometrici.



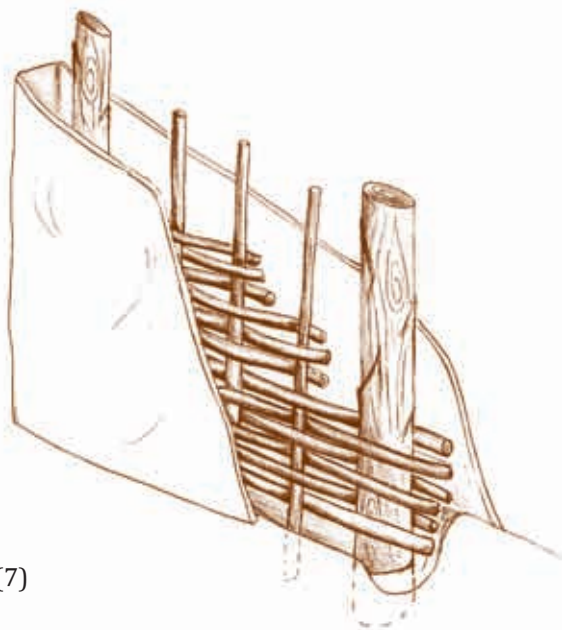
(5)



(6)



Variano (Basiliano). Parte inferiore di un muro in pisé
(Archivio Laboratorio Protostoria Università di Udine).



(7)



Ancora oggi si trovano edifici con pareti in terra cruda spalmata su graticcio in legno come questo costruito nelle Valli del Natisone (Archivio Laboratorio Protostoria Università di Udine).

Le case potevano essere edificate usando una sola o più tecniche costruttive contemporaneamente.

Le pareti che si trovavano esposte maggiormente alle intemperie o gli edifici che necessitavano di più isolamento, come ad esempio i magazzini, erano, nel caso a noi noto, fabbricati con mattoni o in *pisé*. Il graticcio, di più immediata realizzazione, era usato in tutti gli altri casi.

L'impiego della terra cruda comportava, come si è visto, molti vantaggi ma era necessario adottare alcuni accorgimenti per impedire che la pioggia e gli sbalzi di temperatura rovinassero i muri e compromettessero la stabilità dell'edificio. La terra doveva contenere una certa quantità di argilla che per le sue proprietà adesive serviva come legante. Una volta estratta ad una certa profondità doveva essere purificata non solo dai sassi più grossi ma anche da ogni traccia organica, perché la decomposizione poteva compromettere la tenuta dell'impasto, e doveva essere lasciata decantare tutto l'inverno in modo da diventare collosa. Con questo impasto depurato in primavera inoltrata erano preparati i mattoni che venivano fatti essiccare lentamente per alcuni giorni all'ombra per evitare che vi si formassero fessure nelle quali sarebbe filtrata l'acqua. Nel giro di poco tempo i mattoni erano pronti per essere immagazzinati o adoperati. Anche le pareti in *pisé* erano costruite prima dell'arrivo della cattiva stagione per permettere ai muri di asciugare perfettamente al centro. Per salvaguardare le pareti dall'umidità del terreno queste venivano fatte poggiare in canalette rivestite con ciottoli o frammenti di ceramica che funzionavano da fondamenta per i muri (8). In alcuni casi al posto della canaletta si realizzava un cordolo di terra. Sopra era posto uno zoccolo di sassi che fungeva da base per la parete e la trave portante in cui erano inseriti i pali verticali (4). Un ultimo accorgimento era quello di drenare il terreno circostante la capanna predisponendo ai piedi del muro o nelle sue vicinanze canali di scolo o lastricando l'area con ciottoli (9).

Per proteggere le superfici esterne delle pareti era consuetudine intonacarle con un impasto di limo fine e incastonarvi sassi e cocci per frenare il flusso dell'acqua piovana. I tetti, infine, dovevano avere spioventi molto larghi. In alcuni casi erano probabilmente così ampi da toccare quasi il suolo. Nel caso in cui si fossero presentati dei problemi (crepe, comparsa di muffe o incrostazioni, caduta di parte dell'intonaco) era comunque possibile intervenire e restaurare facilmente il danno.

La terra non era impiegata solo per innalzare pareti. Il pavimento delle abitazioni era in limo argilloso battuto (9). Il focolare, che era in genere quadrangolare, era formato da una piattaforma di ciottoli o di cocci legati tra di loro e ricoperti ancora una volta da limo.

Se è possibile fornire una descrizione abbastanza puntuale dell'aspetto di muri, pavimenti e focolari e del modo in cui furono realizzati lo stesso non si può fare per il tetto, del quale non rimane nulla. Si può supporre che nella maggior parte dei casi fosse a doppio spiovente coperto di paglia, canne e zolle di terra. Attraverso un foro in esso praticato doveva uscire il fumo e filtrare un poco di luce. È plausibile infatti che non esistessero finestre e che l'interno della capanna fosse debolmente illuminato.

Anche per questo motivo molte delle attività quotidiane si svolgevano all'aperto, nei pressi delle abitazioni.



(8)

Variano (Basiliano). Frammenti di cocci sistemati alla base del muro di terra cruda di una casa dell'età del ferro (Archivio Laboratorio Protostoria Università di Udine).

Novacco (Aiello del Friuli). Acciottolato esterno alla casa della prima età del ferro.

Variano (Basiliano). Frammenti scottati del rivestimento pavimentale (Archivio Laboratorio Protostoria Università di Udine).

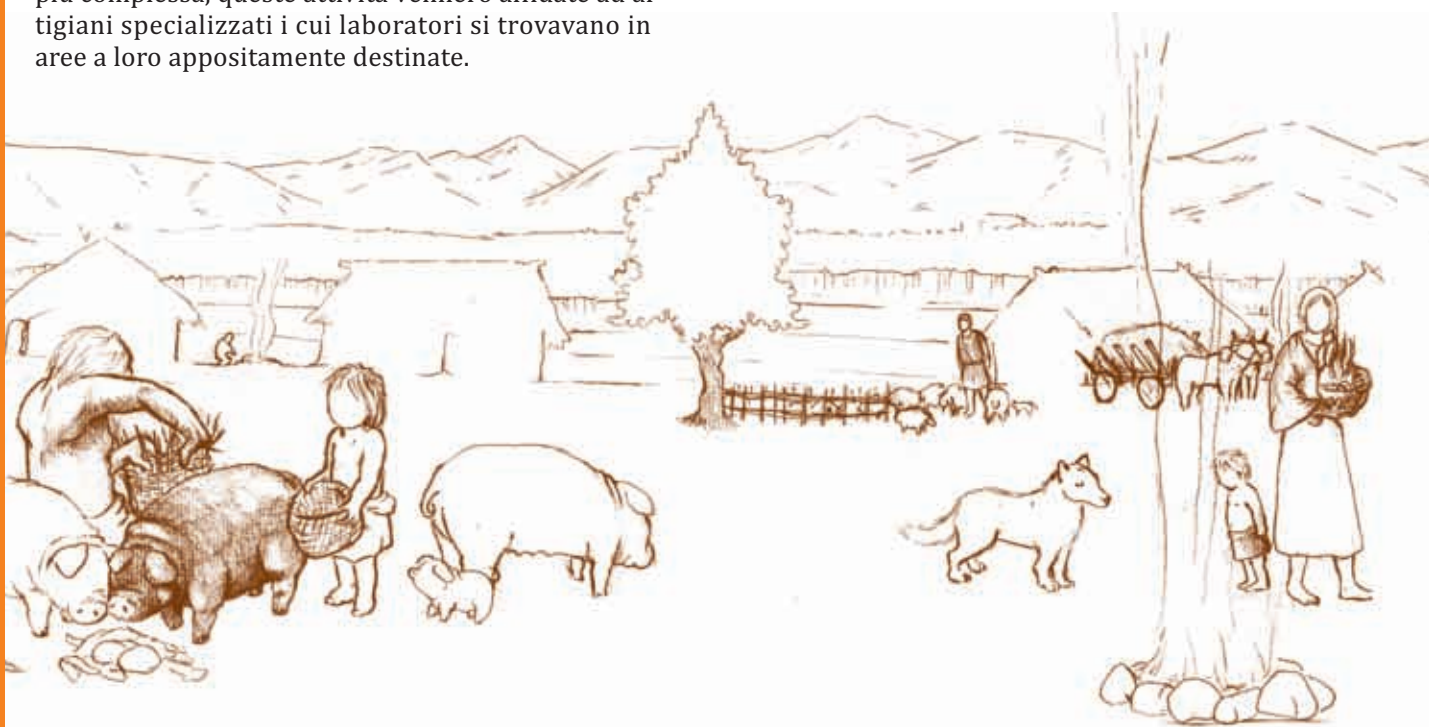


(9)



Le attività quotidiane...

Il fuoco che serviva per cuocere le vivande era acceso in una zona abbastanza riparata e scostata dalla casa. All'interno di essa erano portate e collocate sul focolare solo le braci. In questo modo si cercava di ridurre il rischio che si sviluppasse incendi che erano una delle cause principali di distruzione nei villaggi. Sempre all'aperto erano allestite aree in cui si macellavano gli animali, si tostavano i cereali e si preparavano i formaggi (vedi scheda 4.2 *Acquisire...*). Nei pressi delle case venivano compiuti anche piccoli lavori artigianali. Si modellavano i vasi in ceramica, si intagliavano il legno, le ossa e le corna degli animali e si lavorava il pellame. Con la prima età del ferro, in seguito allo sviluppo di una società più complessa, queste attività vennero affidate ad artigiani specializzati i cui laboratori si trovavano in aree a loro appositamente destinate.





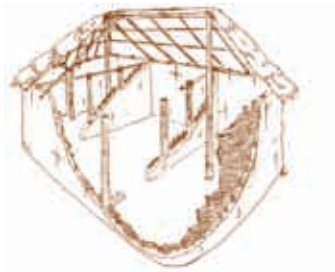
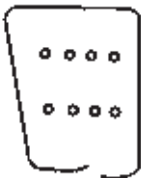
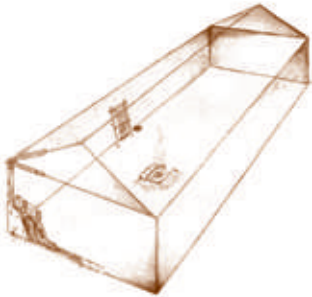
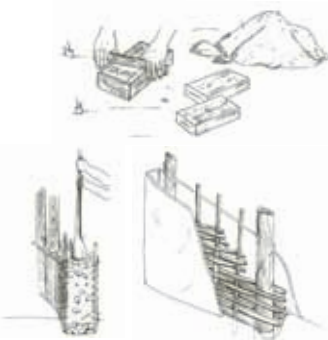
Nell'abitazione le donne filavano e tessevano, in alcuni casi in vani riservati espressamente a questa attività (vedi scheda 4.3 *La filatura...*).

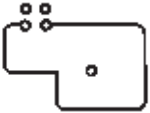
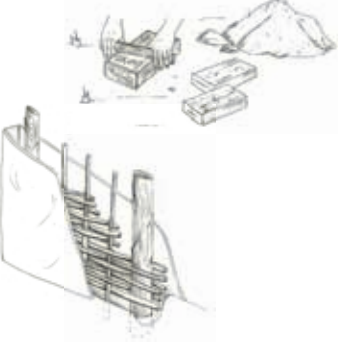
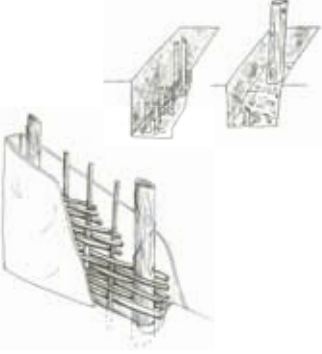
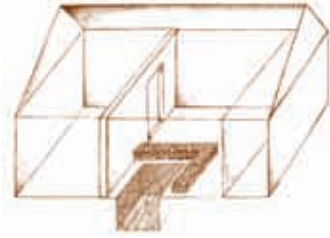
Si immagazzinavano le scorte di cereali e di legumi che venivano in genere deposte in contenitori dentro buche poco profonde di forma circolare, chiuse da coperchi di legno o paglia, dette pozzetti *silos*; peraltro in alcuni casi le scorte alimentari venivano conservate in un vano apposito. Queste strutture, molto semplici e rudimentali, diffuse già nel Neolitico, furono sostituite nella seconda età del ferro da veri e propri vani interrati, asciutti e capienti, usati come cantine (vedi scheda 2.7 *Pozzuolo...*).

Poco o nulla si sa delle attività che si svolgevano nelle capanne che erano costruite al di fuori dei villaggi. Per l'unico caso finora attestato – le capanne di Coderno, in comune di Sedegliano (vedi scheda 2.3 *Coderno...*) – i dati sono ancora in fase di studio. Si può ipotizzare che queste strutture dessero riparo ai contadini o ai pastori e che al loro interno si custodissero gli attrezzi o si lavorassero il latte e la carne.

Della storia di ognuna delle case che sono state riportate alla luce nella pianura friulana non sempre gli archeologi sono in grado di raccontare le vicissitudini. Il più delle volte ciò che essi vedono sono gli ultimi momenti di vita delle strutture che possono essere stati drammatici, come nel caso di un incendio, o legati a eventi che resteranno oscuri, come nel caso di un abbandono.



2400 - 2100 a.C.	Sant'Odorico			
	Sant'Odorico			
1350-1150 a.C.	Galleriano			
1150-950 a.C.	Variano			
1150-950 a.C.	Coderno			

			Novacco	950-800 a.C.
			Variano	900-700 a.C.
			Castions di Strada	800-700 a.C.
			Novacco	600-500 a.C.
			Pozzuolo del Friuli	550- 450 a.C.

Le tracce raccontano...

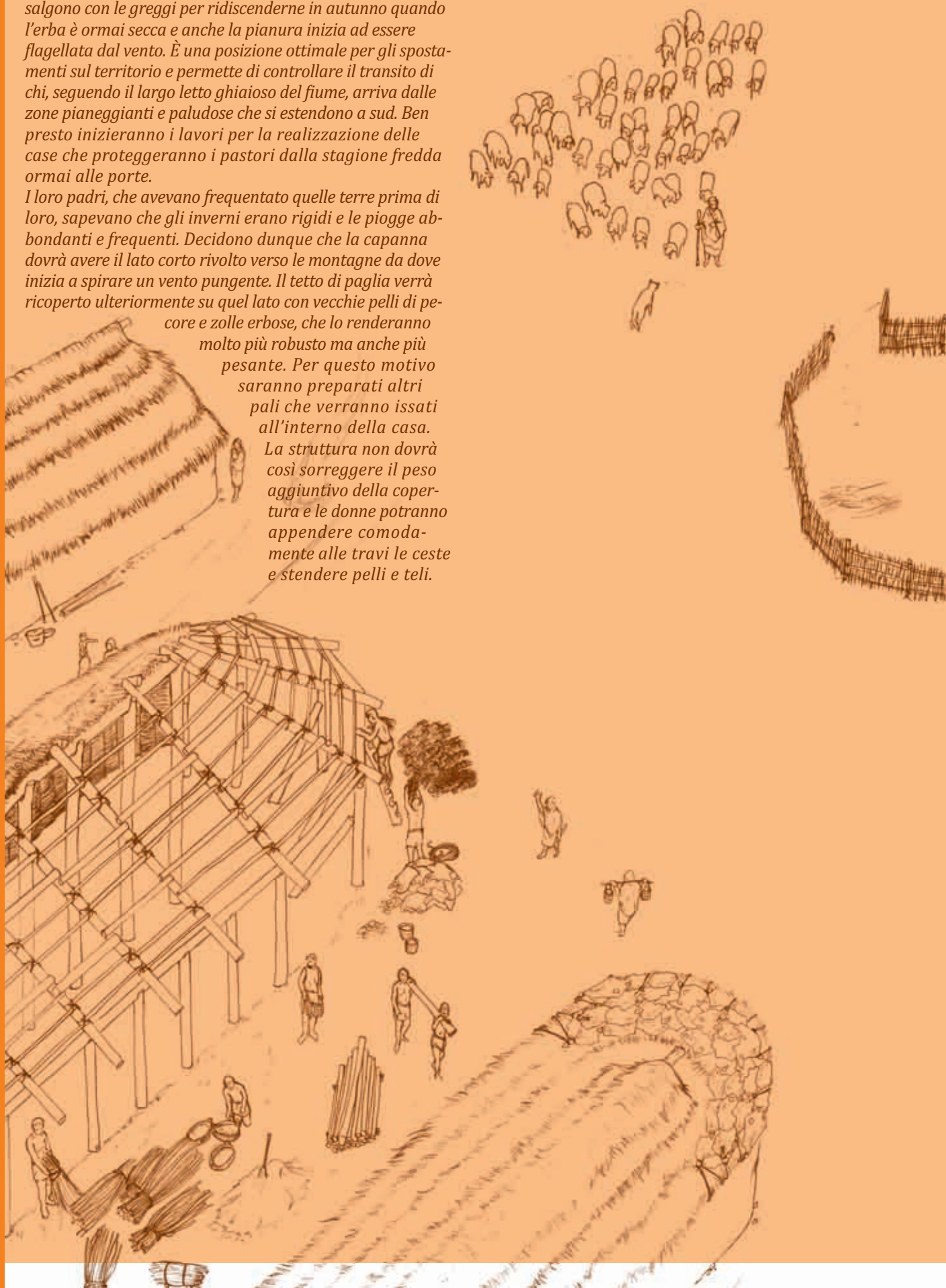
1

I pastori si sono stabiliti nella vallata non distante dal fiume, lungo la via che conduce ai monti dove d'estate salgono con le greggi per ridiscenderne in autunno quando l'erba è ormai secca e anche la pianura inizia ad essere flagellata dal vento. È una posizione ottimale per gli spostamenti sul territorio e permette di controllare il transito di chi, seguendo il largo letto ghiaioso del fiume, arriva dalle zone pianeggianti e paludose che si estendono a sud. Ben presto inizieranno i lavori per la realizzazione delle case che proteggeranno i pastori dalla stagione fredda ormai alle porte.

I loro padri, che avevano frequentato quelle terre prima di loro, sapevano che gli inverni erano rigidi e le piogge abbondanti e frequenti. Decidono dunque che la capanna dovrà avere il lato corto rivolto verso le montagne da dove inizia a spirare un vento pungente. Il tetto di paglia verrà ricoperto ulteriormente su quel lato con vecchie pelli di pecora e zolle erbose, che lo renderanno

molto più robusto ma anche più pesante. Per questo motivo saranno preparati altri pali che verranno issati all'interno della casa.

La struttura non dovrà così sorreggere il peso aggiuntivo della copertura e le donne potranno appendere comodamente alle travi le ceste e stendere pelli e teli.



Identikit di una scoperta

2

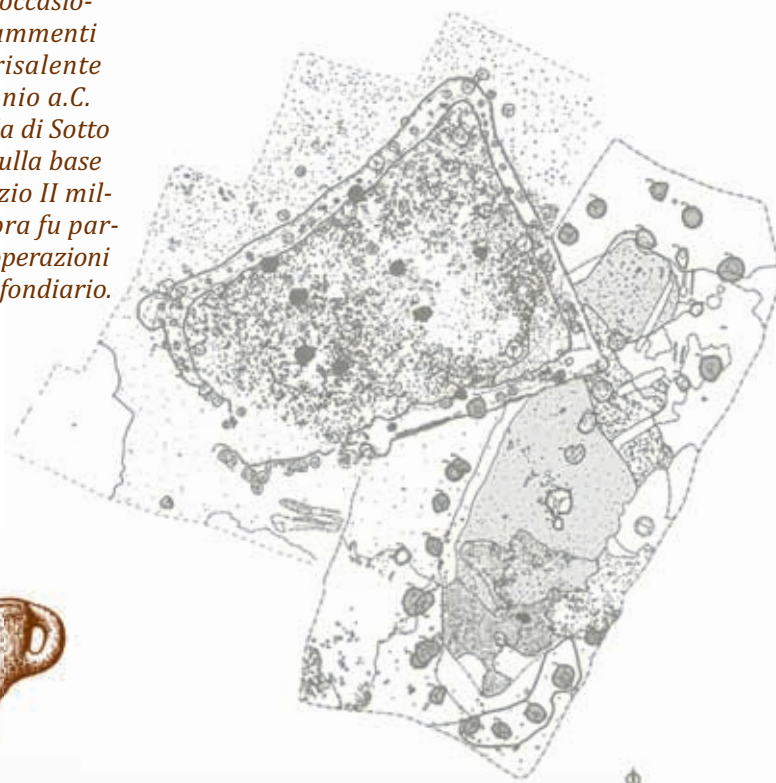
La “casa ellissoidale” e la “casa trapezoidale” sono state trovate in un'area a ovest dell'abitato moderno di Sant'Odorico di Flaibano. La zona, attualmente resa pianeggiante dagli intensi lavori agricoli, in antico doveva essere caratterizzata da dossi e avvallamenti causati dall'erosione delle acque.

I primi indizi della presenza di strutture abitative furono raccolti durante le ricognizioni archeologiche svolte nel 2007 in occasione dei lavori per il metanodotto Flaibano-Gonars (vedi scheda 2.3 Coderno...); l'anno seguente la Soprintendenza mise in luce due strutture abitative all'interno del tracciato del metanodotto.

Nel territorio di Sant'Odorico di Flaibano anche altre testimonianze protostoriche denunciano una frequentazione molto antica del territorio per nulla occasionale. Si tratta di un pozzetto contenente frammenti di recipienti ceramici e ossa di caprovini risalente all'**Eneolitico** (seconda metà del IV millennio a.C. circa) e dei due grandi **tumuli** di Montagnola di Sotto e Montagnola di Sopra attualmente datati, sulla base di confronti, al **Bronzo Antico** (fine III - inizio II millennio a.C.). Il tumulo di Montagnola di Sopra fu parzialmente indagato nel 1981, nel corso delle operazioni di demolizione previste da lavori di riordino fondiario.

Disegno ricostruttivo di una scodella rinvenuta a Sant'Odorico.

Pianta dei resti delle case individuate nel 2007 (da Di terra e di ghiaia 2011, p. 152).



Disegno ricostruttivo di una ciotola rinvenuta a Sant'Odorico.



La casa ellissoidale

I resti delle due abitazioni di Flaibano, rinvenute in parziale sovrapposizione, appartengono a due fasi distinte comprese tra l'Eneolitico Finale e il Bronzo Antico (2400 - 2100 a.C.): sono le tracce più antiche di costruzioni trovate fino ad ora in Friuli.

La casa più antica, con il lato lungo orientato in senso nord-est/sud-ovest, aveva una pianta di forma ellissoidale e misurava 14 x 6 m.

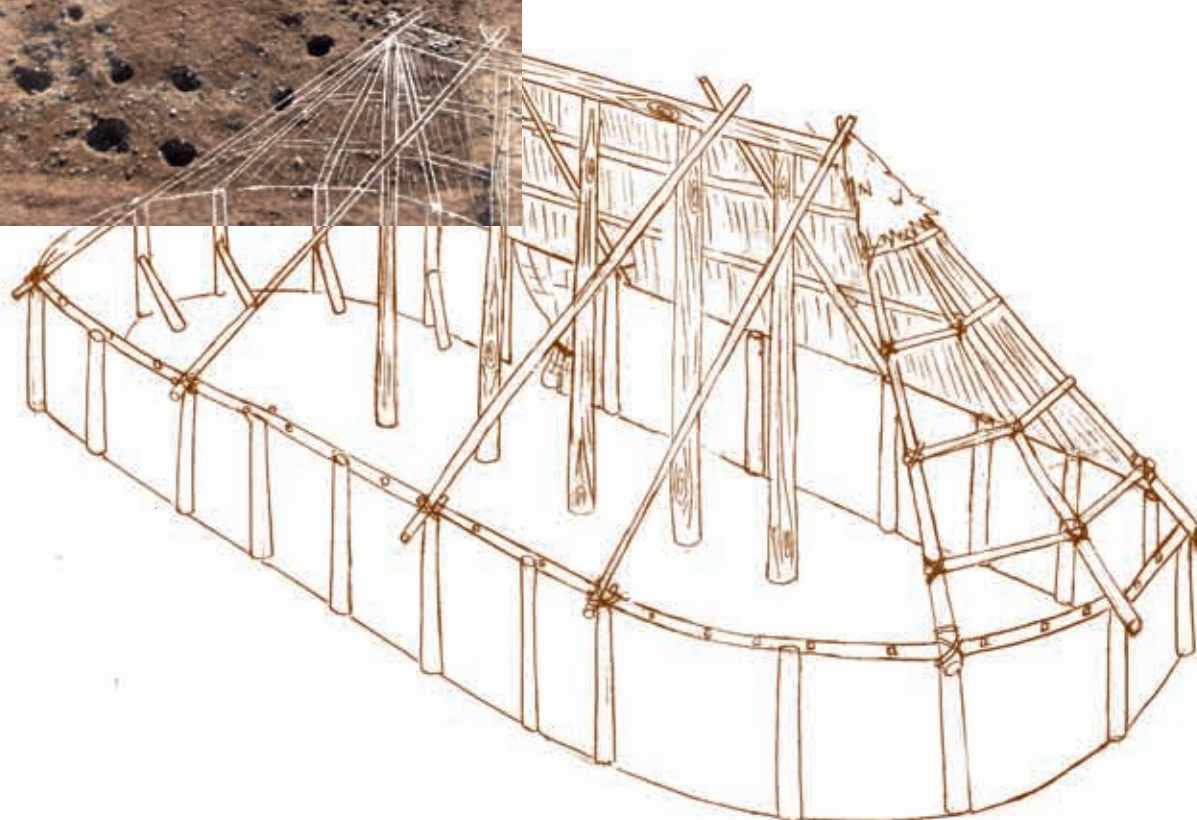
L'intelaiatura della casa era costituita da pali di legno posti a distanza regolare l'uno dall'altro; le pareti, di cui restano labili tracce, erano realizzate in graticcio rivestito con un intonaco di limo e argilla locale, oppure in *pisè* (vedi scheda 2 *Abitare...*).

Sul lato settentrionale, una seconda fila di pali posta all'interno dell'abitazione a un metro di distanza dalla parete perimetrale, fungeva da contrafforte: tale espediente dava sostegno alla parete che forse in questo tratto doveva sorreggere una falda del tetto su cui gravava un peso maggiore. È possibile, infatti, che il lato nord, spazzato dai venti freddi, fosse stato rinforzato con un maggiore spessore di materiali isolanti (zolle erbose o paglia oppure pelli).

Il colmo del tetto era sorretto da cinque pali allineati al centro della casa. L'ingresso era posizionato su uno dei lati lunghi, forse su quello orientale più riparato dai venti invernali. Il pavimento era stato realizzato, dopo il livellamento della superficie interna, con stesure di limo alternate a ciottoli di piccole e medie dimensioni posizionati in modo casuale.



Frammenti di vasi in ceramica
dai livelli pavimentali della casa.



Resti e ricostruzione grafica della "casa
ellissoidale" (foto da Flaibano 2009, p. 67).

La casa trapezoidale

L'altra abitazione, più vicina alla superficie e quindi più recente, era stata edificata quando ormai la prima capanna era già da tempo dismessa. La pianta era trapezoidale, con il lato lungo orientato in senso nord-est/sud-ovest, e misurava nei punti di massima estensione 9 x 7 m.

L'intelaiatura della casa era composta da una serie di pali sottili posti a distanza ravvicinata pressoché regolare, intervallati da pali più robusti impiantati in una canaletta di fondazione. È possibile che i pali più sottili costituissero il supporto di un graticcio agganciato ai pali portanti che sorreggevano il tetto.

La casa era divisa all'interno in tre ambienti separati da pareti divisorie, costruite su di un'intelaiatura di pali di legno molto robusti e con un diametro maggiore rispetto ai pali perimetrali; anche le pareti divisorie interne avevano il compito di sorreggere il tetto. Il pavimento era stato realizzato con ciottoli

di medie dimensioni stesi su uno strato relativamente spesso di limo.

L'ingresso era verosimilmente posto sul lato a sud-ovest, l'unico in cui la canaletta si interrompe: qui una fitta serie di pali formavano una sorta di ingresso a gomito consentendo un accesso indiretto all'interno della casa.

È possibile che le due unità abitative rinvenute in una ristretta area di scavo facessero parte di un nucleo di case più consistente che si estendeva sul pianoro.

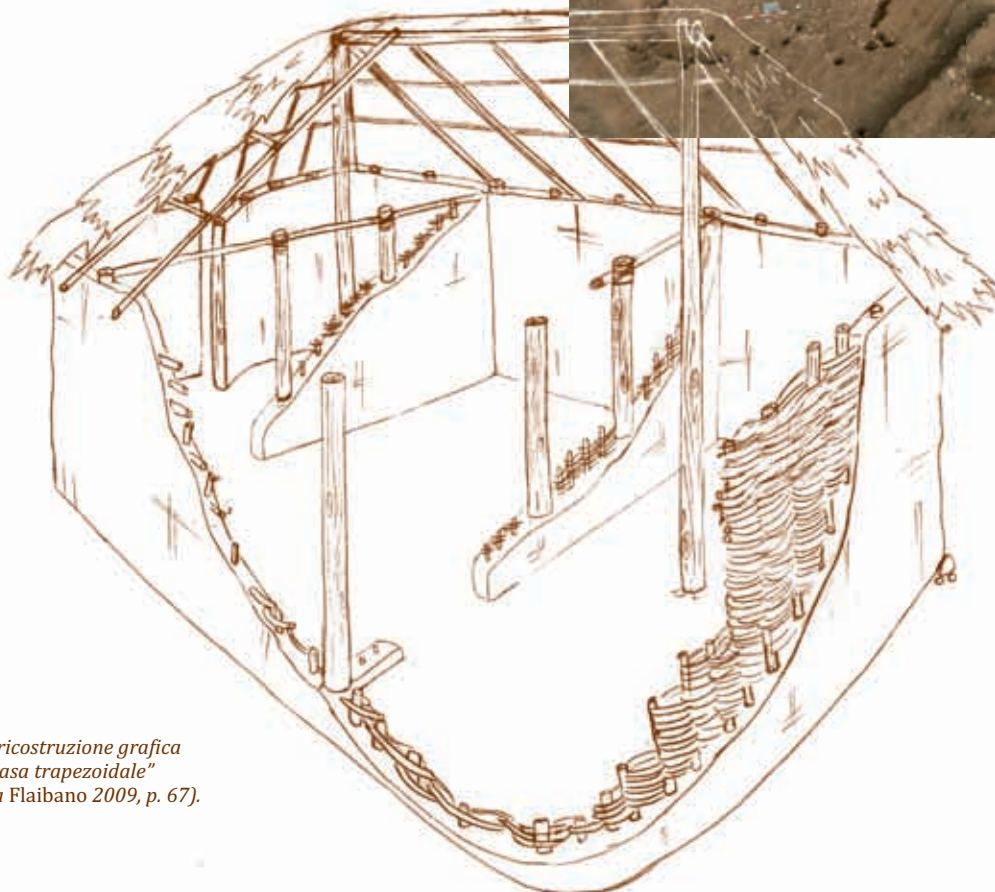
I numerosi siti individuati nel territorio comunale di Flaibano testimoniano che esso fu abitato stabilmente, anche se non in modo continuativo, nell'arco di tempo più antico della **protostoria**.

È probabile che il sito, non lontano dal fiume Tagliamento e situato sul percorso che portava alle montagne, rivestisse una posizione importante e strategica lungo le vie di comunicazione legate alla transumanza.

F. C.



Frammento di ciotola in ceramica
dai livelli pavimentali della casa.



Resti e ricostruzione grafica
della "casa trapezoidale"
(foto da Flaibano 2009, p. 67).

Le tracce raccontano...

1

Grandi sacche di pelle colme di ciottoli lisci e tondeggianti sono disposte in fila ai piedi del terrapieno accanto ad un cumulo di terra argillosa bagnata di colore bruno rossastro che alcuni uomini stanno rimestando e battendo da poco prima che cominciasse ad albeggiare. I giovani che le hanno trasportate siedono in disparte osservando incuriositi un secondo gruppo di uomini che tracciano sul terreno il perimetro della nuova capanna. La pianta della casa, lunga e rettangolare, inizia a prendere forma. Saranno sufficienti i ciottoli che per giorni donne e ragazzi hanno selezionato nel greto del fiume a coprire in file ordinate tutto il limite esterno dell'abitazione?

O per formare lo zoccolo di sassi che proteggerà le travi portanti di pareti e tetto sarà necessario tornare a cercare ancora?

Poco lontano il rumore secco delle asce di bronzo si mescola al tramestio del villaggio che si risveglia. Le lame brillano al sole primaverile prima di affondare nei tronchi che sono stati recuperati nei boschi e trasportati sui carri trainati dai buoi. I più grossi

sono stati sapientemente lavorati e trasformati in travi incise da larghi fori posti a intervalli regolari in cui saranno incastrati in verticale i lunghi sostegni che dovranno reggere il tetto di legno e paglia. I giunchi flessibili con cui saranno formati ai due lati delle travi i graticci che dovranno contenere l'impasto terroso con cui verranno costruite le pareti sono già stati sistemati in modo ordinato. Saranno necessari parecchi uomini robusti per trasportare la terra in ceste dal cumulo che era stato preparato lo scorso autunno, sollevare le ceste in alto su per le scale mano a mano che la parete crescerà in altezza e far ricadere l'amalgama argilloso tra i due graticci. Con i mazzapicchi intagliati durante l'inverno dal legno di quercia, la terra verrà battuta e pressata fino a diventare compatta. Il sole che di giorno in giorno diventa sempre più caldo la asciugherà e la renderà dura e resistente. Allora le pareti saranno stuccate con limo crudo e decorate con gli stessi motivi geometrici con cui le donne amano abbellire le loro tele.



Identikit di una scoperta

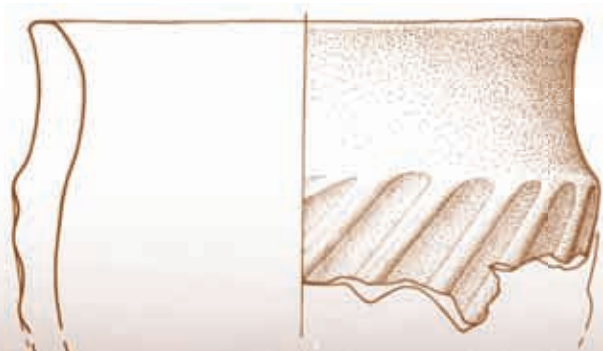
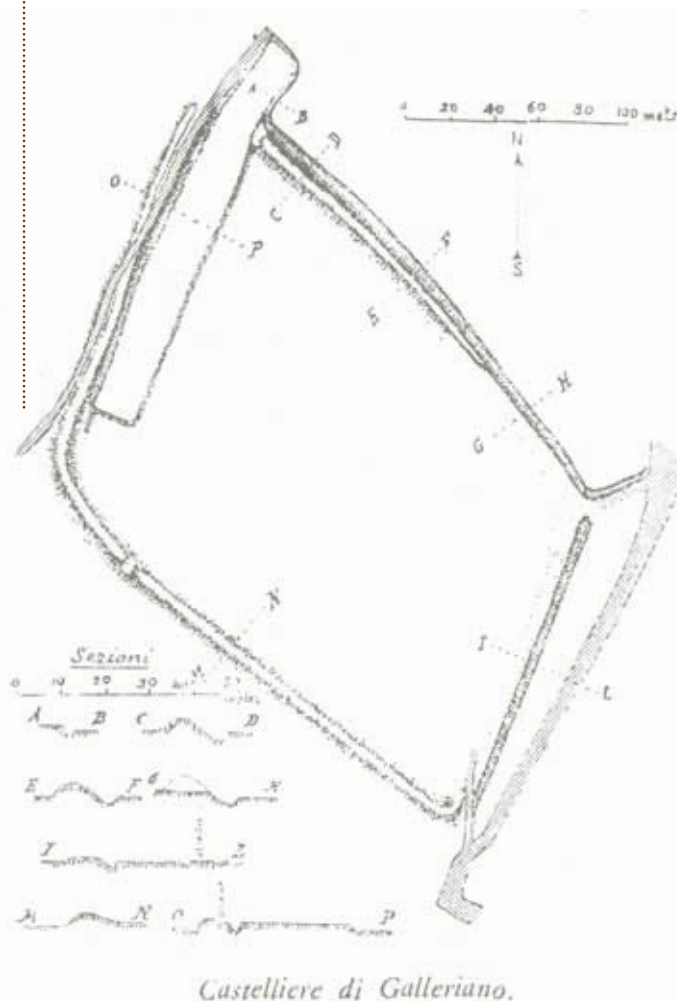
2

I resti della “casa degli anelloni” sono stati individuati nel **castelliere** di Galleriano, un villaggio difeso da un **terrapieno** di forma grosso modo romboidale, ancora oggi ben visibile, sorto in località Las Rives.

L'insediamento fu inserito da Lodovico Quarina nel censimento che egli fece nel 1943 dei **castellieri** friulani. La presenza di un abitato antico fu successivamente confermata da ripetuti **rinvenimenti sporadici** effettuati a partire dagli anni Ottanta del 1900 all'interno della cinta difensiva e nelle sue vicinanze: un'abbondante quantità di cocci, un ristretto numero di singoli oggetti di metallo e un **ripostiglio** di oggetti di **bronzo**.

Nel 2003 e poi nel 2007 l'Università di Udine condusse due campagne di scavo in due zone distinte dell'insediamento: in un'area sopraelevata rispetto al piano di campagna nei pressi del margine interno nord-occidentale del terrapieno – il cosiddetto “Campo Romano” – e presso il suo vertice settentrionale. Il sondaggio nel “Campo Romano” ha permesso di individuare una porzione della capanna. La **trincea** che ha sezionato il terrapieno ha consentito di intercettare le tracce dell'antico ingresso al villaggio, un tortuoso passaggio che impediva a eventuali aggressori di entrare nell'insediamento. Il castelliere fondato verosimilmente nel **Bronzo Medio** (1600 a.C. circa) fu occupato almeno fino al **Bronzo Finale** (1150-950 a.C.) quando venne abbandonato come altri insediamenti fortificati di pianura. I Romani lo occuparono trasformandone in parte l'aspetto – la fascia sopraelevata del “Campo Romano” fu realizzata in questo periodo –.

Rilievo del castelliere (da Quarina 1943, p. 59).



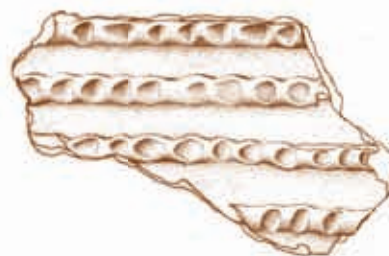
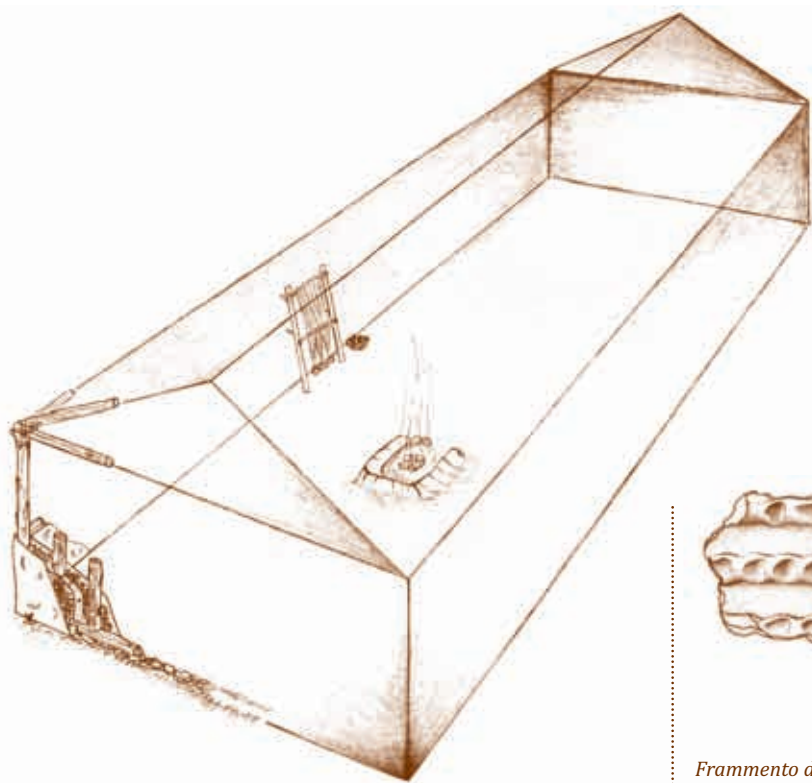
Frammento di olletta rinvenuta all'interno dell'abitato (Archivio Laboratorio Protostoria Università di Udine).



All'interno del castelliere di Galleriano, poco distante dal terrapieno che lo difendeva, sono stati scoperti i resti di una casa di **epoca protostorica**. Le informazioni relative all'abitazione sono limitate. In parte ciò è dovuto al fatto che nel corso degli scavi condotti fino ad oggi gli archeologi hanno messo in luce solo un tratto, lungo circa 10 m, di uno dei muri perimetrali. Di questo solo una piccola porzione è stata indagata in modo completo. I numerosi lavori effettuati dai Romani nel castelliere, soprattutto nell'area in cui sorse la "casa degli anelloni", distrussero molte delle testimonianze più antiche conservate nel sottosuolo. Non si sa dunque con precisione quale pianta dovesse avere la struttura, quali ne fossero le dimensioni e come fosse suddiviso lo spazio al suo interno; peraltro, in base ai dati emersi, appare già chiaro che si trattava di una casa piuttosto grande e di forma rettangolare con i lati lunghi paralleli al terrapieno. Gli archeologi sono invece in grado di ricostruire la tecnica con la quale il muro riportato alla luce fu innalzato.

Al di sopra di uno zoccolo di terra erano sistemati con perizia su una fascia di 40 cm delle file parallele di ciottoli scelti, di misura compresa tra i 7 e 15 cm. Sopra ai ciottoli collocati "a spina di pesce" doveva essere appoggiata orizzontalmente una trave di legno, che non si è conservata, nella quale erano inseriti i pali che reggevano il tetto.

Tratto del muro nord-occidentale della casa: in primo piano la sistemazione in ciottoli posta alla base del muro e parte della terra che tamponava la parete crollata in posto (da Càssola Guida, Corazza 2009, p. 146).



Frammento di parete di un vaso di grandi dimensioni decorata con cordoni plastici (Archivio Laboratorio Protostoria Università di Udine).

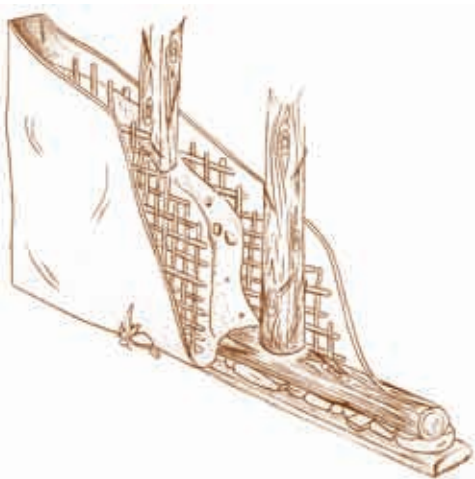
A lato: ricostruzione ipotetica della "casa degli anelloni" con illustrazione della tecnica costruttiva.

Questo semplice accorgimento faceva sì che il legno non marcisse rapidamente a causa dell'umidità del terreno. L'impiego di una intelaiatura lignea retta da una trave di base è una modalità di costruzione che in Friuli è testimoniata qui per la prima volta. Il muro era stato innalzato usando la tecnica del doppio paramento (vedi scheda 2 *Abitare...*). La cassaforma costituita dalle pareti in graticcio era tamponata con dell'argilla cruda locale, selezionata e depurata. All'esterno il graticcio era intonacato con del limo. Verso il terrapieno, fuori dalla casa, gli abitanti del castelliere scavarono una canaletta. In questo modo l'acqua che scendeva dalle fiancate in pendio della cinta difensiva non rischiava di erodere il piede del muro.

All'interno dell'abitazione doveva trovarsi un telaio (vedi scheda 4.3 *La filatura...*), come indicano gli anelloni di terracotta rinvenuti, con numerosi frammenti di vasi, dentro la canaletta dove erano stati gettati dopo l'abbandono della struttura. Questo materiale ha permesso agli studiosi di datare la casa all'**età del bronzo recente** (1350-1150 a.C.).

La "casa degli anelloni" venne abbandonata in un momento e per motivi ancora ignoti. Ormai vuota e priva di ogni manutenzione, i materiali con cui era costruita, legno, paglia e terra, si degradarono rapidamente. Tetto e pareti crollarono e tutto fu ricoperto per conservarsi fino ai giorni nostri.

F. Z.

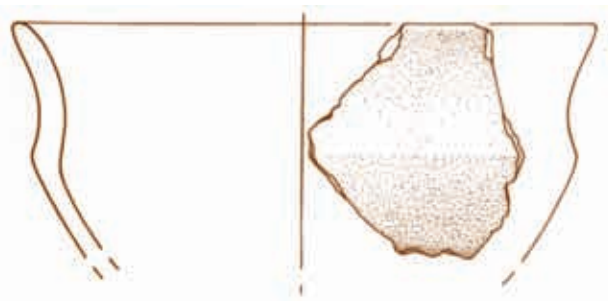
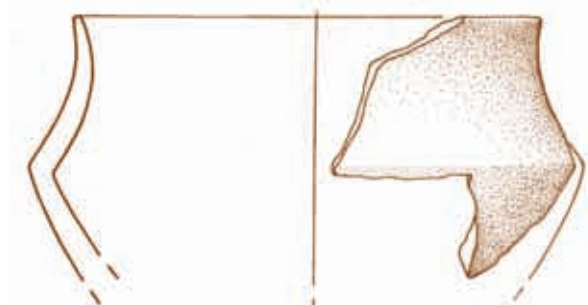


Disegno ricostruttivo della parete della "casa degli anelloni".



Particolari della stesura di ciottoli che sosteneva la parete e di un tratto del pavimento dell'abitazione con frammenti di anelloni (Archivio Laboratorio Protostoria Università di Udine).

Frammenti di ciotole rinvenuti nell'abitato (Archivio Laboratorio Protostoria Università di Udine).



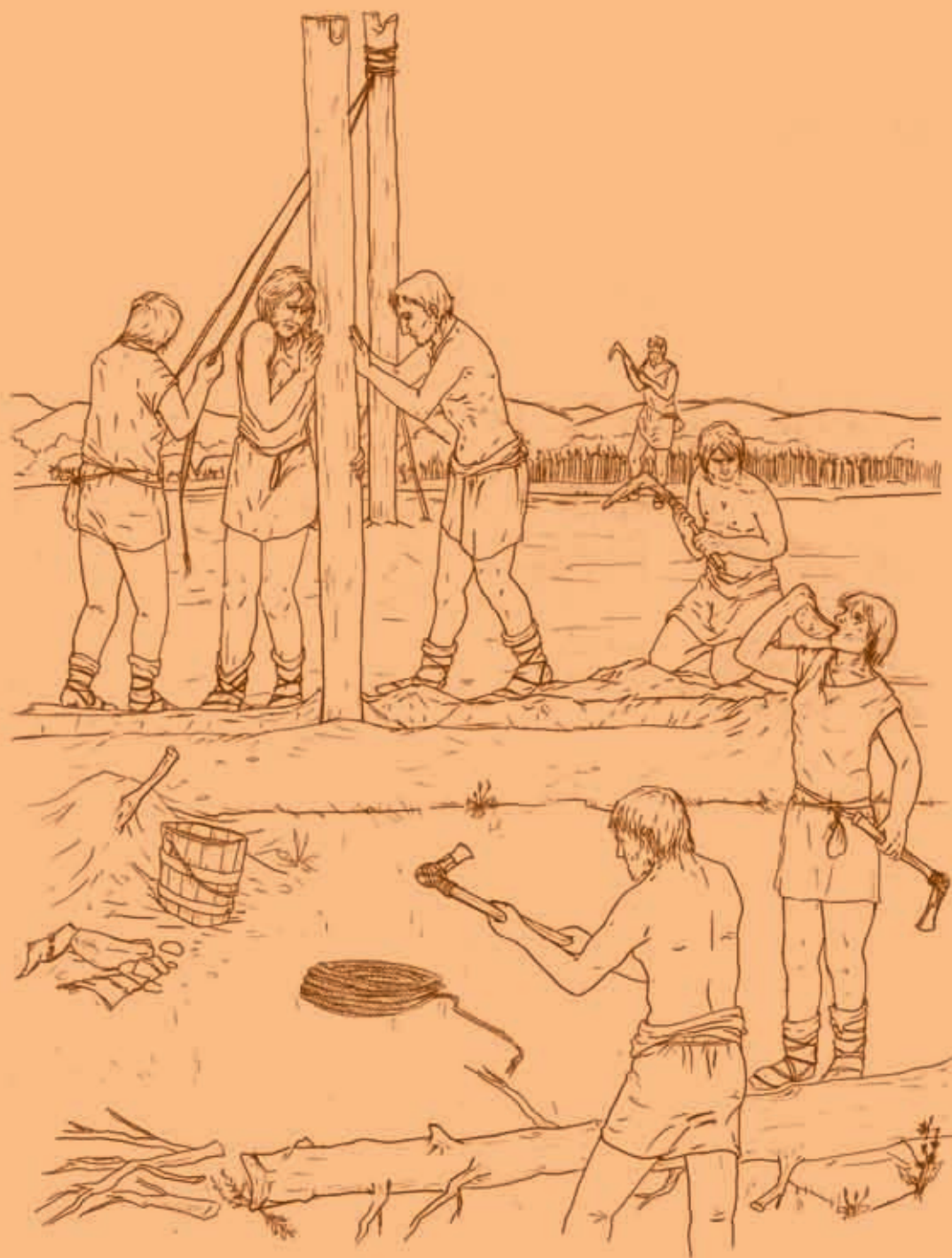
Le tracce raccontano...

1

È l'alba e gli uomini che sono giunti nottetempo dal castelliere corrono avanti e indietro nell'ampio prato pianeggiante al margine dei campi coltivati e del bosco. C'è chi abbatte alberi con solide asce, chi trasporta tronchi e chi li ripulisce dalle ramaglie, c'è chi seleziona i rami da intrecciare e chi toglie dall'area scelta le zolle erbose. Oggi non tutti andranno al pascolo o a lavorare nei campi perché c'è una nuova capanna da costruire. Dopo aver delineato il perimetro dell'abitazione con una canaletta, gli uomini impiegano tutte le loro forze per issare e piantare i pali di legno ricavati dai tronchi degli alberi. Una volta fatto ciò alla struttura portante manca solo la copertura. Non è un lavoro semplice e ci vuole una certa esperienza ma, sotto la supervisione dei più anziani, i pali leggermente più sottili sono posti a formare un tetto a doppio spiovente.

Nel frattempo, le pareti vengono completate intrecciando rami sottili e flessibili; il reticolo così ottenuto è ricoperto sia dentro che fuori la casa da un generoso strato di terra che viene gettata a manciate sul graticcio, tirata, spalmata e infine lisciata con tavole di legno. Sul tetto, sopra le teste degli uomini che rivestono le pareti, il lavoro prosegue. Le fascine di paglia sono issate in alto e sistemate ad arte per non lasciare spazi da cui potrebbe percolare l'acqua piovana.

Terminata la capanna, all'interno vengono allestiti il focolare e in un angolo poco distante un piano di lavoro. Ora gli uomini potranno trovare riparo quando, lontani dal villaggio, saranno sorpresi dalle intemperie. Avranno inoltre la possibilità di riporre attrezzi, strumenti e riusciranno a preparare i formaggi senza dover rientrare ogni sera a casa.



Identikit di una scoperta

2

*Immediatamente a est dell'abitato di Coderno di Sedegliano, in un tratto della vasta area pianeggiante che si eleva sulla destra del Corno, è stata scoperta durante le indagini preventive per la posa in opera del metanodotto del 2007 (vedi scheda 2.1 Flaibano ...) un'alta concentrazione di frammenti ceramici attribuibili all'**età del bronzo**. Lo scavo condotto successivamente in quest'area ha consentito di riconoscere i resti di tre case, costruite in momenti diversi nella **tarda età del bronzo**.*

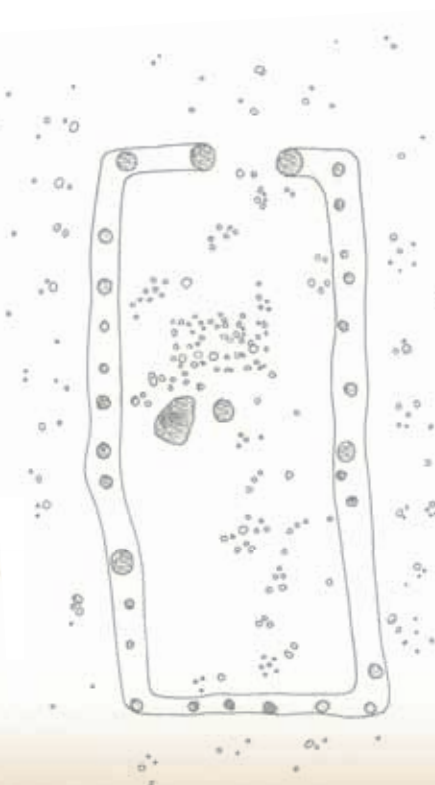
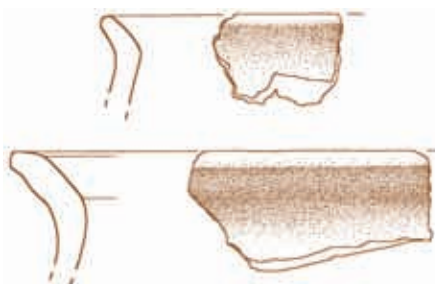
*Alla periferia di Sedegliano, da cui Coderno dista pochi chilometri, è presente uno dei **castellieri** friulani che meglio conservano le strutture difensive perimetrali. Il sito, rilevato nel 1900 da Achille Tellini e alla fine degli anni Trenta da Lodovico Quarina, fu indagato dalla Soprintendenza nel 2000 e dall'Università di Udine dal 2004 al 2006.*

*Le ricerche hanno permesso di riconoscere l'alta antichità del castelliere e di stabilire che la cinta fu costruita in tre fasi, succedutesi tra il tardo **Bronzo Antico** (1880 a.C. circa) e il **Bronzo Finale** (1150-950 a.C.). Nella fase più antica alcuni eminenti personaggi della comunità erano stati sepolti nella cinta, in prossimità della porta del castelliere (vedi scheda 5.3 Chiedere...). L'insediamento fortificato fu fondato quando ormai l'usanza di utilizzare i **tumuli** come sepolture stava per essere abbandonata. Questo fenomeno interessò anche il territorio di Sedegliano; dei tumuli qui costruiti all'inizio dell'età del bronzo, spianati nel secolo scorso, non restano che alcune tracce nella toponomastica e nella documentazione scritta e fotografica.*

Frammenti di orli di olle rinvenuti nella sottopreparazione del focolare della "struttura B" (da Flaibano 2009, p. 70).

Pianta della "struttura A" rinvenuta nel 2007 (dis. F. Ciroi).

Frammento di orlo di scodella dal focolare della "struttura B" (da Flaibano 2009, p. 70).



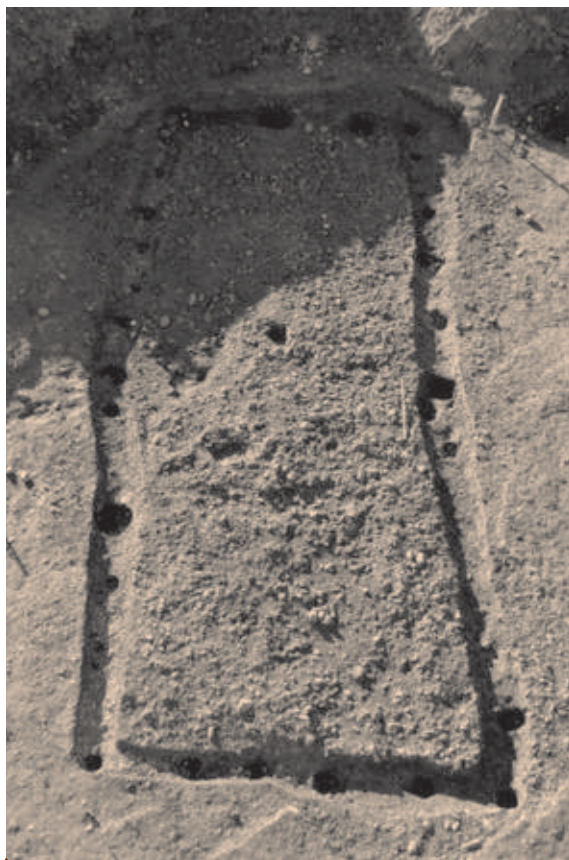
La struttura C

Poco al di sotto della fascia di terreno coltivato (a circa 40-50 cm di profondità) sono stati individuati i resti di tre strutture abitative; queste furono costruite nel corso di circa due secoli nella stessa area, al di sopra delle macerie di quelle precedenti.

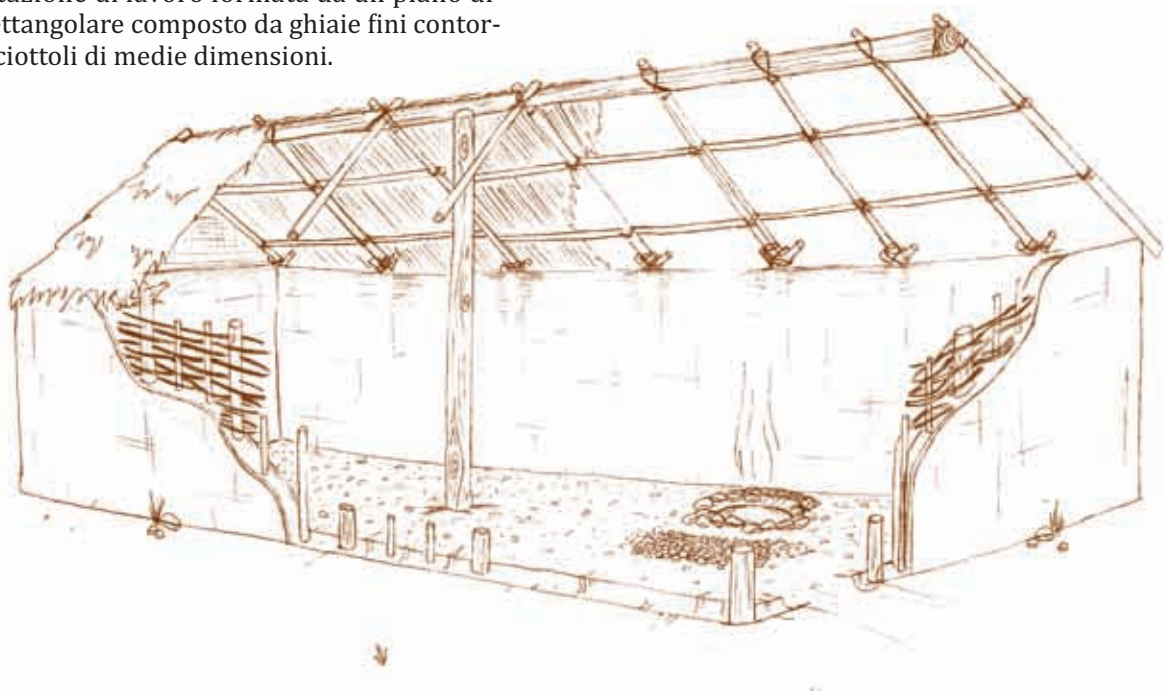
La capanna più antica, indicata dagli archeologi come “struttura C”, aveva una pianta rettangolare che misurava 7,5 x 4,5 m con il lato lungo orientato nord-est/sud-ovest. Le pareti erano costituite da una fitta serie di pali e da un graticcio intonacato con limo argilloso (vedi scheda 2 *Abitare...*) mentre il pavimento era formato da uno strato di terreno limoso-argilloso in cui erano stati sistemati dei ciottoli selezionati di medie e piccole dimensioni.

La struttura B

La seconda capanna, chiamata “struttura B”, anch'essa di forma rettangolare, era stata costruita in parte sui resti della casa precedente, e misurava 8 x 4 m con orientamento del lato lungo da est verso ovest. Le pareti erano del tutto simili a quelle dell'abitazione precedente come pure il pavimento costituito da ghiaio selezionato sistemato su di una preparazione di terreno limoso-argilloso; il tetto era sostenuto verosimilmente da un unico palo centrale. All'interno della casa, verso l'angolo sud-est era collocato il focolare, un'ampia fossa di forma ellittica colmata da strati alternati di frammenti ceramici e di limo che nel corso del tempo era stato rifatto più volte. Quando fu risistemato per l'ultima volta, furono posti nella fossa diversi ciottoli insieme a frammenti ceramici che si datano all'inizio dell'**età del bronzo finale** (intorno al 1150 a.C.); a quest'epoca risale dunque l'ultimo periodo durante il quale la casa fu occupata prima di essere presumibilmente abbandonata. Nei pressi del focolare vi era una postazione di lavoro formata da un piano di forma rettangolare composto da ghiaie fini contornato da ciottoli di medie dimensioni.



Resti e ricostruzione grafica della “struttura B”
(foto da Flaibano 2009, p. 71).



La struttura A

La terza capanna, la “struttura A”, è la più grande e la più recente delle tre e si sovrappone completamente alle due precedenti. Anche questa aveva pianta rettangolare e misurava 13 x 4,5 m con il lato lungo orientato da est a ovest. I pali portanti che costituivano l’ossatura dell’intera abitazione erano collocati in una canaletta di fondazione; probabilmente anche le pareti di questa casa erano state realizzate con la tecnica del graticcio. A ovest, coincidente con due pali di dimensioni più grandi e con l’interruzione della canaletta, era posto l’ingresso.

All’interno il pavimento era costituito da ciottoli scelti posizionati in modo irregolare. Su di esso si distinguevano delle postazioni di lavoro: una stretta e profonda fossa riempita da uno strato di limo selezionato e uno zoccolo quadrangolare in ghiaia utilizzato forse come sedile.

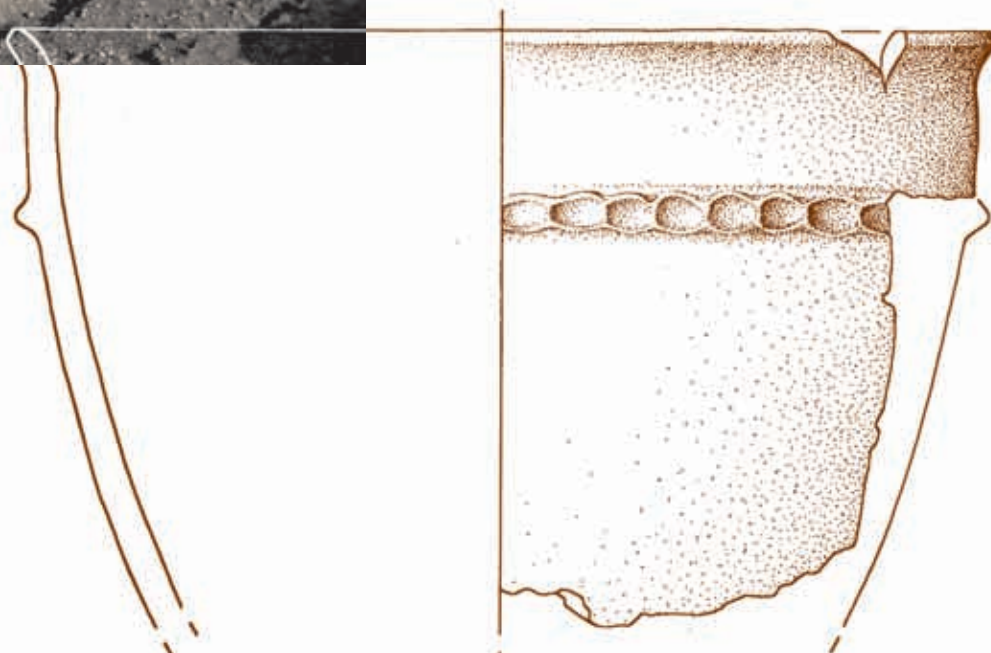
Non sono stati raccolti manufatti o altri resti indicativi della funzione di queste costruzioni ma la loro posizione ad una certa distanza dal castelliere di Sedegliano fa ritenere che si tratti di fattorie in cui venivano lavorati il latte e la carne degli animali che qui pascolavano o dove i contadini potevano trovare riparo e svolgere le loro attività quotidiane.

F. C.



Resti delle “strutture B e C”
(foto da Flaibano 2009, p. 69).

Frammento di olla rinvenuto nella
sottopreparazione del focolare della
“struttura B” (da Flaibano 2009, p.70).



Le tracce raccontano...

1

Sul retro della grande casa vicino al terrapieno, le anziane hanno già acceso il fuoco. Raccolte le braci, le hanno trasportate all'interno della casa per riscaldare un po' la grande stanza dove le aspettano le donne più giovani con i bambini. Riassettato l'ambiente, la maggior parte di loro si ritira nella piccola stanza accanto all'ingresso nascosta alla vista di chi entra da una leggera parete di graticcio intonacato. Appoggiato al divisorio si trova un telaio di legno. Mentre le ragazze districano e cardano la lana, alcune donne la filano. Spetta alla più vecchia tra di loro il compito di tessere. Accanto al telaio, vicino alle balle di lana, in un paio di ceste di vimini, sono raccolti i cocci dei vasi che accidentalmente sono stati rotti o si sono rovinati a causa dell'usura. I frammenti di ceramica sono stati accumulati per poter sistemare all'occorrenza la piaattforma del focolare o per rivestire le canalette scavate

vicino all'abitazione dove si raccoglie l'acqua piovana. Quando è stata costruita la casa, una parte di questo materiale è stata gettata e pressata insieme a terra, ghiaia, ossa e sterco dentro le cassaforme in graticcio con cui sono state innalzate le pareti del magazzino e la parete vicino alla porta. I cocci sono tornati utili quando la precedente primavera è stato necessario sistemare la base del muro del magazzino rovinata dalle muffe che qui avevano cominciato ad attecchire dopo alcuni inverni più freddi e piovosi del solito. In quell'occasione anche l'angolo del muro che ripara lo spazio dove le donne sono solite cucinare è stato rifatto perché la tettoia in quel punto aveva ceduto e l'acqua aveva eroso in profondità i mattoni. Il restauro aveva retto ed ora il magazzino era pronto ad accogliere, con l'arrivo della bella stagione, il nuovo raccolto.

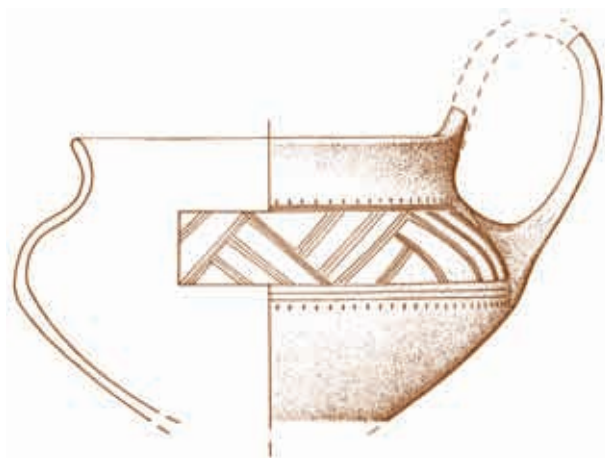


Identikit di una scoperta

2

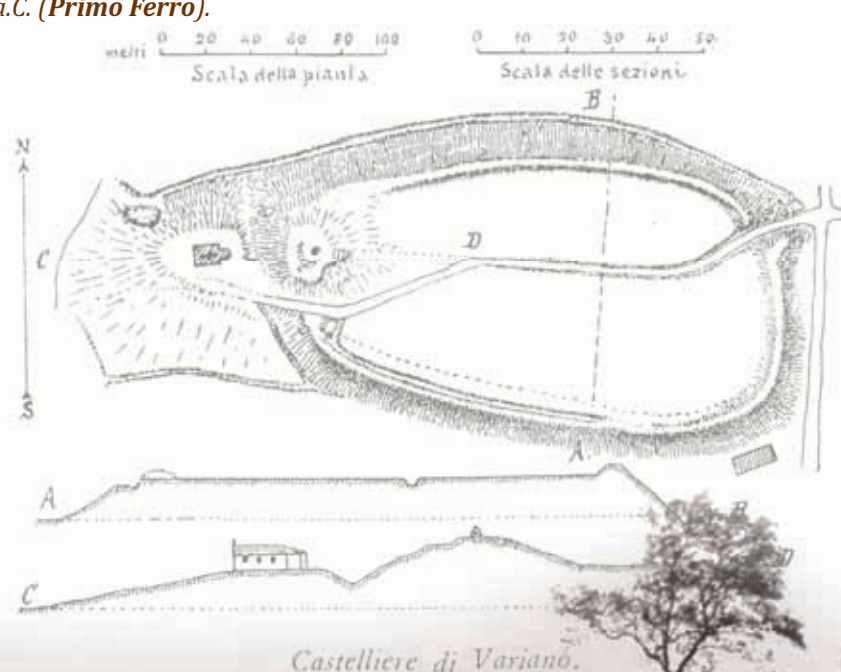
La “casa della tessitrice” e la “casa del focolare” sono state scoperte sopra il colle di San Leonardo di Variano (Basiliano), una piccola altura che sorge nell’alta pianura friulana a pochi chilometri da Udine, sede in **epoca protostorica** di un **castelliere**.

Già nel 1785 da Paolo Canciani, un erudito friulano, supposeva che sul colle potesse essere stato costruito dai “barbari” un villaggio. Lodovico Quarina ne disegnò una pianta e lo inserì nell’elenco dei castelli che negli anni Trenta del 1900 stava compilando. Dopo una serie di **rinvenimenti sporadici** avvenuti nel 1982, la Soprintendenza per i Beni Archeologici e successivamente l’Università degli Studi di Udine compirono degli scavi nella parte settentrionale dell’altura. Le campagne di scavo si sono svolte tra il 1997 e il 2004 e hanno messo in luce sul colle di San Leonardo i resti di un importante villaggio protostorico. L’insediamento fu fondato verso il 1.500 a.C. (**Bronzo Medio**). Venne circondato inizialmente da un fossato e da una palizzata di legno poi sostituita da un piccolo **terrapieno**. Durante il **Bronzo Recente** (1350-1150 a.C.) il sistema difensivo fu rafforzato e reso più solido e imponente. Infine, all’inizio del **Bronzo Finale** (intorno al 1150 a.C.), il vecchio villaggio fu distrutto: la sommità della collina fu spianata al fine di rendere più ampio e regolare lo spazio abitabile. Vennero costruite nuove case e innalzato un nuovo terrapieno, quello di cui oggi possiamo vedere i resti. L’abitato fu definitivamente abbandonato nell’VIII secolo a.C. (**Primo Ferro**).



Rilievo del castelliere
(da Quarina 1943, p. 61).

Sopra: tazza dall’abitato
dell’età del ferro.



Gli scavi compiuti a Variano dagli archeologi in una ristretta zona del colle di San Leonardo hanno permesso di capire come vivevano gli abitanti di questo piccolo villaggio arginato (castelliere) durante l'ultimo periodo di occupazione (tra il Bronzo Finale e il Primo Ferro). Ciò che rimane delle strutture ha consentito agli studiosi di individuare tre case, costruite in momenti diversi, vicino alla cinta di terra e ghiaia che difendeva il villaggio (terrapieno). Le abitazioni avevano dimensioni e forme differenti.

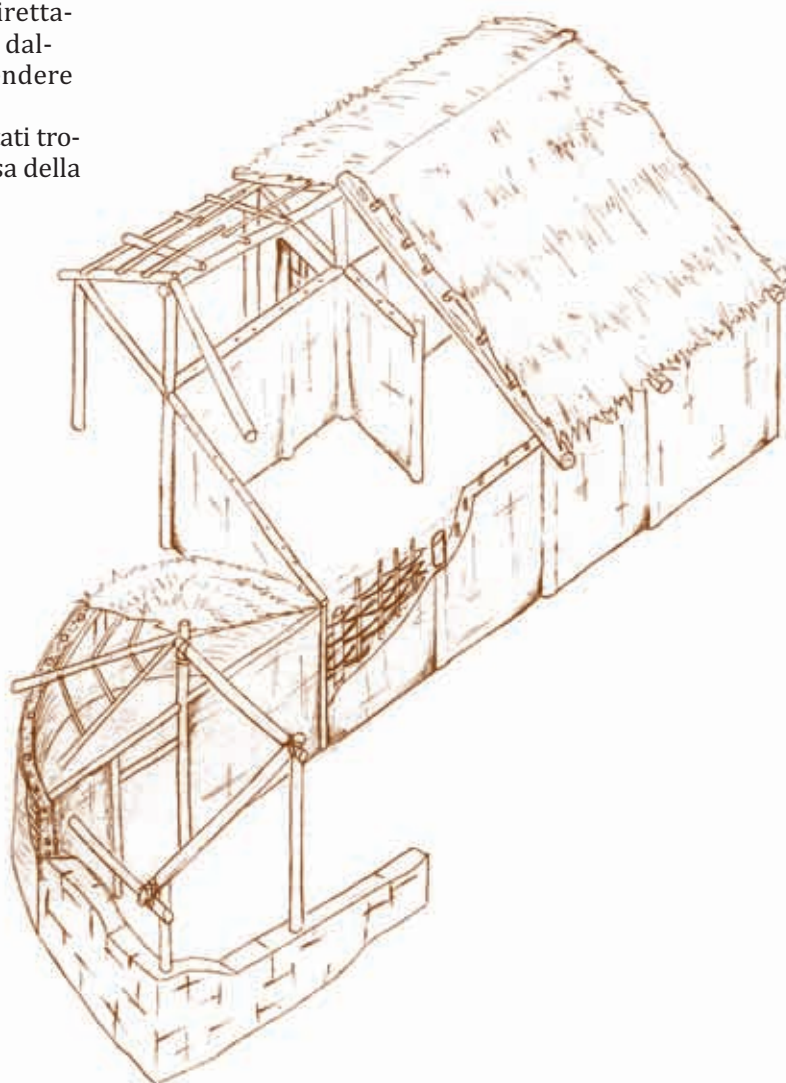
Del primo edificio riportato alla luce gli archeologi sono riusciti a ricostruire solo una parte della pianta perché un'ampia porzione dei suoi resti è stata danneggiata dai lavori compiuti sul colle nelle epoche successive. L'abitazione era grande – larga poco più di 5 m, il suo lato lungo ne misurava circa 11 – e probabilmente di forma rettangolare, come sembrano indicare le buche dove erano infilati i pali di legno che sorreggevano le pareti e il tetto. Le pareti erano costruite con la tecnica del graticcio spalmato con limo (vedi scheda 2 *Abitare...*). La casa era inoltre dotata di una seconda fila di pali piantati in obliquo direttamente nel terreno. Essi dovevano puntellare dall'esterno i sostegni di legno più grossi per rendere l'intera struttura più solida.

Poco distante, in un'altra area di scavo, sono stati trovati i resti sovrapposti di altre due case: la "casa della tessitrice" e la "casa del focolare".

La casa della tessitrice

La più antica, la "casa della tessitrice", era formata da due strutture la prima delle quali, dove si viveva e si svolgeva una parte delle attività quotidiane, aveva pianta quadrangolare (6 x 6 m).

L'ingresso si apriva a est, verso l'interno del castelliere. Attraverso un vestibolo (2 x 2 m), sporgente rispetto alla casa, si accedeva ad una grande stanza. Al lato dell'ingresso, nascosto alla vista di chi entrava da una parete in graticcio, c'era un secondo, piccolo ambiente. I muri esterni erano costruiti in graticcio spalmato con limo, tranne la parete esposta verso l'ingresso costruita con la tecnica del doppio paramento. Qui l'intercapedine formata dalle pareti in ramaglie intrecciate era riempita da una sorta di impasto composto da ciottoli, limo e cocci (vedi scheda 2 *Abitare...*). Il tetto doveva essere a doppio spiovente e ricoperto di paglia e zolle di terra.



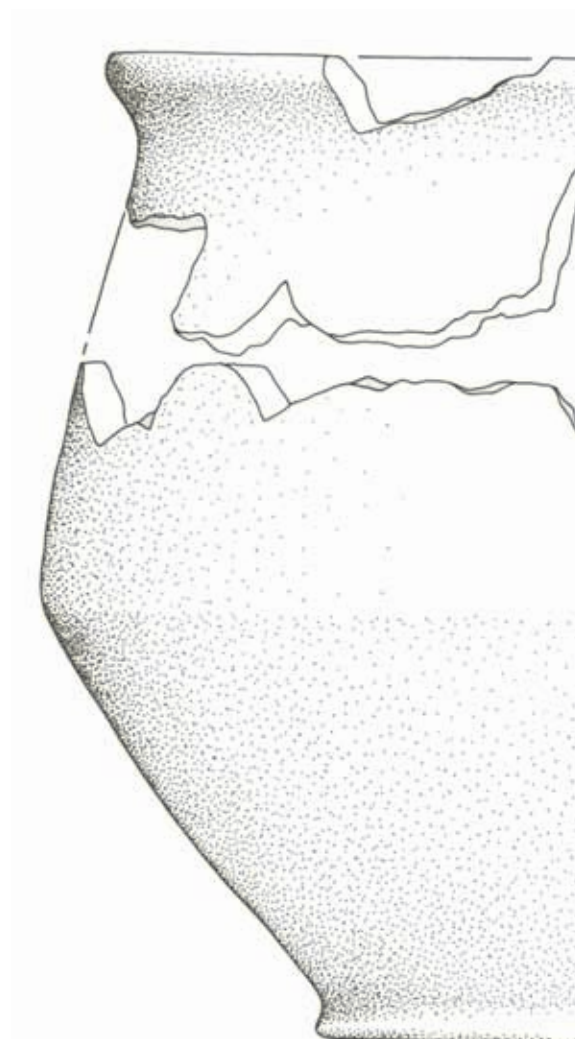
Resti e ricostruzione della "casa della tessitrice"
(foto Archivio Laboratorio Protostoria
Università di Udine).

La seconda costruzione, adibita a magazzino, si trovava sul fianco orientale dell'abitazione principale e aveva l'ingresso rivolto a ovest, verso il retro della capanna dove si trovava un'area di lavoro. Aveva una pianta "a ferro di cavallo" (5 x 5 m) ed era suddivisa in due ambienti ben distinti, uno, di pianta rettangolare, era anteposto ad una stanzetta absidata che costituiva il magazzino vero e proprio. I muri dell'ambiente rettangolare erano formati da mattoni in limo argilloso mescolato a sabbia calcarea. Una tettoia riparava dalla pioggia questo spazio dove probabilmente si cucinava una parte degli alimenti. I muri del magazzino erano a doppio paramento. La loro base era collocata all'interno di una canaletta larga 20-25 cm che funzionava da fondazione e nella quale erano fissati i pali che reggevano il tetto. La cassaforma era colmata con diversi materiali gettati al suo interno e pressati: limo, frammenti di ceramica, ossa di animali, ciottoli e sterco (vedi scheda 2 *Abitare...*).

La "casa della tessitrice" venne abitata fino alla fine del Bronzo Finale, quando fu rasa al suolo. Al suo posto fu costruita una nuova abitazione, che aveva forma e dimensione simili a quelle della precedente.

Scodella e vaso biconico dall'abitato del Bronzo Finale (Archivio Laboratorio Protostoria Università di Udine).

Sotto nelle foto: vaso per la preparazione di alimenti rinvenuto sul retro della "casa della tessitrice" (Archivio Laboratorio Protostoria Università di Udine).

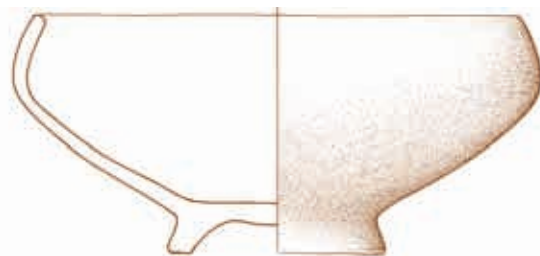


La casa del focolare

L'ingresso della "casa del focolare" era rivolto verso l'interno del castelliere ma era posizionato sul lato occidentale. La porta era protetta da una tettoia e si apriva su di un'unica stanza (6 x 6 m). All'interno dell'abitazione sul lato opposto all'ingresso, alla sua sinistra, si trovava un focolare quadrangolare in limo e ciottoli.

Sopra il focolare venivano appoggiate le braci per riscaldare la casa e le vivande – per sicurezza il fuoco vivo era acceso all'esterno –. Il fumo probabilmente usciva da un'apertura vicino al colmo del tetto che doveva essere a doppio spiovente asimmetrico – cioè con una falda più ampia dell'altra – e coperto di paglia. Sempre a sinistra dell'ingresso, vicino alla parete, era stata scavata una buca dove erano riposti cereali e legumi.

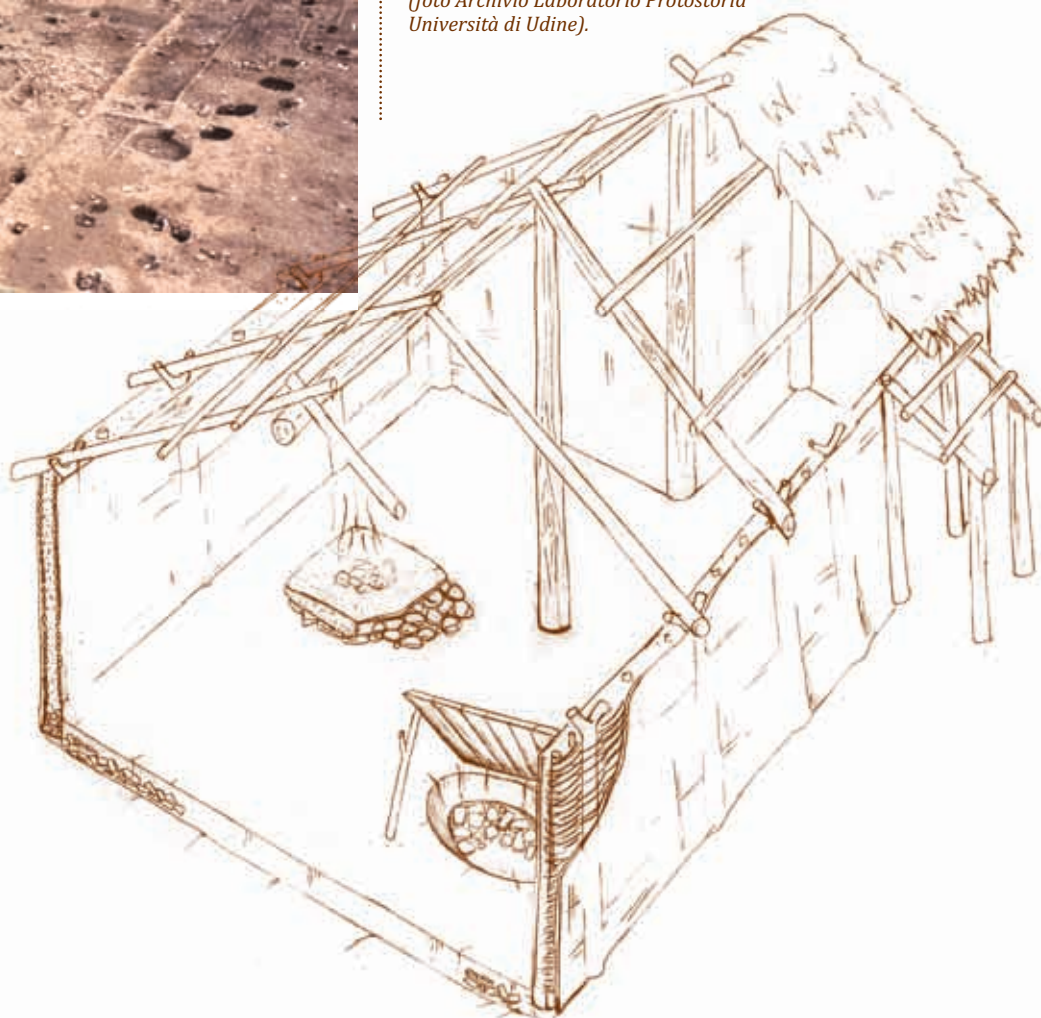
Le pareti dell'edificio erano in graticcio spalmato di limo e sorrette da pali di legno. Solo per il muro rivolto verso il terrapieno venne scavata una stretta canaletta di fondazione.



*Coppa rinvenuta nell'abitato dell'età del ferro
(Archivio Laboratorio Protostoria Università
di Udine).*



*Resti e ricostruzione della "casa del focolare"
(foto Archivio Laboratorio Protostoria
Università di Udine).*



L'interno era rivestito da frammenti di ceramica posti a "spina di pesce" che isolavano la parete e impedivano all'acqua piovana che scendeva dalla cinta difensiva di eroderne la parte bassa. Sul retro della casa, nell'angolo orientale, dove un tempo si trovava il magazzino absidato, era stata allestita un'area in cui venivano cotti i cibi. All'interno di un'olla, (vedi scheda 4.1 *Preparare...*) in parte interrata sopra la quale si accendeva il fuoco, erano cucinate carni e altri alimenti.

La "casa del focolare" andò distrutta da un incendio nel corso del Primo Ferro (VIII secolo a.C.). Al di sopra delle macerie non furono costruite altre abitazioni ma quest'area del villaggio non fu del tutto abbandonata: venne bonificata e utilizzata dagli abitanti del castelliere per gettarvi i resti dei pasti. La zona sgombera da edifici fu poi destinata a piccoli lavori di fusione del **bronzo** e per riciclare il metallo di oggetti ormai rovinati o rotti.

L'intero castelliere fu, infine, abbandonato verso la fine dell'VIII secolo a.C. Gli studiosi non sono ancora in grado di dare una spiegazione riguardo al motivo che portò la gente di Variano a lasciare le proprie case come avvenne in altri castellieri della pianura friulana. Sta di fatto che il colle non fu più frequentato continuativamente fino all'arrivo dei Romani.

F. Z.



In alto: pozzetto per la conservazione degli alimenti (silo) rinvenuto nella "casa del focolare", disattivato e usato per rifiuti (da Variano 2003, p. 17).

Vaso-forno rinvenuto sul retro della "casa del focolare" (foto da Variano 2003, pp. 49 e 58).

Olla dall'abitato dell'età del ferro (Archivio Laboratorio Protostoria Università di Udine).

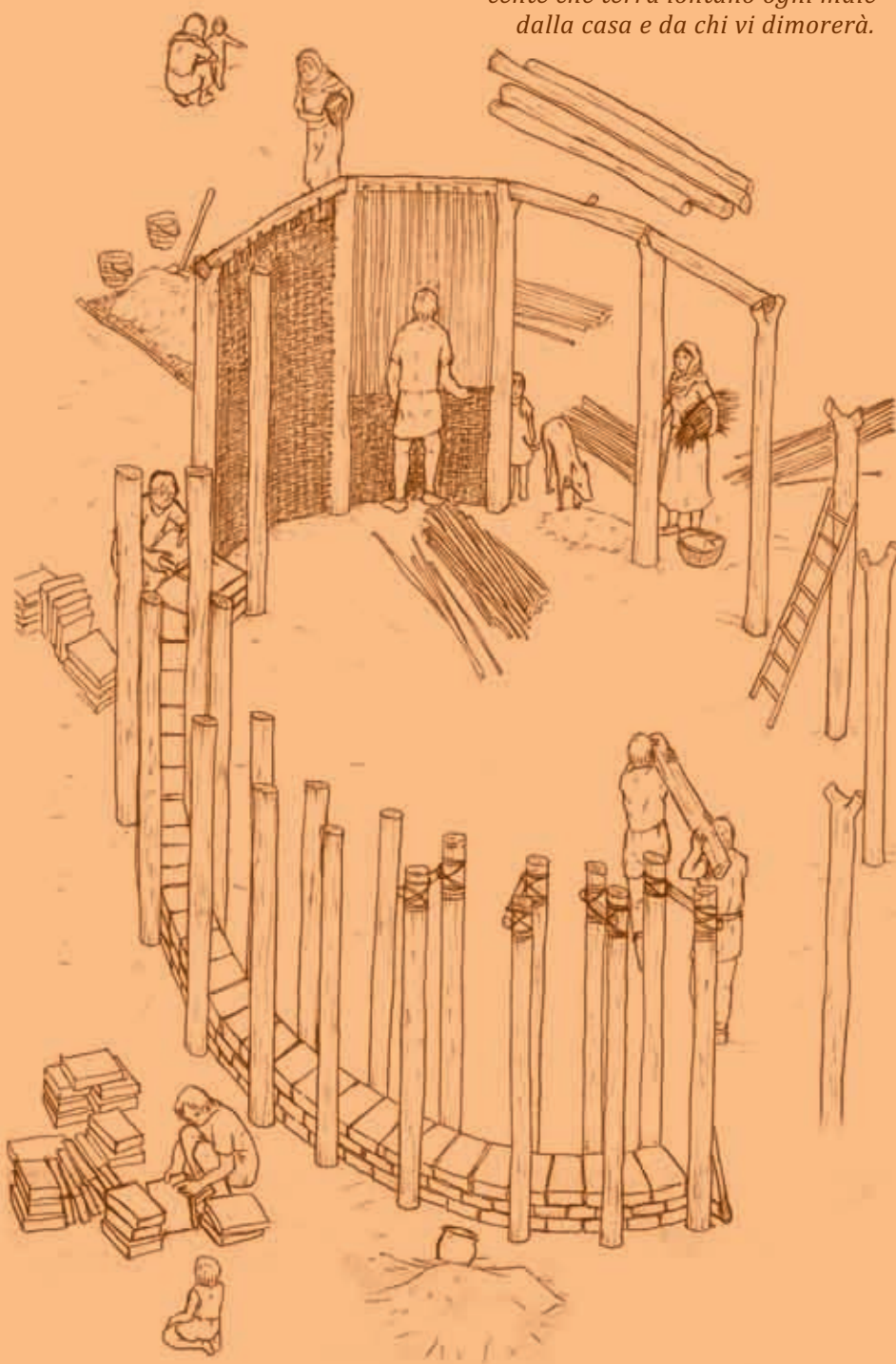


Le tracce raccontano...

1

Il piccolo corteo di uomini e donne si muove lentamente verso il terrapieno che racchiude il villaggio. Alla loro sinistra il sole primaverile è già sorto. Sul terreno, accanto alla cinta difensiva, è ben visibile la traccia della pianta della casa che di lì a breve verrà edificata: è segnata da un solco poco profondo interrotto solo da una modesta fossa vicino alla quale un anziano attende ritto in piedi. Ormai da giorni viene accatastato poco distante tutto il materiale che sarà impiegato per la costruzione dell'abitazione: i mattoni fatti essiccare lentamente all'ombra di alcune tettoie e fabbricati, tramite stampi di legno, con la terra argillosa raccolta il precedente autunno, depurata e lasciata decantare tutto l'inverno, i lunghi pali di legno che reggeranno le pareti e la copertura, i rami flessibili di nocciolo con cui sarà intrecciato il graticcio, le canne per il tetto recuperate durante l'inverno nelle paludi che si estendono a sud del castelliere.

In silenzio tutti attendono che la cerimonia che proteggerà gli abitanti della casa e garantirà loro prosperità abbia inizio. Nei pressi della buca sono state appoggiate in modo ordinato un'olla colma d'acqua coperta da una scodella rovesciata, una tazza decorata da un motivo geometrico e dotata di una grande ansa, un orciolo pieno di sidro torbido ottenuto facendo fermentare la polpa delle mele e tre coppe, due piccole e una più grande. Dopo che la bevanda è stata preparata, alzata verso il cielo in segno di offerta alle divinità e fatta bere ai presenti, i vasi vengono frantumati e, secondo il rito, deposti nella fossa. Prima che tutto sia coperto con la terra e sigillato per sempre agli occhi degli uomini, tra i cocci viene fatto scivolare un grano di ambra gialla lucente che terrà lontano ogni male dalla casa e da chi vi dimorerà.



Identikit di una scoperta

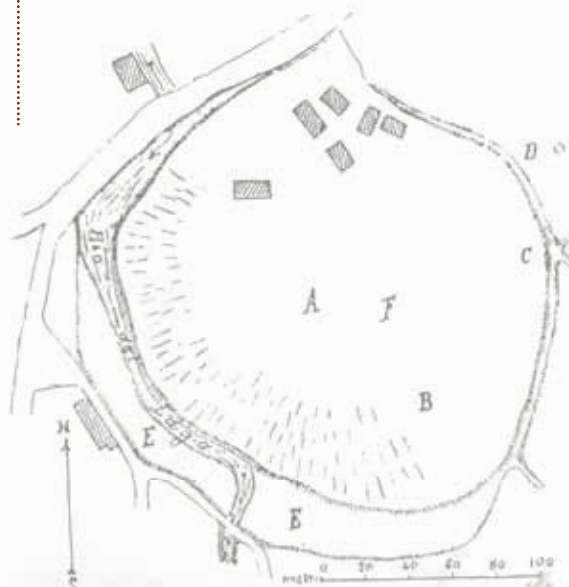
2

La “casa della **libagione**” è stata individuata a Castions di Strada, in località Cjastelir, nella parte sud-orientale di un modesto rialzo grosso modo circolare, posto lungo la linea delle risorgive tra bassa e alta pianura, dove in **epoca protostorica** sorgeva un **castelliere**.

Un noto studioso locale, Achille Tellini, sul finire dell'Ottocento eseguì un accurato rilievo del dosso, che all'epoca era già privo di **terrapieno**. La località fu in seguito segnalata da Lodovico Quarina che la ritenne sede di un piccolo porto interno di epoca imperiale. Solo in seguito agli scavi eseguiti tra il 1982 e il 1986 dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici furono individuati i resti spianati dell'antico terrapieno che fu distrutto in epoca storica, come in altri abitati fortificati del Friuli (vedi scheda 2.6 Novacco...). Sulla superficie del rialzo furono inoltre individuate le tracce di alcune strutture solo in parte conservate e un'abbondante quantità di frammenti ceramici. Tra il 2007 e il 2008 l'Università degli Studi di Udine proseguì le indagini riportando alla luce i resti della “casa della libagione” e di altre due case scavate parzialmente. Il castelliere fu fondato tra la fine del **Bronzo Medio** e l'inizio del **Bronzo Recente** (1400-1350 a.C.). Forse all'inizio fu circondato da un recinto in legno poi sostituito da un terrapieno e da un fossato. Nel corso del **Bronzo Recente** (1350-1150 a.C.) il fosso venne riempito. Il terrapieno, in parte distrutto, fu rafforzato e allargato. Il sistema difensivo fu completato con lo scavo di un nuovo fossato all'interno del quale fu costruita una palizzata. Verosimilmente nel **Bronzo Finale** (1150-950 a.C.) la superficie dell'insediamento di Castions di Strada venne ampliata e le sue difese potenziate come accade nella maggior parte degli abitati fortificati di pianura. Il vecchio terrapieno fu incluso in una nuova, imponente cinta difensiva protetta da un terzo fossato. Sul finire dell'VIII secolo a.C. (**prima età ferro**) il castelliere di Castions di Strada venne abbandonato così come alcuni altri abitati fortificati posti tra il Tagliamento e il Cormôr (vedi scheda 2.4 Variano... e scheda 2.2 Galleriano...).

Tazza rinvenuta nell'area nord-orientale dell'abitato. XII secolo a.C. Museo Archeologico Nazionale di Aquileia. (Archivio Soprintendenza).

In basso: rilievo del castelliere (da Quarina 1943, p. 74).



Castelliere di Castions di Strada



Le indagini recenti compiute nella parte sud-orientale del ripiano del Cjastelir hanno consentito di compiere una serie di sorprendenti scoperte. In questa zona il castelliere fu densamente abitato a partire almeno dal **Tardo Bronzo** (1350-950 a.C.). Gli archeologi, oltre alle tracce molto danneggiate di diverse costruzioni – alcuni tratti di pavimenti in limo, buche... – hanno riconosciuto i resti di almeno tre case sovrapposte. L'indagine delle più antiche non è ancora stata completata e i dati in possesso degli studiosi sono per il momento parziali. Lo scavo della terza e più recente abitazione, la cosiddetta “casa della libagione”, compiuto con **metodo stratigrafico**, ha permesso di ricostruire la pianta e l'organizzazione interna che avevano le abitazioni del castelliere nella prima età del ferro e ha consentito di raccogliere nuove informazioni riguardo alle tecniche impiegate per realizzarle.

La casa, edificata in prossimità del terrapieno nel settore sud, aveva pianta ellittica (5 x 6 m circa).

L'entrata, protetta da una piccola tettoia, era posta su uno dei lati brevi ed era rivolta ad oriente. In questo modo il sole, filtrando attraverso la porta, illuminava al suo sorgere la grande stanza in cui si svolgeva una parte della vita quotidiana di coloro che qui dimoravano.

Le pareti esterne erano rette da pali di legno conficcati nel terreno. Le tecniche utilizzate per costruirle erano due. Il muro posto a nord, verso il centro del castelliere, e la maggior parte del muro posto a occidente, erano in graticcio spalmato con un intonaco in limo argilloso crudo. Sul lato meridionale che fiancheggiava il terrapieno, dove era necessario un maggior isolamento, la parete era spessa e robusta (60 cm circa): tra due file parallele di pali erano contenuti, almeno fino ad una certa altezza, mattoni crudi di limo argilloso (vedi scheda 2 *Abitare...*). L'intelaiatura del tetto, di forma conica, era in legno ed era coperta di paglia o canne.

Resti e ricostruzione grafica della “casa della libagione” (Archivio Laboratorio Protostoria Università di Udine).



Entrando nell'abitazione sulla sinistra, verso il fondo, si trovava un piano di cottura, una sorta di focolare, formato da una piattaforma di ciottoli di forma *grosso modo* ellissoidale rivestita da uno spesso strato di limo. Una sorta di paravento semi-circolare sempre in limo argilloso proteggeva la parte rivolta verso il muro e i lati della struttura. A lato del focolare, un po' discosta, era stata scavata una fossa ovoidale di circa 50 cm di diametro che era utilizzata per immagazzinare le derrate alimentari forse contenute in un vaso o in un cesto. All'esterno della casa, parallela alla parete in graticcio, correva una canaletta che doveva servire per far defluire le acque.

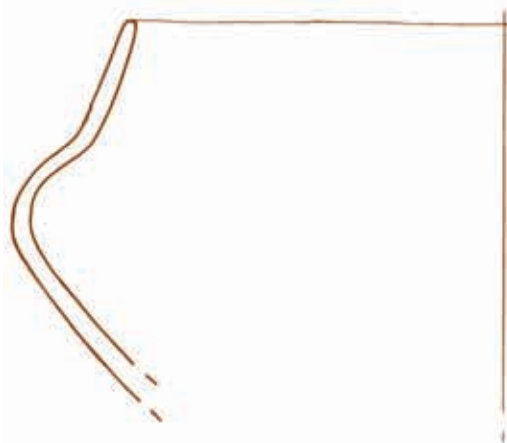
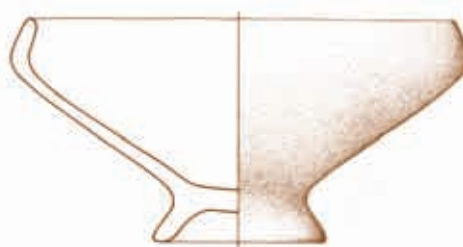
La "casa della libagione" venne costruita tra il IX e l'VIII secolo a.C. (prima età del ferro). È stato possibile datare con buona precisione il momento in cui fu edificata grazie al rinvenimento di alcuni contenitori di ceramica recuperati in frantumi in una fossa posta sul lato nord-occidentale, al di sotto del muro in graticcio. I vasi erano stati posti nella buca prima della costruzione della casa, dopo essere stati utilizzati durante una cerimonia propiziatoria (vedi scheda 5.3 *Chiedere...*). Il vasellame, di fattura fine – tre coppe, una tazza, una scodella, un'olla e un boccale –, era stato adoperato per mescolare i liquidi e per bere (vedi scheda 4.1 *Preparare...*).

La struttura, dopo essere stata abitata, ad un certo punto fu spogliata di tutti gli arredi e di tutte le suppellettili e abbandonata, forse nell'VIII secolo a.C. (Primo Ferro avanzato) quando molti castellieri friulani entrarono in crisi. Lo testimoniano la scarsa presenza di manufatti raccolti dagli archeologi all'interno della casa nel corso degli scavi e il profilo pressoché integro delle buche di palo – indizio del fatto che i sostegni sono marciti sul posto –.

Quando il tetto e una parte delle mura erano ormai crollati, l'abitazione fu rioccupata: nella parte meridionale venne costruito un piccolo steccato, forse per dare ricovero agli animali. Tra le macerie furono accumulate grandi quantità di ossa, tra cui un numero consistente di mandibole. Dopo un periodo di utilizzo probabilmente come area di scarico di rifiuti, ciò che restava della "casa della libagione" fu lasciato andare definitivamente in rovina.

F. Z. S. C.

Alcuni dei vasi rinvenuti nel pozzetto al di sotto del muro della casa (foto M. Cusin; Archivio Laboratorio Protostoria Università di Udine).



Le tracce raccontano...

1

La primavera è ormai giunta. Tutte le attività nel villaggio riprendono con rinnovato fervore: tutti sono pronti ad affrontare le nuove fatiche che l'estate comporta.

Il metallurgo rientra dall'officina che si trova distante dalle case. I fuochi e le braci che usa per fondere e lavorare i metalli potrebbero incendiare e distruggere in un attimo l'intero abitato. Ha lavorato tutta la notte perché solo avvolto dalle tenebre il suo occhio esperto riesce a vedere come cambia il colore del metallo fuso quando mescola porzioni diverse di stagno, rame e piombo con cui realizza falcetti, coltelli, fibule e spilloni. Gli agricoltori si stanno recando nei campi per seguire la crescita dei primi germogli e curare gli orti e i frutteti che si trovano poco distanti dal castelliere. Le donne macinano le sementi per preparare

la farina con cui impasteranno il pane e si occupano della sistemazione dei pozzetti dove saranno immagazzinate le nuove scorte di orzo.

Con la bella stagione anche i traffici si intensificano. Nuove genti percorrono la pista che si snoda a nord del castelliere, oltre la zona dove l'acqua sgorga scendendo verso la piana. Arrivano da est e portano al villaggio merci e novità. Gli uomini che accompagnano il metallurgo sono ben felici di effettuare scambi per potersi accaparrare un po' di nuove scorte. Gesticolano a lungo e si dicono poche e secche parole, ma alla fine si accordano. Dopo una breve pausa di ristoro gli stranieri riprendono il cammino: la loro strada è ancora lunga. Sono diretti al mare dove, lungo la costa, giungono piccole e agili navi cariche di merci di ogni genere.



Identikit di una scoperta

2

Il **castelliere** di Novacco sorge all'estremità orientale della linea delle risorgive, su di un dosso di forma pressoché triangolare posto alla confluenza di due corsi d'acqua di risorgiva: l'Àussa e la Gorizzizza. In seguito alle intense attività agricole degli ultimi decenni, oggi il dosso è meno pronunciato di quanto doveva essere in antico e del **terrapieno** che difendeva l'abitato a nord rimane solo una debole traccia là dove i corsi d'acqua scorrono più vicini.

Le prime scoperte risalgono al 1985 quando appassionati locali rinvennero diversi manufatti in superficie. Solo nel 2004, in seguito agli scavi svolti dall'Università degli Studi di Udine nell'area centrale del castelliere, sono state trovate le tracce di alcune abitazioni.

I manufatti raccolti datano l'occupazione del sito dall'**età del bronzo recente alla seconda età del ferro** (dal 1350 al 350 a.C.). A differenza di molti altri castelli, Novacco (insieme a Pozzuolo) supera la crisi che investe il Friuli alla fine dell'VIII secolo a.C.; esso continuerà ad essere un centro fiorente fino alla metà del IV secolo a.C., epoca in cui l'intero sistema dei castelli cade in abbandono.

La fortuna di Novacco si deve alla sua posizione strategica alla confluenza di diverse vie commerciali. L'abitato fortificato aveva un ruolo importante nella mediazione degli scambi a lungo raggio, soprattutto verso l'Oltralpe, le aree nord-orientali ma anche verso le zone costiere facilmente raggiungibili seguendo il corso dell'Àussa.

Frammento di orlo di olla dall'abitato dell'età del ferro (Archivio Laboratorio Protostoria Università di Udine).

Sotto: rilievo del castelliere (dis. F. Ciroi).

Frammenti di oggetti di abbigliamento in bronzo dall'abitato dell'età del ferro.



Lo scavo effettuato nel 2004 dell'Università di Udine in una piccola area al centro del castelliere, portò in luce i resti di due strutture abitative parzialmente sovrapposte.

La casa ocra

La più antica è la cosiddetta “casa **ocra**”. Databile alla **prima età del ferro** (tra il X e il IX secolo a.C.), essa era probabilmente di forma quadrangolare, con gli angoli orientati secondo i punti cardinali. Il pavimento era in limo argilloso battuto e le pareti erano realizzate con la tecnica dell'intelaiatura di pali e il tamponamento in graticcio intonacato in limo crudo (vedi scheda 2 *Abitare...*). Il limo che rivestiva le pareti era stato appositamente scelto; esso non proveniva dallo strato superficiale di terreno sul quale era costruito il villaggio, ma era selezionato, molto fine e di colore giallo. Probabilmente almeno una parte delle case di Novacco doveva avere un aspetto molto curato. Esse dimostrano che esisteva un sistema ben organizzato di approvvigionamento delle materie prime e una profonda conoscenza dell'ambiente e delle risorse che circondavano l'abitato.

All'esterno dell'abitazione era stato steso un acciottolato che aveva la funzione di facilitare il deflusso dell'acqua piovana ed evitare il rapido degrado della parte inferiore delle pareti perimetrali. Sul margine esterno dell'acciottolato correva una fila di paletti appaiati, forse il recinto di un'area dove potevano svolgersi diverse attività domestiche. Poco più a nord dell'abitazione era presente una canaletta con le pareti rivestite di ciottoli, leggermente inclinata da ovest verso sud-est; aveva il compito di far defluire le acque piovane, probabilmente verso l'Àussa.

Nei pressi dell'abitazione c'erano anche alcune fossette poste una di fianco all'altra, utilizzate per la conservazione delle derrate alimentari; al loro interno erano ancora presenti dei semi accidentalmente carbonizzati.



Resti delle strutture abitative dell'età del ferro: sono visibili la stesura pavimentale in limo giallo e l'acciottolato esterno alla “casa ocra” (X-IX secolo a.C.) intaccati dalla canaletta di fondazione della costruzione del VI secolo a.C. (Archivio Laboratorio Protostoria Università di Udine).

Frammenti di spillone rinvenuti nell'abitato (Archivio Laboratorio Protostoria Università di Udine).

A fianco: particolare delle buche dei pali angolari e dell'acciottolato della “casa ocra” del X-IX secolo a.C. (Archivio Laboratorio Protostoria Università di Udine).

Orlo di olla dall'acciottolato.



La casa delle sementi

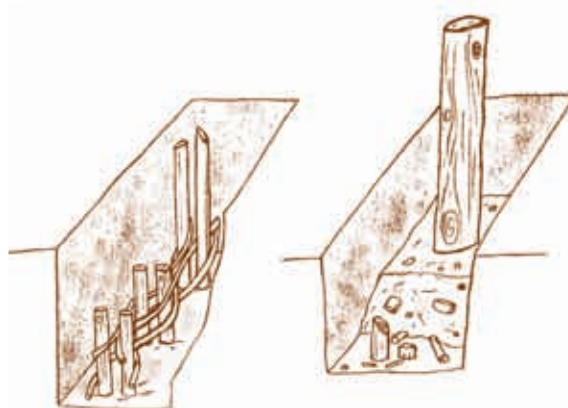
La casa più recente, la cosiddetta “casa delle sementi”, datata al VI secolo a.C., fu costruita sopra le macerie della precedente; venne eretta mantenendo lo stesso orientamento, ma con una tecnica diversa.

Inizialmente fu scavata una profonda canaletta con pareti perfettamente verticali e fondo piano e vi furono posti a coppie i paletti che sostenevano il graticcio reso stabile dal terreno di riempimento. Nel corso del tempo, la parete fu sostituita impiegando una nuova tecnica: nella canaletta parzialmente riempita dalla macerie del graticcio precedente, furono alloggiati dei pali portanti rinzeppati con ciottoli e argilla limosa mentre nella parte fuori terra furono innalzate le pareti in un graticcio intonacato. La tecnica dello scavo della trincea di fondazione permetteva di rinnovare la struttura portante senza scavare ogni volta nuove buche.

Anche in questo periodo erano impiegati, sia all'interno che all'esterno della casa, dei pozzetti per conservare le derrate alimentari. Alcuni erano larghi 60 cm e profondi 40 cm ed erano verosimilmente coperti da tettucci a doppio spiovente o ad uno spiovente, che li riparavano dalle intemperie e dai roditori. Questi pozzetti una volta dismessi erano riempiti con gli scarti e i rifiuti delle abitazioni circostanti. Al loro interno venivano gettati ciottoli, frammenti di ceramica e residui di semi carbonizzati.

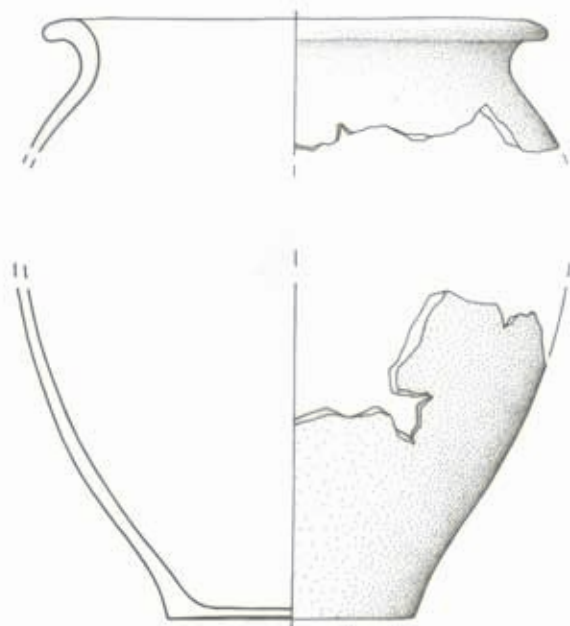
La vita nel castelliere di Novacco appare piuttosto progredita fin dalla prima età del ferro, con abitazioni solide, aree artigianali in cui si lavoravano i metalli, l'osso e il corno, l'argilla ecc., aree dedicate alla manipolazione di derrate e provviste di sistemi idraulici per il deflusso delle acque.

La mancanza di scavi sistematici non consente di avere una visione complessiva delle diverse fasi di occupazione del sito e del tessuto abitativo delle varie epoche, per questo è auspicabile che si possano compiere nuove indagini.



In alto: particolare della canaletta di fondazione della “casa delle sementi” di VI secolo a.C. e illustrazione delle tecniche costruttive adottate nelle due fasi di uso (Archivio Laboratorio Protostoria Università di Udine).

Olla rinvenuta in un pozzetto per derrate dismesso e frammenti di vasi in ceramica decorati a cordicella (Archivio Laboratorio Protostoria Università di Udine).



F. C.

Le tracce raccontano...

1

È necessario sollevare il tavolato di legno di pino per accedere al piccolo vano interrato scavato nell'angolo della stanza, di fianco allo scaffale dei vasi. Scivolando tra il basso muricciolo che limita il vano e il dolio che è stato sistemato lì vicino, la più giovane delle due donne afferra e tira verso di sé una breve corda. Il coperchio si alza. Nell'interrato filtra una fioca luce mentre l'odore pungente del formaggio stagionato invade l'ambiente e si mescola a quello della zuppa che si sta scaldando sul focolare nella stanza accanto. Spetta alla compagna più anziana recuperare le parti di orzo necessarie per macinare la farina e impastare il pane.

Scende con cautela, poggia i piedi sulle tavole di quercia e, aperto un sacco, riempie fino al colmo per tre volte la scodella. Solleva infine il capo oltre il bordo della buca e, dopo aver soppesato la cesta dove ha versato le granaglie, ripone ogni cosa e risale per la breve scala a pioli appoggiata contro la parete di assicelle intrecciate. L'apertura viene richiusa accuratamente e le due donne si affrettano verso la stanza dove attorno al fuoco sistemeranno, prendendoli dallo scaffale, i pregiati recipienti in ceramica che stanno lì, a far bella mostra di sé, per servire da mangiare e da bere agli uomini e ai loro ospiti.

F. Z.



Identikit di una scoperta

2

I vani interrati sono stati individuati nell'area occidentale del vasto insediamento protostorico di Pozzuolo del Friuli. Questo si estendeva su due alture dette "i Cjastiei" e "la Culine", sui terrazzi laterali e su un tratto di terreno pianeggiante sulla riva destra del torrente Cormôr.

Censito tra i **castellieri** di altura da Lodovico Quarina alla fine degli anni Trenta, fu indagato per la prima volta nel 1979, in seguito ad un ritrovamento casuale, e poi successivamente, con regolarità, dal 1980 al 1988 dall'Università di Trieste e dalla Soprintendenza in collaborazione con l'École Française di Roma. Altre esplorazioni, condotte dalla Soprintendenza, si sono succedute fino ad oggi in concomitanza con lavori di urbanizzazione e di edilizia.

Nel **Bronzo Recente** (XIV-XIII secolo a.C.) furono verosimilmente fortificate le cime delle colline e molto più tardi, nell'inoltrata **età del ferro** (forse nel corso del VII secolo a.C.), furono muniti di difese anche i terrazzi che si innalzano a sud e a sud-ovest delle due alture, con **terrapieni** (ora spianati) e con fossati profondi fino a 3 m e larghi 15 m, il che permise di ampliare notevolmente l'area abitativa. L'insediamento durò, con fasi alterne di prosperità, fino all'evoluta età del ferro (V-IV secolo a.C.). Dopo questo periodo e fino all'età romana esso fu ancora frequentato, sia pure in modo sporadico. Il castelliere di Pozzuolo, con le sue officine metallurgiche e le sue botteghe nelle quali si lavoravano l'osso e il corno, costituì per circa 1000 anni un centro di primaria importanza. Oggi è uno degli abitati protostorici meglio conosciuti dell'alta pianura centrale.

Olle rinvenute nei vani interrati
(da Vitri 1991, p. 152).

Rilievo del castelliere (da Quarina 1943,
p. 63, rielaborato).



Gli unici resti conservati delle case che formavano il grande villaggio del tardo VI secolo a.C. di Pozzuolo del Friuli consistono in alcuni piccoli vani interrati annessi alle abitazioni e in fosse utilizzate per attività quotidiane e artigianali.

L'area meglio nota è quella del terrazzo che si eleva a ovest della collina dei Cjastiei (Campo Cuppari) dove sono state individuate dieci di queste fosse disposte a distanza piuttosto regolare su quattro file parallele. Un rovinoso incendio divampato in questa parte del villaggio nei primi anni del V secolo a.C. causò la distruzione delle case e il riempimento dei vani interrati con i materiali provenienti dalle pareti delle fosse e dall'area esterna immediatamente vicina. Questa circostanza ha permesso di recuperare alcuni dati sulle parti fuori terra oggi completamente distrutte dagli sbancamenti agrari.

I vani interrati avevano una pianta rettangolare con i lati compresi tra il 1,6 ed i 2,5 m, le pareti pressoché verticali ed il fondo piano o leggermente concavo; faceva eccezione una struttura, più recente, a pianta circolare.

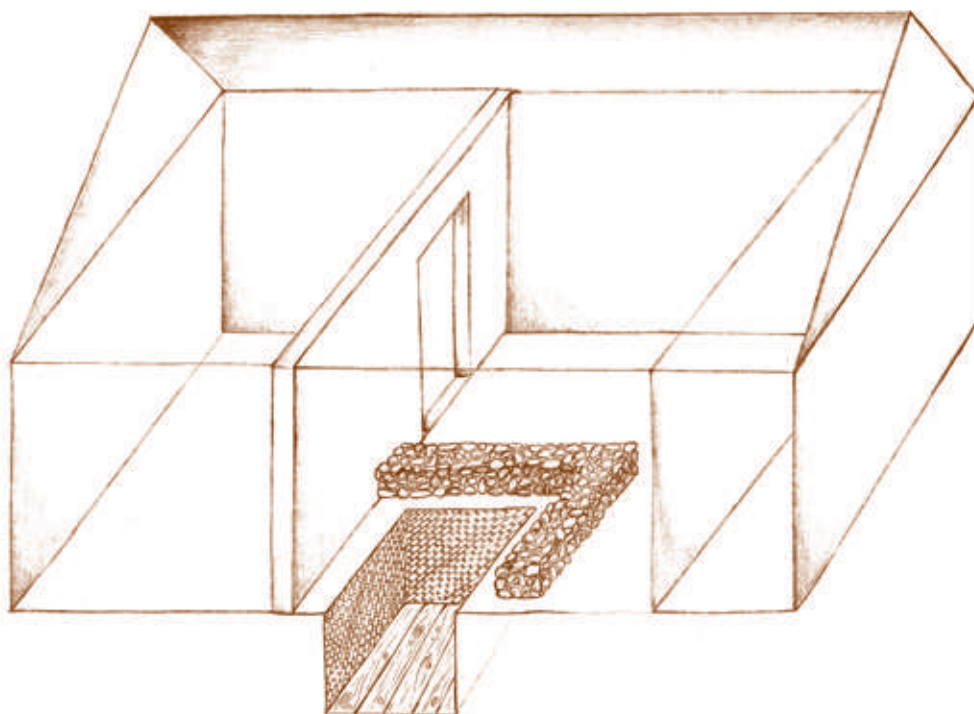
È possibile che le fosse in origine fossero profonde poco più di un metro dal piano di calpestio, ossia per realizzarle il terreno era stato scavato fino a intaccare le ghiaie del substrato. Alcune avevano il fondo rivestito di tavole di quercia o di olmo (tipi di legni molto resistenti all'umidità e sempre utilizzati nelle abitazioni protostoriche del Friuli) poggiate su file di ciottoli e le pareti isolate con un graticcio formato da assicelle intrecciate di nocciolo, salice, pioppo e corniolo. Al di fuori della fossa, lungo almeno uno dei suoi lati, correva un basso muretto in ciottoli legati con argilla.



Un vano interrato in corso di scavo (da Pozzuolo 1992, p. 19).

Coppa da un vano interrato (da Vitri 1991, p. 152).

Ricostruzione ipotetica di una casa della fine del VI secolo a.C.



Fornello in terracotta e vaso situliforme dai vani interrati (foto M. Cusin; dis. da Vitri 1991, p. 152).

Nella foto in basso: fossa rinvenuta nell'area abitativa con quarti di bue (da Pozzuolo 1992, p. 18).

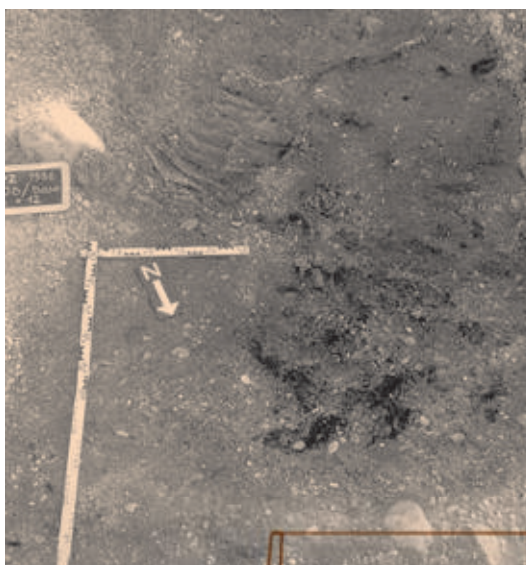


Queste fosse con ogni probabilità erano destinate a contenere delle scorte alimentari. Verosimilmente ogni casa era provvista di uno di questi magazzini interrati ricavati all'interno di un ambiente riservato ad ospitare, oltre ad alcuni grandi contenitori in ceramica (dolii) utilizzati per conservare altre risorse di cibo, il telaio e uno scaffale con un intero servizio di stoviglie.

Come già detto non si conosce l'articolazione delle case ma, sulla base delle distanze misurate tra una fossa e l'altra, è possibile supporre che le abitazioni fossero ampie non più di 6 x 8 m e che fossero articolate in due o tre ambienti, come altre case del vicino Veneto. L'intelaiatura dell'alzato doveva essere anch'essa di legno di quercia e di olmo ma pure il pino era stato impiegato in misura cospicua, forse per realizzare gli arredi. Alcune pareti erano sicuramente costruite in graticcio intonacato con limo.

Gruppi di case sistemate con lo stesso orientamento, su file disposte una vicina all'altra, erano separati da aree destinate a diverse attività: alla lavorazione del **bronzo**, forse su piccola scala, come dimostrano i ritrovamenti, all'interno di una fossa poco profonda con i margini irregolari, di frammenti di laminette, chiodini e catenelle di bronzo, o alla manipolazione della carne (forse all'affumicatura) come sembra testimoniato dal rinvenimento, in un'altra fossa irregolare, di due quarti di bue in connessione anatomica, parzialmente combusti.

I resti di questo villaggio corrispondono all'ultima fase di vita del castelliere di Pozzuolo, che fu quella di massima espansione dell'abitato, esteso anche sui terrazzi laterali, e nella quale l'insediamento fu centro nevralgico dell'alta pianura friulana.



Non tutti sanno che...

1

I dati relativi alle piante coltivate e alle piante spontanee presenti sul territorio nell'età protostorica sono noti, come già detto, grazie agli studi condotti dal paleobotanico su semi, resti vegetali, legna, carbone e pollini (vedi scheda 1 Il paesaggio...).

Il recupero degli elementi vegetali dalle aree di scavo viene effettuato sia a vista sia attraverso la setacciatura e la flottazione del terreno. Grazie a quest'ultima tecnica che sfrutta l'acqua corrente è possibile recuperare diversi materiali di piccolissime dimensioni: semi, carboni e frammenti ossei, più leggeri della terra, galleggiano sulla superficie dell'acqua e vengono raccolti nei setacci.

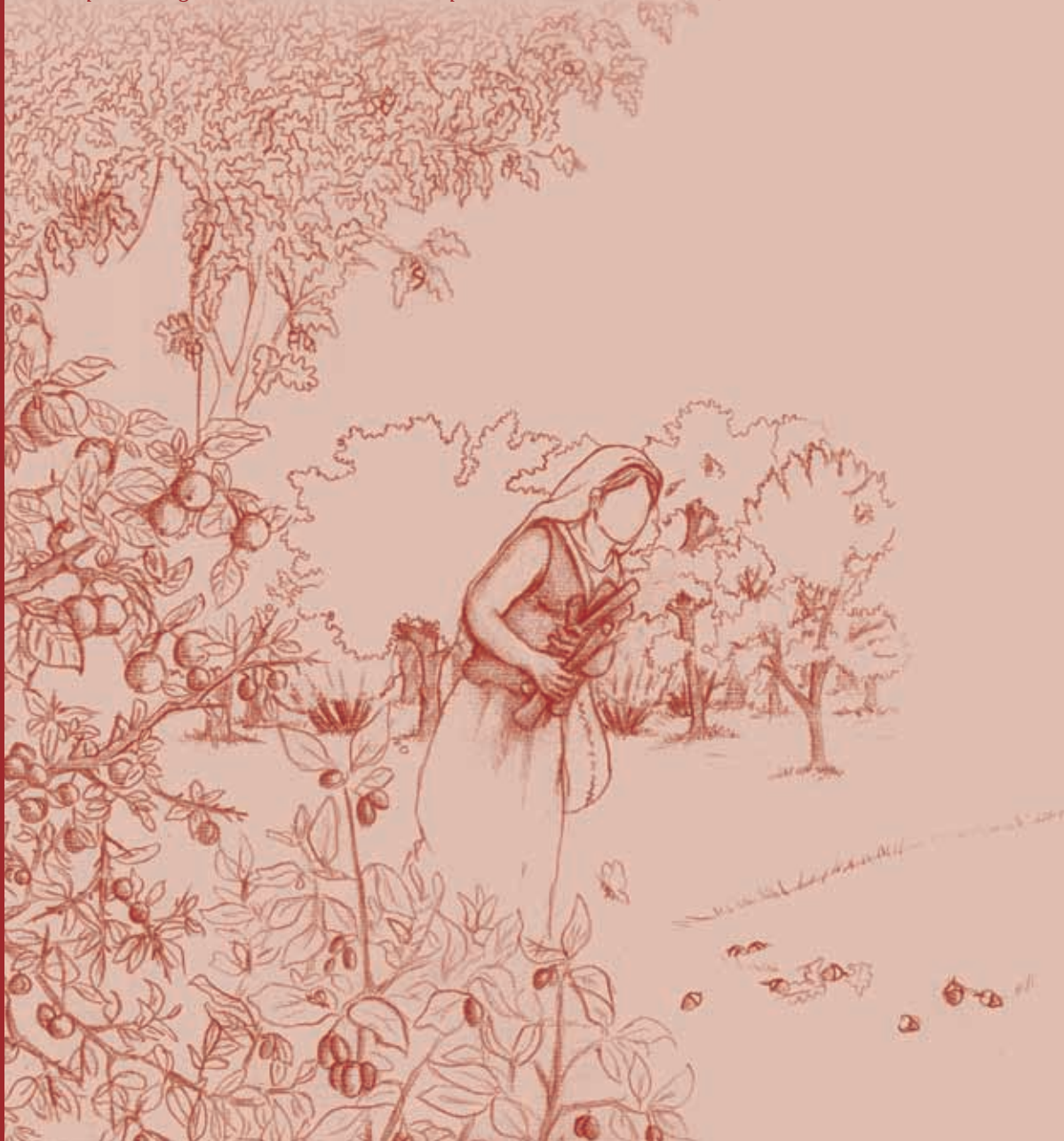
I granuli pollinici si conservano in assenza di ossigeno all'interno del terreno per migliaia di anni e in modo ottimale in ambienti acidi come le torbiere, dove non si sviluppano attività batteriche e i granuli vengono rapidamente seppelliti. Nei siti umidi o nelle aree non scavate i campioni di terreno da analizzare vengono estratti sotto forma di lunghe "carote", mentre nei siti in fase di scavo vengono raccolti dalla sezione di scavo. I campioni vengono osservati al microscopio e sulla

base di forma e aspetto della superficie dei pollini vengono individuate le specie di appartenenza.

Mentre il legno si conserva in situazioni climatiche eccezionali, il carbone invece si preserva più facilmente in quanto nessun microorganismo, quali muffe e batteri, lo intacca, tuttavia è molto fragile. Il carbone recuperato negli scavi proviene solitamente da resti di legna usata per i focolari o impiegata per la costruzione di edifici, di arredi o di attrezzi bruciata per lo più accidentalmente.

*I frammenti di carbone, una volta individuati, vengono recuperati evitando il contatto diretto con le mani per non causare alterazioni nelle successive analisi di **datazione al radiocarbonio** o C_{14} .*

*Gli elementi vegetali si possono reperire anche in altre situazioni ben più particolari. Basti pensare che in determinate condizioni climatiche si sono conservati fino ai giorni nostri resti di animali e di uomini il cui apparato digerente conteneva ancora l'ultimo pasto o, ancora, che molti scarti di quello che gli antichi avevano mangiato viene ritrovato nei **coproliti**.*



Cosa resta...

Le conoscenze sul tipo di vegetazione che circondava un tempo gli abitati protostorici e, in parte, sugli alimenti di origine vegetale consumati dagli antichi provengono da fonti dirette come semi e frammenti di legno carbonizzati e dai pollini. Altre informazioni vengono fornite indirettamente dalle analisi chimiche condotte sugli scheletri umani.

Semi carbonizzati si possono trovare nei pozzetti adibiti alla conservazione delle derrate alimentari (*silos*) che, una volta dismessi, divenivano luoghi di raccolta dei rifiuti oppure fra le macerie di abitazioni andate a fuoco. In rari casi si possono trovare dei semi anche sulle pareti dei vasi in argilla, rimasti attaccati a queste ultime quando erano ancora umide e successivamente cotti insieme ai recipienti.

L'età del bronzo

L'agricoltura è strettamente legata ai fattori climatici e ai tipi di terreno presenti in un determinato territorio. Nella pianura friulana, sebbene sia esistita una certa variabilità nelle colture da un sito all'altro, le piante sfruttate appaiono nel complesso piuttosto omogenee. Nell'**età del bronzo antico e medio** le specie coltivate sembrano essere quelle già presenti in gran parte nel **Neolitico** (ossia nel periodo in cui inizia la pratica dell'agricoltura) nel sito di Sammardenchia (Pozzuolo del Friuli) dove si producevano numerosi tipi di cereali come orzo, farro, farricello e frumenti nudi, legumi come pisello, lenticchie, cicerchia, ervo e forse veccia. Tale continuità è comprovata dalle analisi polliniche svolte a Sant'Osvaldo di Udine, dove all'inizio del II millennio a.C. erano state messe a coltura varie specie addomesticate di legumi e cereali come fave, lenticchie, orzo, farro, piccolo farro, frammiste a specie selvatiche di frumento e avena.



A queste piante si affiancò già nel tardo **Bronzo Antico** il miglio, non molto attestato in precedenza, come risulta dallo studio chimico operato sulle ossa dell'**inumato** della Tomba 1 di Sedegliano, datato al Bronzo Antico (1880 a.C. circa).

Nell'**età del bronzo** l'agricoltura era praticata in piccoli appezzamenti di terreno verosimilmente circondati da macchie di querceto misto alternate a vaste aree lasciate a pascolo. Ai margini dei boschi si trovavano alberi e arbusti che fornivano bacche e frutti come noccioli, cornioli, biancospini e sorbi. Molta parte del territorio era controllata e modificata dall'uomo come dimostra la presenza di alcune specie di piante spontanee che si diffondono tra le coltivazioni o nei luoghi calpestati o tra i ruderi, come il fiordaliso scuro, l'ortica, la cicoria, la parietaria, le piantaggini.



Nocciolo, biancospino e corniolo.



Le varietà attuali d'orzo hanno un aspetto diverso da quelle antiche perché sono frutto di molteplici selezioni.

Piantaggine, parietaria.



L'età del ferro

Tra la fine dell'età del bronzo e l'inizio dell'**età del ferro** (X secolo a.C.) si verificano un abbassamento delle temperature e un aumento della piovosità. Da questo momento fino alla **romanizzazione** la varietà delle piante coltivate in particolar modo in ambito cerealicolo si amplia. Nei campi vengono seminati farro e soprattutto orzo, specie, quest'ultima, resistente, che si adatta bene ai terreni magri e sottili dell'alta pianura. La dieta si arricchisce ora anche del favino, della segale (anche se sporadica) e del panico, cereale di piccola taglia che insieme al miglio costituisce buona parte della produzione alimentare. A partire da questo periodo, accanto alla raccolta dei frutti spontanei, inizia a svilupparsi la coltivazione degli alberi da frutta, tra cui meli, peri, fichi e forse la vite vinifera. I frutti non solo venivano consumati direttamente, ma potevano essere usati anche per la produzione di bevande e medicinali naturali.



Orzo, miglio e lenticchie.

A sinistra nella foto: frutti del fico e blastophaga psenes, insetto già utilizzato dagli antichi per impollinare i fiori di fico.

Sotto nella foto: varietà attuale di veccia e nel disegno una rappresentazione del favino.



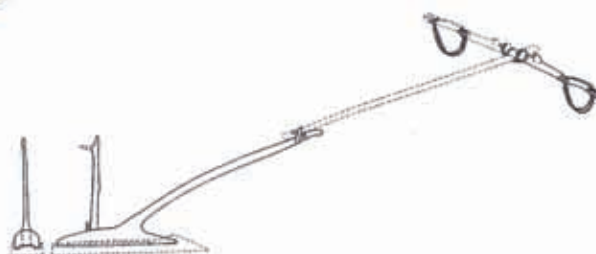
In Friuli non sono stati ritrovati gli strumenti utilizzati per la coltivazione: dovevano essere adoperati per dissodare la terra diversi tipi di zappe, per lo più in legno, e l'aratro munito di un manico (detto stegola) e un elemento tagliente adatto a incidere la terra. L'uso dell'aratro, diffuso a partire dal Bronzo Antico, consentì un significativo aumento nella produzione dei cereali e permise di soddisfare le richieste di una popolazione sempre più numerosa.

F. C.



Ricostruzione grafica di una zappa in legno e corno di cervo rinvenuta nell'insediamento del Bronzo Medio e Recente di Montale (Modena) (da Forni 1997, p. 462).

Aratro e stegola in legno di quercia dalla palafitta di Lavagnone (Desenzano del Garda) e disegno ricostruttivo (da Gleirscher 2011, p. 123).



Ascia in corno di cervo da Casinalbo (Modena) (da Forni 1997, p. 463).

Sotto: giogo in legno di acero dalla palafitta di Fiavè (Trento) (da Zamboni 2011, p. 458).

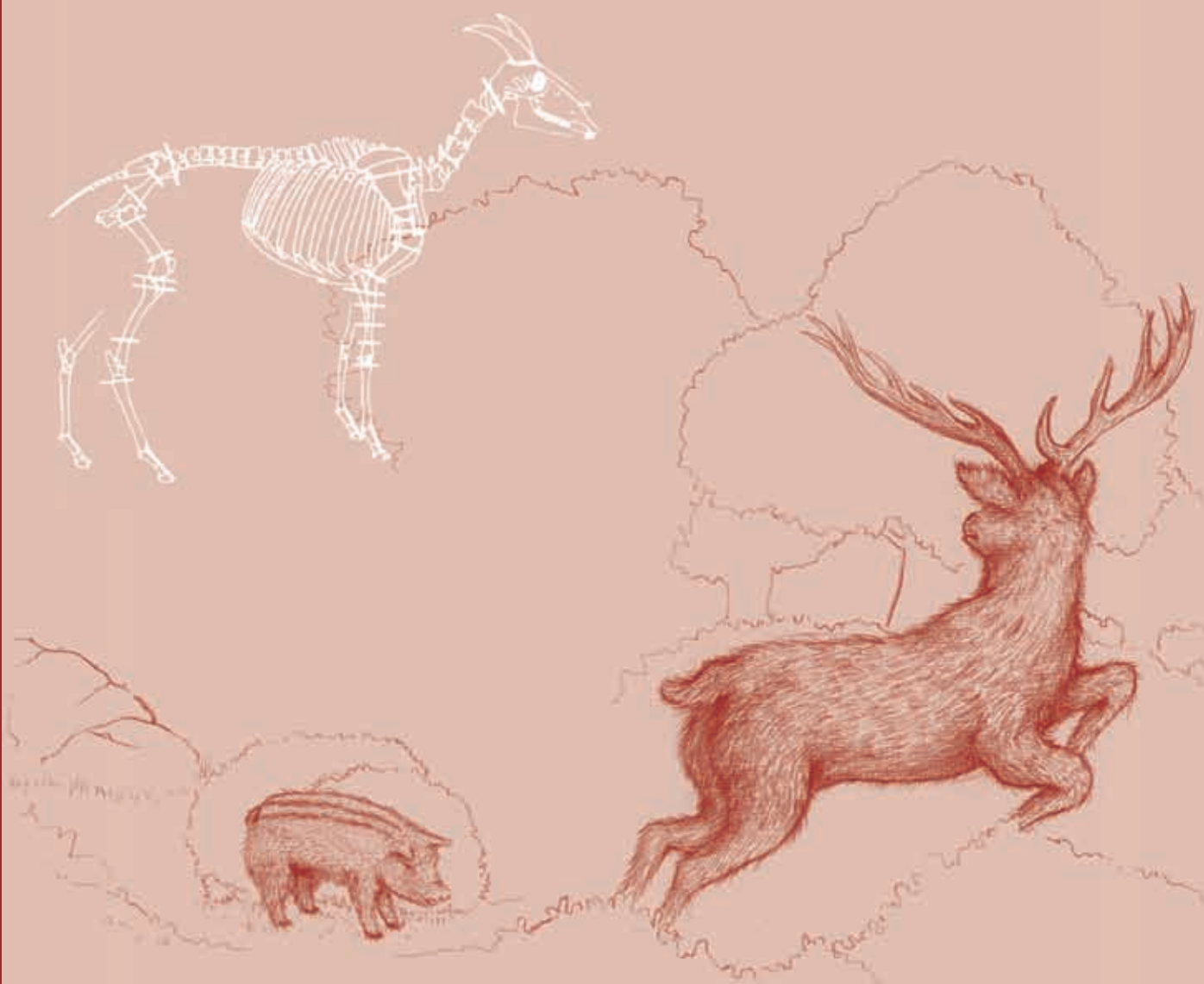


Non tutti sanno che...

1

Le ossa si conservano solo se sepolte poco tempo dopo essere state gettate, ossia prima di subire gli effetti del degrado causato dagli agenti climatici e dai cosiddetti "animali spazzini" che si nutrono di carcasse. All'interno dei sedimenti le ossa si impregnano di minerali aumentando di peso, solidità e durezza; ciò ne determina anche la durata. I denti e le corna si conservano molto più facilmente delle ossa.

Come avviene per lo studio dei resti scheletrici umani, (vedi scheda 5.1 Volti...) anche per gli animali è possibile capire dalle ossa il sesso e l'età al momento della morte. La determinazione del sesso è semplice nei casi in cui solo i maschi hanno alcune caratteristiche come le corna (cervi) o grandi canini (suini) o dove è presente l'osso penico oppure nei casi in cui la femmina ha una struttura del bacino differente. L'età può essere invece determinata sulla base di elementi quali il grado della saldatura delle suture del cranio, la misura e la fusione delle ossa, la presenza di denti di latte o permanenti, ma soprattutto analizzando l'usura dentaria e gli anelli di accrescimento che circondano il dente.



Nel corso degli scavi archeologici svolti nell'alta pianura friulana sono stati rinvenuti molti resti ossei di animali che, oltre a fornire notizie sulla fauna che popolava il territorio, informano su aspetti economici, culturali, sociali ed ecologici delle società antiche.

Le ossa sono state ritrovate per lo più in aree in cui venivano gettati i rifiuti, gli scarti e i resti di pasto. In alcuni casi sono state trovati frammenti di ossa nel riempimento dei muri delle abitazioni, come a Variano, o in contesti legati ad attività rituali e culturali, come ad esempio nel **tumulo** di Mereto di Tomba.

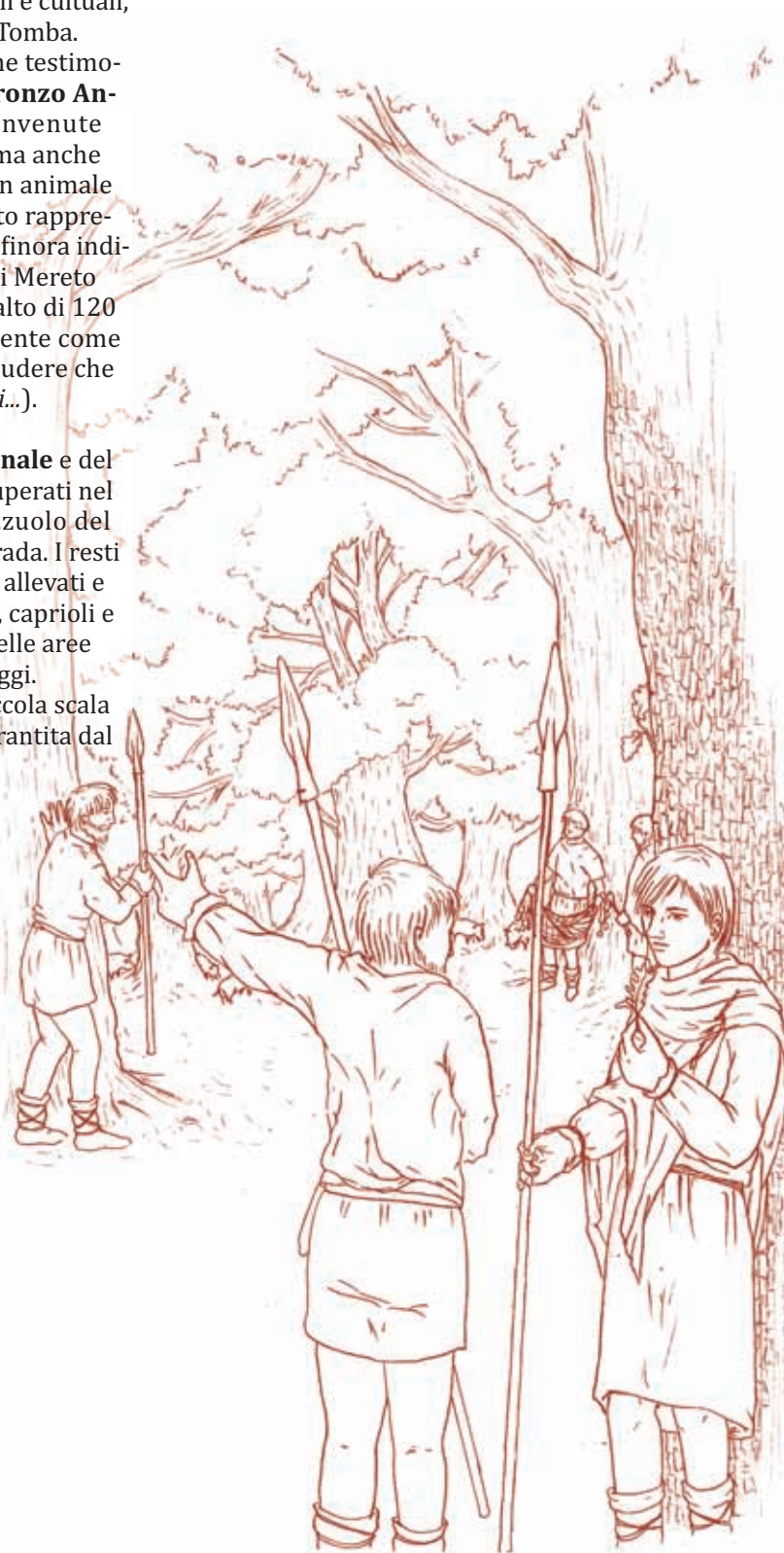
Proprio da questo sito provengono le poche testimonianze relative agli animali allevati nel **Bronzo Antico-Medio** (1600 a.C. circa): le ossa rinvenute appartengono a suini, bovini e caprovini, ma anche ad un cavallo. Quest'ultimo era all'epoca un animale ancora poco diffuso e l'esemplare di Mereto rappresenta una delle più antiche testimonianze finora individuate in Italia settentrionale. Il cavallo di Mereto era di modeste dimensioni, forse non più alto di 120 cm al **garrese**, e veniva usato verosimilmente come animale da traino anche se non si può escludere che venisse già cavalcato (vedi scheda 5.1 *Volti...*).

Il quadro faunistico delle **età del bronzo finale** e del **ferro** è fornito da numerosi resti ossei recuperati nel corso degli scavi svolti nei villaggi di Pozzuolo del Friuli, Variano di Basiliano e Castions di Strada. I resti appartengono prevalentemente ad animali allevati e solo in minima parte a selvatici, quali cervi, caprioli e cinghiali, che trovavano rifugio e pascolo nelle aree boschive e nei prati che circondavano i villaggi.

La caccia veniva praticata ormai solo su piccola scala e la maggior parte delle proteine veniva garantita dal bestiame addomesticato.



Le principali specie selvatiche cacciate nell'antichità erano cervi, caprioli e cinghiali.



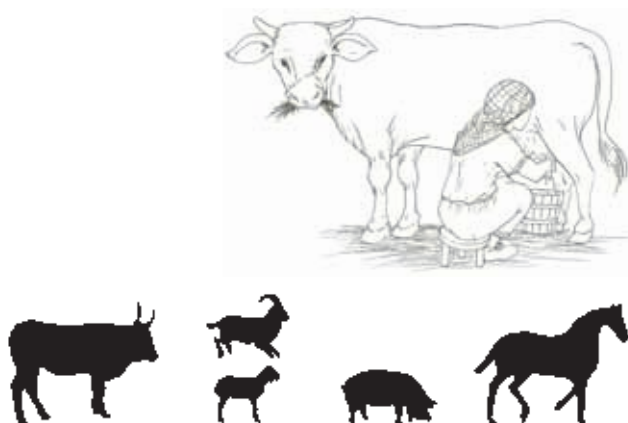
Le specie allevate, fondamentali per il sostentamento della comunità, erano costituite da suini, caprovini e bovini. Questi venivano allevati con fini diversi: il maiale a scopo alimentare e quindi macellato in età quasi adulta; i bovini sia per i prodotti primari (carne e midollo) che per quelli secondari (latte, pelli, letame per concimare, forza lavoro nei campi e per i trasporti), pertanto venivano macellati sia da adulti che da giovani; i caprovini, in generale, erano tenuti a lungo in vita per sfruttare i prodotti secondari (lana, latte e formaggio) nonché per la riproduzione, e di norma venivano macellati solo in età pienamente adulta.

Nell'età del ferro le specie allevate aumentano d'altezza al garrese grazie alla selezione praticata dall'uomo e all'adozione della **stallagione**.

Ad esempio i bovini maschi, che nel corso dell'età del bronzo erano di piccole dimensioni (circa 98 cm al garrese), nel corso dell'età del ferro raggiungono un'altezza di 116 cm al garrese.

Il cavallo, già domesticato nell'**antica età del bronzo**, diviene ora più slanciato e non viene usato più solo come animale da traino ma assume, almeno a partire dal Bronzo Medio, un valore di prestigio: chi possedeva un cavallo faceva certamente parte di un'*élite* e ricopriva un ruolo di rilievo all'interno della comunità.

Attività come quelle illustrate non hanno lasciato tracce archeologiche ma sono documentate dal ritrovamento di ossa animali e da utensili di terracotta.



Le principali specie allevate nell'antichità erano caprovini, maiali e, in misura minore, buoi e cavalli.

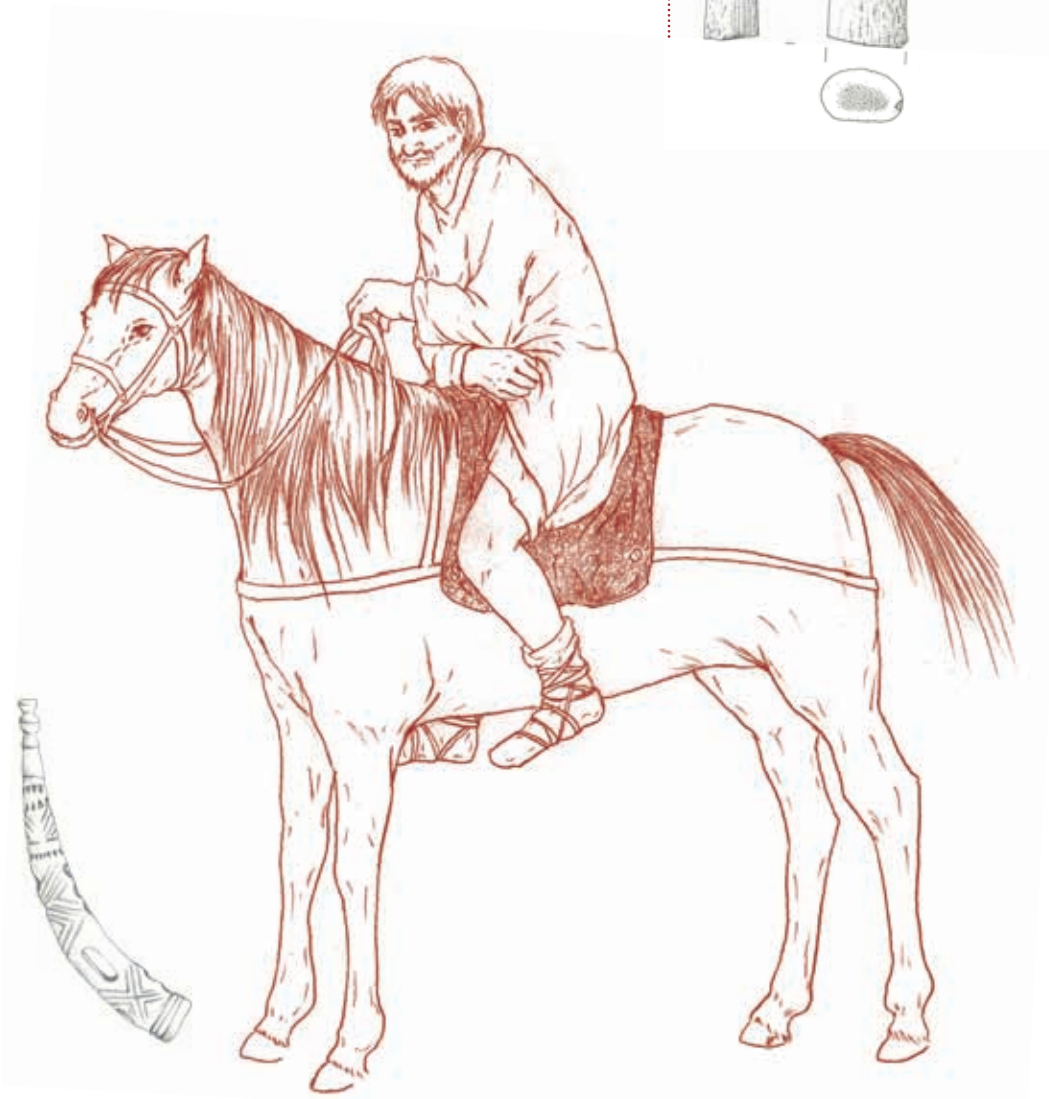
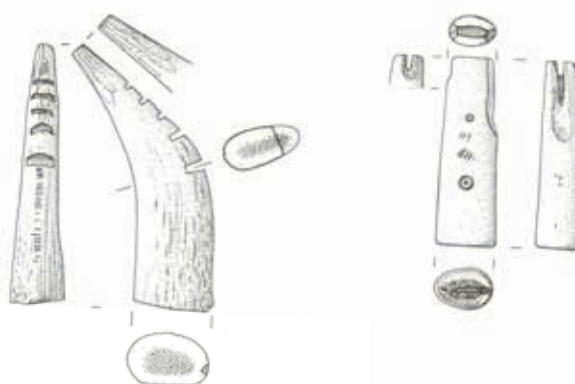


Dagli animali allevati si otteneva una vasta serie di prodotti; oltre a quelli già menzionati venivano usati: le ossa, da cui si ricavano utensili e oggetti di ornamento come perline, i tendini che erano molto resistenti ed erano usati per fabbricare corde o per cucire.

Ossa lunghe, palchi di cervo e corna di bovino servivano invece per lisciare le pelli e per fabbricare attrezzi, pettini per la tessitura, fusaiole e manici di coltelli ed altri utensili.

Manico di utensile decorato a cerchielli e manufatto dentellato, in corno, forse in fase di lavorazione (prima età del ferro), da Pozzuolo del Friuli. Per ottenere dei manufatti dall'osso e dal corno venivano usati seghe e trapani a corda (da Pozzuolo 1998, pp. 72-73, tav. IX).

F. C.



A sinistra: montante di morso di cavallo in corno di cervo lavorato da Pozzuolo del Friuli. XIII-XII secolo a.C. (da Pozzuolo 1998, p. 110, rielaborato F. Ciroi).

Non tutti sanno che...

1

L'argilla era recuperata nei luoghi dove si era depositata nel corso di un lungo lasso di tempo, i cosiddetti bacini di sedimentazione. Era trasportata, probabilmente in ceste, nelle aree di lavorazione dove in genere veniva depurata e fatta decantare. Al materiale così ottenuto erano talvolta aggiunti dei sassolini (inclusi litici), in alcuni casi selezionati e triturati, o ceramica frantumata (cocciopesto) che rendevano l'impasto meno elastico e impedivano che durante la cottura il vaso si rompesse. Per dare compattezza alla ceramica, quando era necessario, erano aggiunte sostanze come il calcare o gli ossidi di ferro che, fondendosi durante la cottura, legavano tra di loro i componenti dell'argilla. L'impasto, dopo essere stato battuto per eliminare le bolle d'aria che, se presenti, avrebbero fatto rompere i vasi nel forno, era pronto per essere utilizzato. La tecnica più semplice di lavorazione - tecnica a pressione o a incavo - era quella che aveva come base di partenza una palla di materiale all'interno della quale veniva fatta una piccola conca che veniva progressivamente allargata con le dita. Una seconda tecnica è quella detta a colombino o a cercine. Su di un disco di argilla erano sovrapposti a spirale o ad anelli dei salsicciotti d'impasto, i cercini, che erano poi lisciati con le mani o con piccoli strumenti di legno, osso o pietra. Era possibile impiegare al posto dei cercini anche delle sfoglie di argilla che venivano unite tra di loro. Questi modi di foggare i recipienti erano impiegati soprattutto in ambito domestico: per lungo tempo ogni donna fabbricò le stoviglie di cui aveva bisogno secondo i modelli dell'epoca.

Solo durante l'**età del ferro** una parte della produzione dei recipienti venne affidata a dei vasai che possedevano le competenze specifiche per usare il tornio che era stato introdotto dai Greci in Italia meridionale sul finire del **Bronzo Medio** (XIV secolo a.C.). I primi torni erano molto rudimentali, composti da una tavola di legno o da una pelle che veniva fatta girare sopra un perno verticale. Il vaso si otteneva grazie alla diversa posizione e pressione delle dita esercitata dal vasaio al centro di una palla di argilla posta sulla ruota e alla rapidità con cui questa girava. Quando il vaso era stato modellato con stecche di legno o con attrezzi taglienti, se ne lisciavano le pareti per renderle più compatte e impermeabili - in genere si usava una stoffa inumidita o dell'erba -. A questo punto, se necessario, venivano applicati i manici, chiamati prese o anse, e le decorazioni ottenute attaccando cordoni o sfere di argilla che venivano ulteriormente modellati (decorazioni plastiche). Le decorazioni incise o impresse o dipinte erano effettuate quando le superfici erano ormai dure ma non completamente asciutte. Prima di essere infornati, i recipienti andavano fatti essiccare per impedire che l'eccesso di acqua contenuta nell'argilla li danneggiasse nel corso della cottura. Durante l'**età del bronzo** e del ferro la cottura aveva luogo all'interno di fornaci rudimentali a cielo aperto o a catasta. In buche poco profonde erano collocati i vasi insieme alla legna a cui veniva dato fuoco. Il tutto era coperto da una cupola fatta di frasche, limo e argilla e zolle di terra che trattenevano il calore.



I cocci recuperati nel corso degli scavi sono abbondanti perché, grazie alle sue proprietà, l'argilla cotta, pur essendo fragile agli urti, è praticamente indistruttibile. Gli oggetti in terracotta si sono conservati in frammenti ma quasi inalterati nel tempo tanto da essere, in percentuale, i manufatti più spesso presenti all'interno degli abitati.

I recipienti di ceramica sono molto importanti per gli archeologi perché forniscono numerose informazioni. Attraverso l'analisi della forma del vaso è possibile datare gli strati da cui provengono i cocci e attribuire un sito ad un dato gruppo culturale perché le caratteristiche dei vasi cambiano nel tempo e sono legate alla produzione di determinate aree. Diversamente da quello che avviene per i vasi greci e romani dei quali si conoscono in genere nome e funzione in quanto tramandati dalle fonti scritte, i nomi dei recipienti protostorici sono stati assegnati dagli archeologi. Lo studio della loro forma e dimensione e della composizione dell'impasto con cui sono stati foggati permette di individuare la funzione per la quale furono fabbricati ossia di capire se fossero stati impiegati per trasportare, preparare, consumare o conservare gli alimenti solidi e i liquidi.



Frammenti di vasi in corso di scavo all'interno del castelliere di Variano (Basiliano) (Archivio Laboratorio Protostoria Università di Udine).

Frammenti ceramici in corso di restauro e studio presso il Laboratorio di Protostoria dell'Università di Udine.

Forme e funzioni

I vasi hanno assunto forme diverse nel corso dell'età del bronzo e del ferro. Ciò è dovuto a molti fattori. Le forme per cucinare, servire e consumare si sono adattate ai vari alimenti e alle modalità di cottura e di consumo che ogni gruppo umano nei tempi ha adottato. Una diversa abitudine nel conservare nei diversi periodi cereali, legumi e liquidi comporta cambiamenti nelle forme e nelle dimensioni dei recipienti impiegati a tale scopo. L'adozione di usi e costumi diversi - ad esempio il rito del banchetto, testimoniato in Friuli nella **seconda età del ferro** - comporta di volta in volta l'introduzione di nuove categorie di recipienti così come gli scambi commerciali o l'arrivo più o meno pacifico di genti da altri territori è segnato da mutamenti nel repertorio ceramico. Infine, anche il diffondersi delle innovazioni tecnologiche, come l'uso di decantare l'argilla o di adoperare il tornio, permette di foggare vasi con forme nuove.

Frammento di vaso della prima età del ferro utilizzato per contenere liquidi (foto M. Cusin).

Sotto: alcune forme ceramiche del periodo protostorico rinvenute in Friuli (dis. F. Ciroi).



Eneolitico



Eneolitico - Bronzo Antico



Bronzo Finale



Bronzo Antico



Primo Ferro



Bronzo Medio



Bronzo Recente



Secondo Ferro

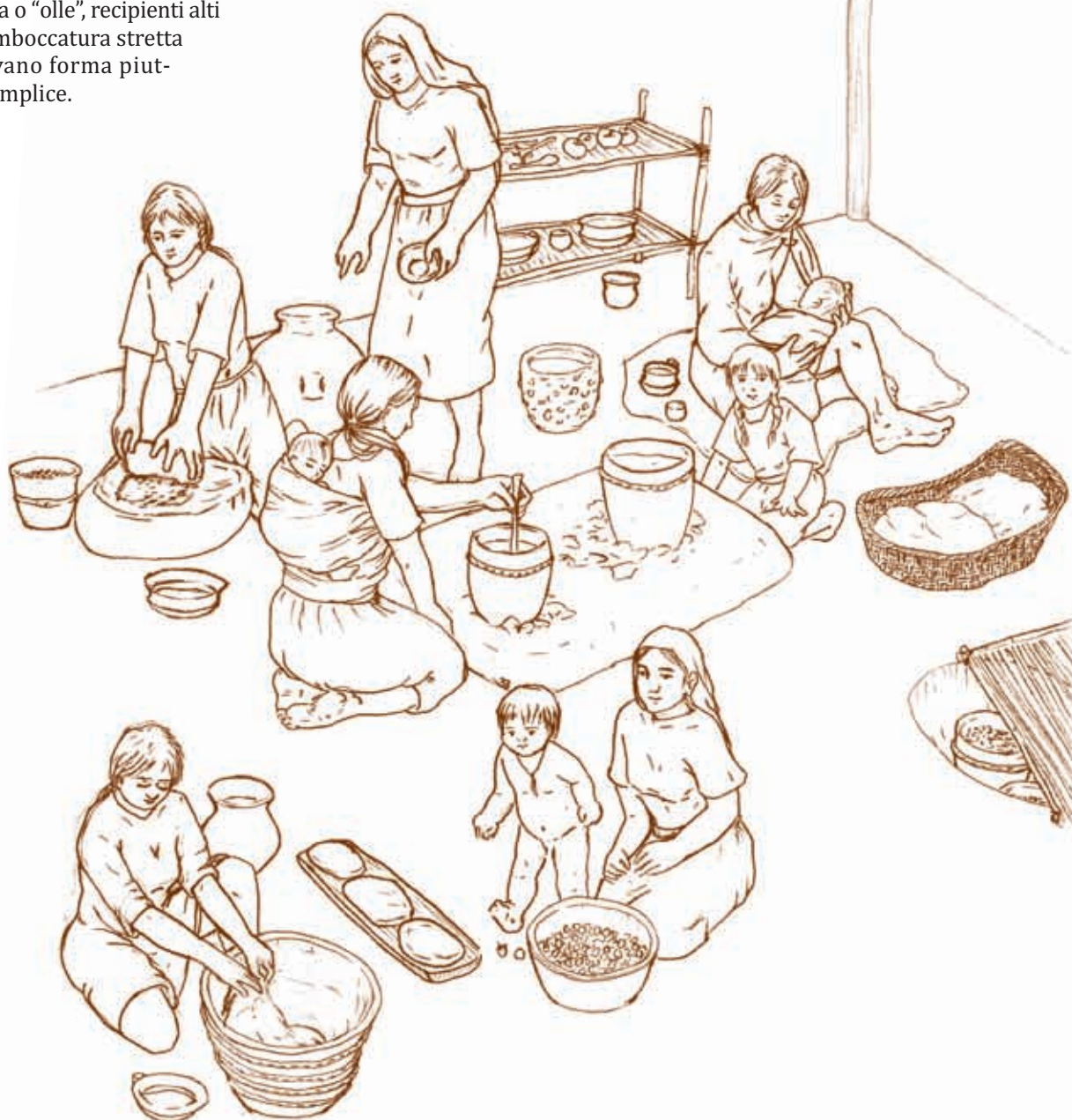


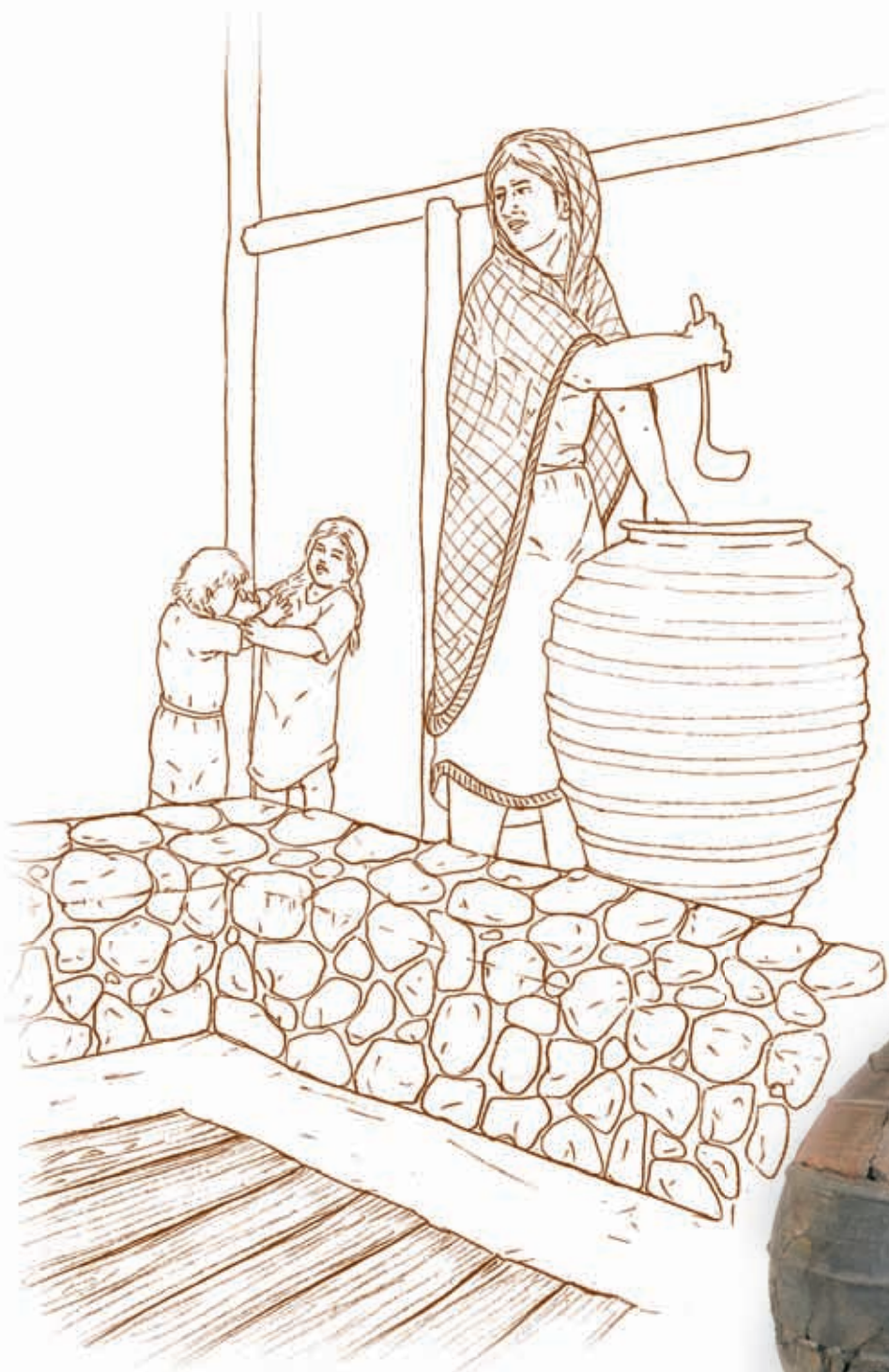
Per la preparazione e la conservazione degli alimenti si usavano contenitori fabbricati con argilla non depurata dall'aspetto grossolano - da qui il nome di "ceramica grezza" -. In particolare, l'impasto impiegato per plasmare i vasi per cucinare era ricco di inclusi litici e cocciopesto che rendevano i contenitori resistenti all'esposizione al fuoco e facevano sì che il calore si distribuisse uniformemente. Le superfici dei vasi da cucina erano poco rifinite e spesso prive di ornamenti o decorate da cordoni applicati lisci o a tacche. In genere questi recipienti avevano forme poco articolate ed erano privi di anse o prese. Il cibo era manipolato e impastato in grandi contenitori dall'ampia imboccatura e dalle pareti basse detti "scodelloni". Le pietanze venivano cotte in pentole da cucina o "olle", recipienti alti e con l'imboccatura stretta che avevano forma piuttosto semplice.

Il loro orlo era spesso modellato in modo che vi si potesse adattare un coperchio, spesso costituito da una semplice scodella o da una coppa rovesciate. Per la cottura di focacce o alimenti simili erano impiegate le "teglie", bassi dischi di ceramica con un orlo verticale più o meno marcato. Sempre in ceramica erano foggiate dei recipienti con il fondo forato adoperati come colini nella lavorazione del latte (vedi scheda 4.2 *Acquisire...*).

L'acqua era conservata in casa in olle o, a seconda del periodo, in vasi di forma biconica, in "vasi a collo" o in "situle". Le derrate alimentari erano immagazzinate in grandi e capienti recipienti detti "doli" con imboccatura ristretta facilmente richiudibile e spesse pareti.

Per questa funzione erano a volte impiegati anche gli scodelloni.



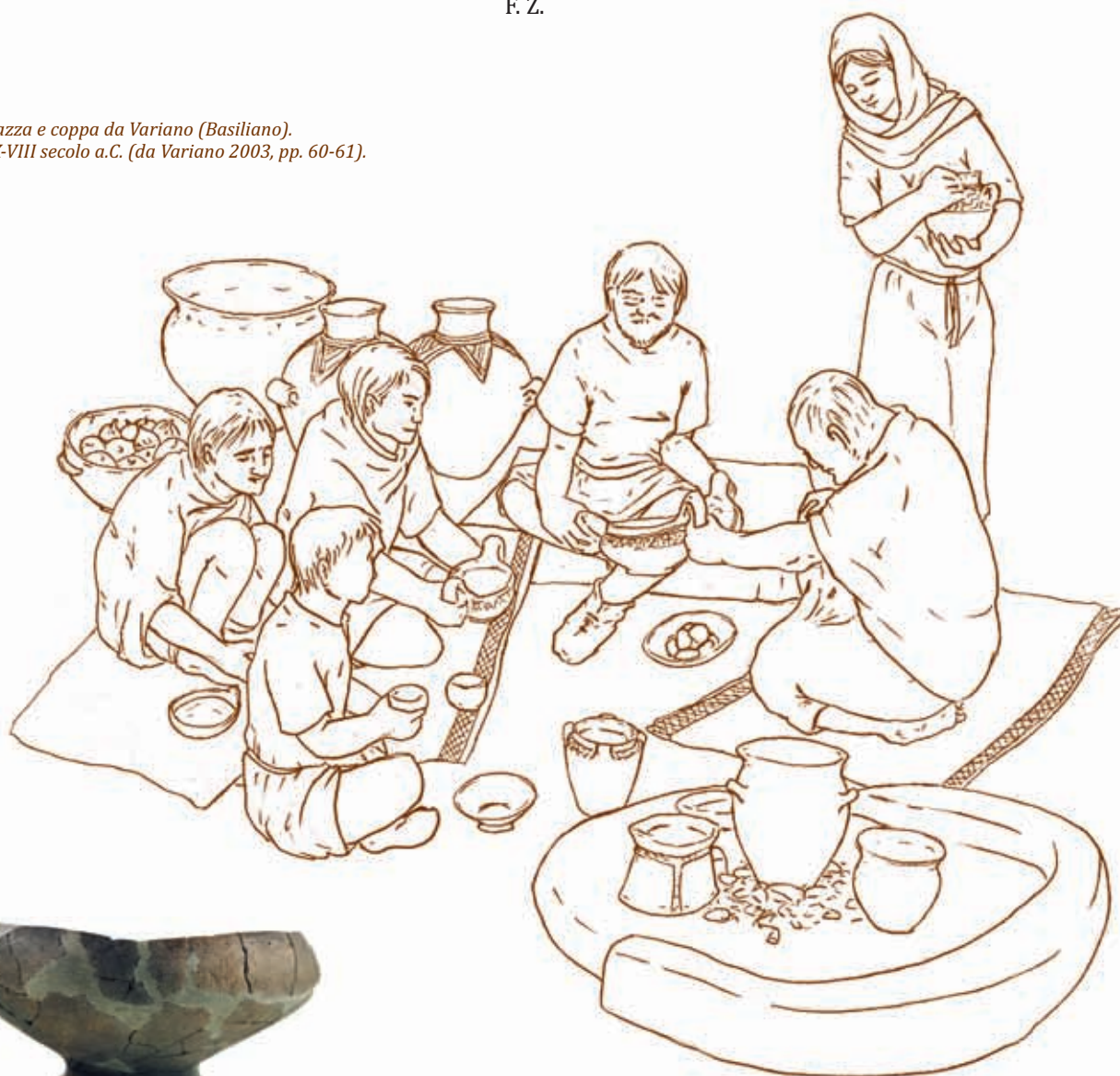


Nella seconda età del ferro dolii come questo, rinvenuti in gran numero a Pozzuolo del Friuli, erano probabilmente utilizzati per conservare sostanze oleose (foto da Museo Archeologico 2011, p. 59).

L'argilla usata per fabbricare i vasi per servire, mangiare e bere era il più delle volte depurata o arricchita con tritumi litici fini ed omogenei - in questo caso gli archeologi parlano di "ceramica fine" -. Le superfici erano lisce e lucidate. Le decorazioni, soprattutto sui vasi usati per servire e consumare le bevande, erano elaborate (motivi lineari o geometrici incisi o impressi, piccoli incavi circolari o "cuppelle", puntini). Questi recipienti avevano forma aperta e articolata e una o più anse o prese. Per servire le pietanze e per mangiare erano usate scodelle, ciotole e piatti, recipienti bassi e larghi di forma aperta. Per versare le bevande si adoperavano brocche o "orcioli" che avevano un ampio ventre, uno stretto collo e un'ansa. Per mescolare e servire le bevande in occasioni particolari - banchetti, cerimonie - erano impiegate le tazze, che di norma possedevano almeno un'ansa. Per bere si ricorreva a ciotole, coppe, tazze e bicchieri.

F. Z.

*Tazza e coppa da Variano (Basiliano).
IX-VIII secolo a.C. (da Variano 2003, pp. 60-61).*



Non tutti sanno che...

1

Tra gli strumenti per trasformare gli alimenti che si trovano più frequentemente in abitato vi sono le macine. Per la loro fabbricazione venivano usate delle pietre con superficie ruvida e abrasiva, adatte a ridurre i chicchi in farina e sufficientemente resistenti da non rilasciare frammenti o polvere nel macinato.

Nell'intero periodo di vita dei **castellieri** (1900-350 a.C. circa) le macine utilizzate furono quelle "a sella" e "a conca". Nel primo caso i semi venivano macinati facendo scivolare avanti e indietro un macinello di forma oblunga su un levigatoio che aveva una superficie orizzontale o leggermente inclinata. Nel secondo caso la farina era ottenuta facendo ruotare un macinello sferico di piccole dimensioni e facile da afferrare con una mano. Questo movimento creava col tempo una conca sulla superficie del levigatoio.

Solo nella **seconda età del ferro** (V secolo a.C.) venne introdotto dal Mediterraneo orientale un nuovo tipo di macina detta "a tramoggia" che permetteva ai chicchi di scendere sul levigatoio da una cavità praticata sul macinello.



La varietà degli oggetti e delle tracce legate alla lavorazione degli alimenti rinvenuti nelle abitazioni protostoriche o nelle loro immediate vicinanze è ridotta ma sufficiente per ricostruire alcuni passaggi della trasformazione delle risorse da cui gli antichi traevano nutrimento.

I cereali

Tra gli oggetti legati alla coltura dei cereali vi sono i falchetti in **bronzo**, trovati il più delle volte, in frammenti o interi, tra i materiali pronti per la rifusione. Questi attrezzi, diffusi a partire dal **Bronzo Recente** (1350-1150 a.C.), facilitarono la mietitura delle spighe che prima veniva praticata unicamente con strumenti in legno forniti di lame in selce. Altri strumenti sono le macine che venivano impiegate per ricavare dai chicchi la farina. Il ritrovamento in diverse contesti di semi combusti accidentalmente consente di ricostruire il tragitto compiuto dalle granaglie dalla mietitura all'immagazzinamento. Dopo una serie di fasi che prevedevano la battitura e la pulizia, i grani venivano

divisi in porzioni e tostati in appositi forni a legna per far sì che si conservassero più a lungo all'interno dei *silos* (pozzetti scavati nel terreno); questo procedimento impediva che i semi germogliassero o marcissero e permetteva di avere risorse di cibo disponibili per molto tempo.

I cereali venivano usati per preparare zuppe o triti cotti in pentole da cucina (o olle) in ceramica grossolana munite di anse e coperchi (vedi scheda 4.1 *Preparare...*), oppure sotto forma di farina impiegata per preparare pani, forse di un tipo non lievitato. Pane e focacce venivano impastati e poi cotti in forni o forse su piatti di forni e fornelli mobili in ceramica sotto i quali venivano poste le braci ardenti.

*Falchetto in bronzo da Muscoli (Cervignano).
Età del bronzo recente. Museo Archeologico Nazionale
di Aquileia (foto M. Cusin).*



La carne

Asce, pugnali, coltellacci, coltelli e punteruoli, inizialmente in bronzo e poi dal VII secolo a.C. anche in ferro, sono oggetti che potevano essere impiegati in molte circostanze ma sicuramente erano usati anche per la macellazione e la lavorazione della carne (vedi scheda 3.2 *Allevamento...*).

Questi strumenti hanno lasciato evidenti incisioni e striature sulle ossa e l'esame di questi segni aiuta a comprendere come venissero preparate le porzioni di carne. Verosimilmente l'animale veniva diviso longitudinalmente a metà, e successivamente in quarti. Si procedeva poi alla disarticolazione, cioè a staccare gli arti in prossimità dei giunti. Da queste piccole porzioni, lavorate con coltelli, venivano separati carne, muscoli e tendini. L'osso pulito veniva tagliato longitudinalmente o trasversalmente per ricavarne il midollo, parte preferita per le sue alte proprietà nutrizionali.

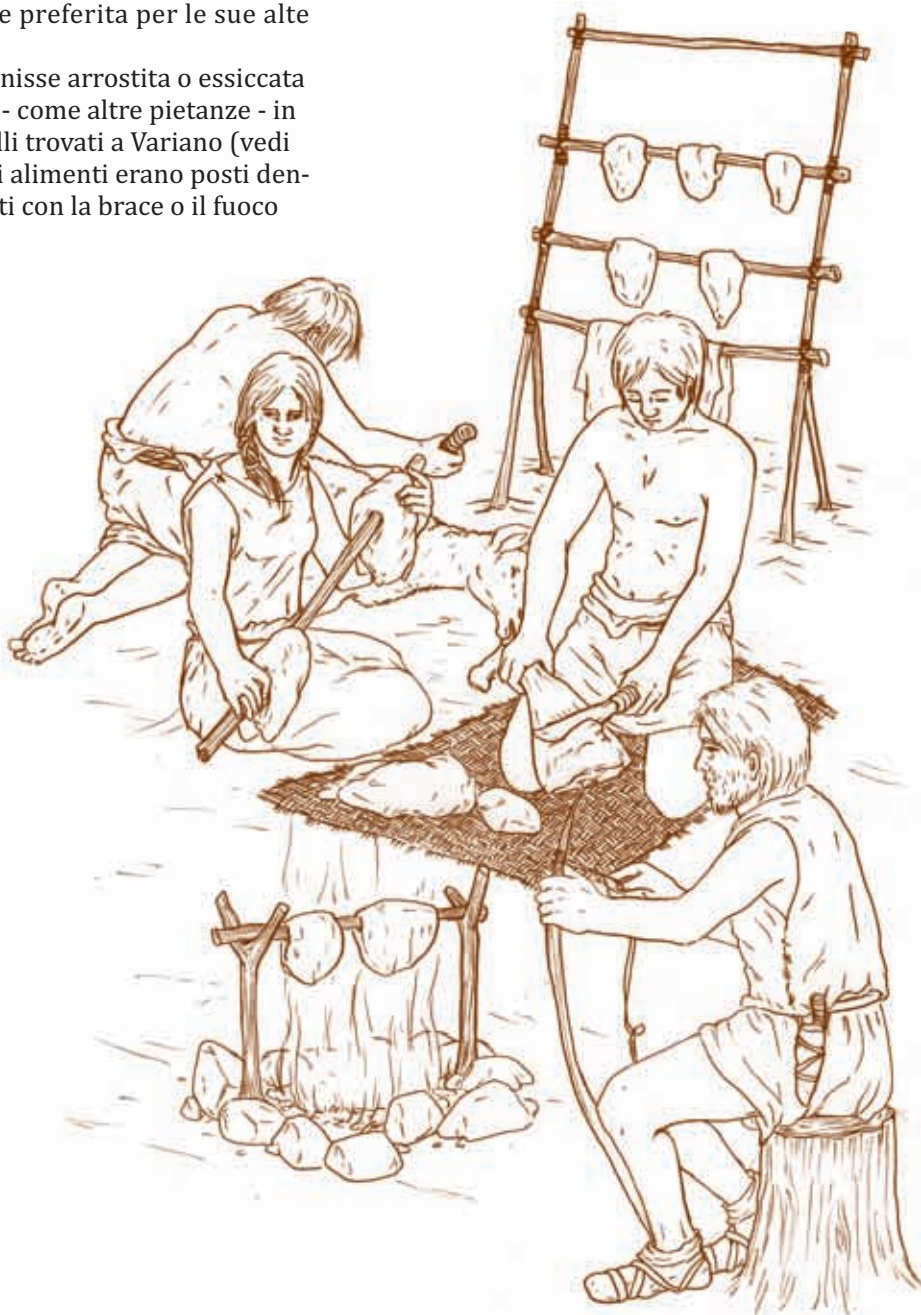
È possibile che la carne venisse arrostita o essiccata oppure affumicata o cotta - come altre pietanze - in "forni a terra" simili a quelli trovati a Variano (vedi scheda 2.4 *Variano*) qui gli alimenti erano posti dentro un vaso interrato e cotti con la brace o il fuoco fatto ardere al di sopra.

Le analisi chimiche condotte sugli scheletri umani rivelano che la dieta di alcuni individui che avevano ricoperto un ruolo di prestigio all'interno della comunità (vedi scheda 5.1 *Volti...*) era ricca di proteine di origine animale. È possibile comunque che la carne fosse mangiata in occasioni particolari e non facesse parte della dieta quotidiana.

Il latte

Colini o colatoi di terracotta, di cui sono stati rinvenuti alcuni frammenti a Variano e a Codroipo, sono legati al consumo del latte, nutrimento che va aggiunto alla lista delle risorse fornite dagli animali. I colini potrebbero essere la testimonianza indiretta della produzione di formaggio, alimento già in uso nell'**età del rame**.

F. C.





"Vaso-forno" e coperchio parzialmente ricostruiti da frammenti rinvenuti a Variano (Basiliano). Prima età del ferro (da Variano 2003, p. 58).

Sotto a sinistra: frammento di colino da Variano (Basiliano). Prima età del ferro (da Variano 2003, p. 59). Il colino forse non era molto diverso da quello più antico rinvenuto a Rividischia di Codroipo del XII secolo a.C. (da Tasca 1999, p. 39).



Non tutti sanno che...

1

Le fibre da cui si ottenevano i fili potevano avere origine vegetale o animale. Tra le fibre ricavate dalle piante il lino è una delle più antiche e diffuse – alcuni semi sono stati rinvenuti anche in Friuli, nei siti neolitici di Sammardenchia (Pozzuolo del Friuli) e di Palù di Livenza (Pordenone) -. Il lino era raccolto tra luglio e agosto e fatto asciugare. Veniva percosso per estrarne i semi che davano un olio di uso alimentare. Gli steli erano posti a macerare in acqua per almeno una decina di giorni. In questo modo si ammorbidivano i fusti che erano poi battuti per separare le parti legnose da quelle utili per la tessitura (scotolatura). Infine, tramite un pettine, si eliminavano le ultime impurità e si separavano le fibre più grezze, usate per intrecciare cordame, da quelle più fini che venivano filate.

Tra le fibre di origine animale fu invece il vello della pecora che, a partire dall'**Eneolitico**, fu ampiamente sfruttato per ricavare la materia prima necessaria per tessere stoffe o per ottenere panni in feltro. Anche nei villaggi friulani di pianura l'allevamento dei caprovini era legato soprattutto allo sfruttamento della lana (vedi scheda 3.2 Allevamento...). La tosatura, ovvero il taglio del pelo dell'animale, avveniva a marzo e a settembre. Nel corso della **protostoria** veniva effettuata con uno strumento affilato. Solo verso il 500 a.C. fu introdotta la forbice per tosare. La lana era lavata in una miscela di acqua e urina, sciacquata e stesa ad asciugare. Prima di essere filata era necessario districarla e cardarla per eliminare nodi e impurità.



Cosa resta...

Dai villaggi protostorici della pianura friulana non provengono frammenti di tessuti o di pellame. Per conservarsi questi materiali devono trovarsi in ambienti particolari come le torbiere o i laghi, le regioni a clima secco, i ghiacciai o le miniere di sale. In questi luoghi la mancanza di ossigeno impedisce ai microorganismi che causano la decomposizione di sopravvivere. Il rinvenimento di alcune travi carbonizzate che formavano un telaio, di alcuni degli utensili in terracotta, osso e **bronzo** impiegati nella produzione di filati (fusaiole), tele (pesi da telaio e aghi) e pellami (astragali) e la scoperta dell'impronta di tessuto impresso su di un vaso di ceramica sono le uniche testimonianze di queste attività praticate in Friuli nelle capanne o in apposite aree all'interno degli abitati.

Gli archeologi sono in grado di ricostruire la tecnica attraverso la quale furono realizzati tessuti e pellami grazie al ritrovamento di questi manufatti che sono diffusi in vaste aree del mondo antico, Italia compresa, insieme ad altri oggetti (rocca, fuso, spola, spada e pettine) con i quali formano l'attrezzatura in dotazione a filatrici e tessitrici. L'esame di parti di vestiario che provengono anche da regioni vicine al Friuli è importante per capire come questi strumenti furono impiegati. Lo studio di alcune raffigurazioni di **epoca protostorica** che illustrano i processi di filatura e tessitura, la lettura di autori greci e latini e i **confronti etnografici** aiutano infine i ricercatori a colmare i vuoti della documentazione archeologica.



La filatura

La filatura e la tessitura erano tra i compiti che competevano in modo esclusivo alle donne. Esse ricavano dagli steli delle piante o dalla pelliccia degli animali le fibre con cui ottenevano i fili che incrociavano e intrecciavano per produrre le stoffe. Il procedimento era lungo e le teneva impegnate molto tempo. La lana o il lino e altre fibre vegetali come la canapa e l'ortica erano avviluppati sulla rocca o conocchia, un arnese costituito da un'asta, con un disco alla base, in legno o, in rari casi, in metallo che veniva retto con una mano. Con l'altra era stirata la fibra che era fissata alla sommità del fuso, un bastoncino in legno alla cui base era inserita la fusaiole, ossia un piccolo peso in ceramica, osso o pasta vitrea.

La torsione della fibra, ottenuta con le dita, faceva prillare, cioè ruotare su sé stesso, il fuso. La fusaiole prolungava l'effetto della rotazione e permetteva, a seconda delle dimensioni dell'oggetto, di ottenere fili di diverso spessore. Il filato era infine avvolto in matasse che venivano sbiancate tramite lavaggi in acqua e cenere e colorate con pigmenti minerali o estratti dalle piante da cui si ottenevano i colori marrone, marrone-rosso, nero, verde, blu e giallo. Al termine di questo processo i fili erano avvolti in gomitoli o su rocchetti di legno o di terracotta per poter essere tessuti.

Fusaiole in terracotta e ago in bronzo da Variano (Basiliano) (da Variano 2003, pp. 28 e 31).

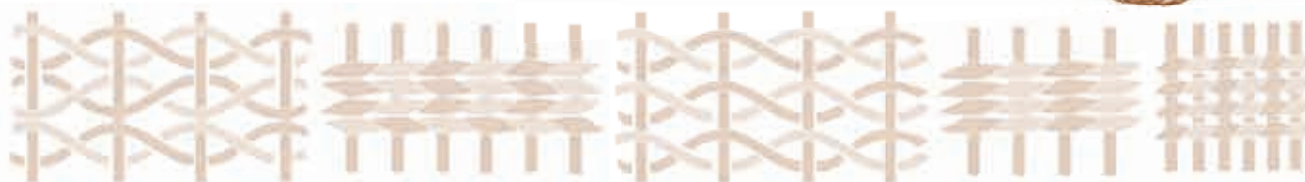


La tessitura

Si procedeva quindi al posizionamento sul telaio dell'ordito ossia dell'insieme di fili verticali che, intrecciati con i fili orizzontali della trama, formano l'armatura del tessuto. I fili erano fissati tramite un bordo iniziale al subbio, la trave orizzontale posta sopra i montanti che formano la struttura del telaio. Si procedeva a mettere in tensione l'ordito per mezzo di pesi in terracotta che venivano allacciati in fondo ai fili attraverso degli anelli di corda. Era quindi necessario separare i fili per creare il passo, lo spazio necessario per inserire con la spola (o navetta) la trama. Nei telai meno evoluti si utilizzava un bastone fisso che divideva i fili pari da quelli dispari. Questa lavorazione permetteva di ottenere la tela, il tipo più semplice di armatura. Con l'invenzione dei licci questa operazione si velocizzò. I licci sono cordicelle fermate ad un bastone, detto bastone portalicci, a cui si legavano in modo alternato i fili dell'ordito in modo da tenerli contemporaneamente sollevati o abbassati. A partire dal **Tardo Bronzo**, con l'introduzione del telaio a più licci fu possibile ricavare armature molto più complesse della tela, ad esempio la saia o diagonale e la spina. Per regolarizzare la trama e renderla compatta si usavano speciali pettini in legno o osso o un utensile in legno detto spada, che "battevano" verso l'alto il filo appena inserito. Per facilitare lo scorrimento dell'orditura i fili erano spalmati con una sostanza collosa ottenuta mescolando diversi ingredienti (farine, cera o grasso).



Frammento di scodella con impronta di tessuto da Novacco (Aiello del Friuli). IX-VIII secolo a.C. Questo coccio offre una rara testimonianza dell'armatura del tessuto utilizzato in Friuli nel corso del Primo Ferro (Archivio Laboratorio Protostoria Università di Udine).

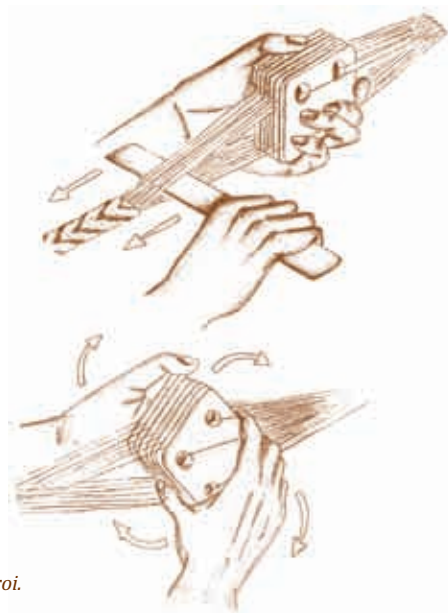


Le stoffe e le bordure

In base al tipo di lavorazione le donne erano in grado di ottenere diversi tipi di tessuti e di effetti decorativi accentuati dall'uso di fili colorati. I motivi erano per lo più geometrici: triangoli, rettangoli, rombi, zig-zag, motivi a spina di pesce e a scacchi. Le stoffe, che potevano essere larghe fino a due metri ma di lunghezza limitata a causa della presenza dei pesi sul fondo che non permettevano rabbocchi di filo, erano spesso rifinite ai lati con bordure ottenute usando telai a tavolette. Questo tipo di lavorazione molto antica richiedeva l'uso di più tavolette di legno, osso o cuoio, in genere forate agli angoli. Nei fori, che avevano la stessa funzione dei licci, erano inseriti i fili dell'ordito tra i quali era fatto passare il filo della trama. Le tavolette venivano fatte ruotare. Si formava così un nuovo passo dove inserire il filo della trama.

Quando il tessuto era pronto era impiegato per confezionare con aghi in osso o metallo vesti, mantelli, sudari e calzari.

Dis. F. Ciroi.



La pelle ed il cuoio

Sempre alle donne era affidata la concia delle pelli di capra, pecora o bue. Le pelli appena scuoiate erano stese a seccare. Venivano in seguito fatte macerare in una mistura di acqua, cenere e corteccia di alberi, probabilmente querce, sciacquate e raschiate a lungo per togliere ogni residuo di carne. Al termine di questo trattamento le pelli erano immerse di nuovo nell'acqua con corteccia. Questi bagni facevano sì che si impregnassero di tannino, una sostanza che favorisce la conservazione. Una volta asciutte, le pelli erano spalmate di grasso, battute con delle spatole o masticate per renderle morbide. Venivano infine lisciate usando strumenti in osso, come gli astragali di bue. Con il cuoio si preparavano vesti, mantelli, scarpe, bisacce, cinture e foderi.

F. Z.

Astragalo di bue con faccia levigata da Variano (Basiliano). Questo osso era impiegato in vari modi: come amuleto, nelle pratiche divinatorie o nel gioco. I segni di abrasione individuate sulle superfici dell'esemplare di Variano, come anche in altri rinvenuti a Pozzuolo del Friuli, indicano che era utilizzato per lisciare pelli e tessuti.



Non tutti sanno che...

1

Dagli scheletri umani si possono trarre diverse informazioni tra cui quelle sul sesso e sull'età di morte dell'individuo, basate sull'osservazione e la misurazione dei resti ossei. Uno dei migliori indicatori utilizzati per individuare il genere è la forma del bacino formato dalle due anche e dall'osso sacro; questo infatti nelle donne è più ampio dal momento che deve sostenere una gravidanza. Lo sterno e la gabbia toracica nella donna sono più corte e leggermente più strette. In generale lo scheletro maschile ha ossa più robuste e più grandi con inserzioni muscolari più sviluppate.

Gli uomini hanno di norma il cranio di maggiori dimensioni con l'arcata sopraccigliare prominente, la fronte obliqua e la mandibola robusta con il mento più evidente.

L'età di morte è desunta innanzi tutto dai denti. Si controlla se vi siano denti di latte oppure se siano presenti i denti permanenti, poi si osservano lo sviluppo delle radici dentarie e, soprattutto, il grado di usura delle superfici occlusali. Anche l'esame delle ossa è utile a questo scopo: solo nell'età adulta infatti avvengono il completo sviluppo e la saldatura delle ossa lunghe, delle falangi e delle ossa craniche.



Al momento risulta difficile, ed è possibile solo in parte, ricostruire l'aspetto fisico degli uomini che innalzarono gli imponenti monumenti funebri e i bastioni in terra e ghiaia posti a difesa dei villaggi che punteggiano l'alta pianura friulana.

Gli studi di **antropologia** condotti sugli scheletri rinvenuti a Sedegliano e a Mereto di Tomba forniscono informazioni unicamente sull'aspetto degli uomini, o meglio di alcuni uomini che tra il **Bronzo Antico** inoltrato e il **Bronzo Medio** (1880 a.C. - 1620 a.C. circa) avevano rivestito ruoli di spicco all'interno delle loro comunità e ai quali per questo era stato riservato l'onore di essere sepolti all'interno di costruzioni monumentali. Molto incerta è invece l'attribuzione di una delle sepolture di Sedegliano ad una donna a causa di una certa gracilità delle ossa. Questo aspetto potrebbe infatti essere caratteristico anche di un giovane maschio. Per i periodi successivi è molto difficile giungere ad una ricostruzione dell'aspetto fisico di uomini e donne in quanto le ossa degli scheletri sono ridotte in piccoli frammenti dall'azione del fuoco utilizzato durante la **cremazione**, rituale che appare documentato in Friuli a partire dalla fine dell'**età del bronzo**.

Delle cinque sepolture rinvenute nel **terrapieno** di Sedegliano, tre erano mal conservate e quindi poco utili a ricostruire la fisionomia degli **inumati**, ma due, quelle più recenti (1720 e 1620 a.C. circa), erano in condizioni davvero ottimali per effettuare delle osservazioni. I resti della prima tomba appartenevano ad un soggetto maschile adulto deceduto fra i 45 e i 55 anni di età. La sua statura era compresa tra 1,73 e 1,76 m; egli era molto robusto con i muscoli posteriori dei femori ben sviluppati. Ciò era dovuto a qualche attività che svolgeva quotidianamente, come lo stare accovacciato, o all'uso frequente del cavallo, da poco introdotto in Friuli (vedi scheda 3.2 *Allevamento...*).



Sedegliano. Resti del giovane uomo sepolto nel terrapieno del castelliere: la struttura del cranio ha delle forti somiglianze con quella dell'adulto deposto poco distante (Archivio Laboratorio Protostoria Università di Udine).



La sua forte corporatura era sicuramente dovuta ad una dieta proteica (legumi, latte e carne), integrata con cereali. Il suo volto aveva dei lineamenti marcati, una fronte sfuggente, le mandibole robuste e un mento pronunciato, solcato da una fossetta.

Gli incisivi erano molto consumati forse per l'uso che ne faceva come "terza mano" per aiutarsi cioè a tenere degli oggetti. Anche l'inumato della sepoltura più recente aveva delle caratteristiche simili per quanto riguarda il volto, ma la sua corporatura era meno muscolosa a causa della giovane età al momento della morte: egli era defunto quando aveva tra i 16 e i 18 anni e il suo corpo, che aveva raggiunto il metro e sessanta di altezza, non aveva ancora terminato di crescere.

Le stesse caratteristiche aveva il giovane di circa 16-19 anni rinvenuto sotto il **tumulo** di Mereto che era di corporatura esile e la cui crescita era in corso. Nonostante ciò egli aveva già i denti fortemente usurati a causa di una dieta ricca di cibi abrasivi. Questi dati, integrati con quelli dell'individuo rinvenuto nel tumulo di Sant'Oswaldo, morto tra i 25 e i 35 anni (1920 a.C. circa) e vissuto poco tempo prima degli uomini di Mereto e Sedegliano, forniscono un'immagine di quello che doveva essere in generale agli inizi dell'età del bronzo l'aspetto dei maschi adulti: individui alti, assai robusti e muscolosi, abituati a grandi sforzi fisici. Anche questo "antenato", alto circa 1,68 m, dal peso di circa 76 Kg, seguiva una dieta prevalentemente proteica e aveva una muscolatura molto sviluppata dovuta ad attività quotidiane impegnative. Le braccia ed il torace erano allenati a portare carichi pesanti e ad utilizzare degli strumenti, mentre le gambe e i glutei si erano notevolmente sviluppati grazie agli intensi e prolungati spostamenti che effettuava a piedi.

Non tutti sanno che...

1

Gli studi di **antropologia** culturale e di **etnografia** indicano come nell'antichità l'abbigliamento, le acconciature e gli ornamenti del corpo e delle vesti rispondessero a regole stabilite e condivise dai membri delle singole comunità. Specialmente in passato, chi avesse incontrato un uomo o una donna ne avrebbe subito riconosciuto il gruppo di appartenenza o quanto meno avrebbe capito se si trattava di uno straniero.

Nel modo di vestirsi erano leggibili (e lo sono ancora oggi in una certa misura), come in una sorta di carta d'identità, l'età e la condizione dell'individuo (bambino, adulto, coniugato, ecc.), l'appartenenza ad una determinata classe sociale o, ancora, il ruolo rivestito. Un abbigliamento particolare inoltre poteva – un tempo come oggi – essere riservato alla celebrazione e forse alla partecipazione ai rituali che scandivano la vita della comunità. Il costume rappresenta dunque una manifestazione immediatamente visibile di una cultura ed un modo per comunicare un'appartenenza, una carica, una funzione, ecc.



Cosa resta....

Per gli archeologi ricostruire il costume delle antiche genti che dimoravano in Friuli è un compito molto difficile. Allo stato attuale delle ricerche non esistono testimonianze dirette sull'aspetto che dovevano avere i capi di vestiario maschili e femminili nei diversi periodi della **protostoria**, a causa della deperibilità delle sostanze organiche (filati, tessuti, pellame) con cui erano prodotti (vedi scheda 4.3 *La filatura...*).

Prima del contatto con la cultura romana (III-II secolo a.C.) mancano inoltre nella nostra regione rappresentazioni figurate di uomini e donne in forma plastica (statuine), in dipinti o incisioni.

Non possono essere pienamente sfruttate come fonti le raffigurazioni su lamine in **bronzo** (talora su recipienti, detti situle) diffuse in aree confinanti e risalenti ad un periodo piuttosto tardo della protostoria (non prima della fine del VII secolo a.C.): non esiste nulla di simile alle figurazioni in cui gli antichi Veneti appaiono intenti a compiere atti cerimoniali o a incendere in lunghi e solenni cortei. Benché la cultura fosse per molti aspetti simile, è infatti possibile che le genti del Friuli avessero usi e costumi diversi da quelli dei loro vicini.

Informazioni riguardo all'abbigliamento si possono ricavare quindi solo dagli accessori prodotti in materiale non deperibile che ne facevano parte completandolo e impreziosendolo. Questi oggetti di rado vengono rinvenuti negli abitati mentre sono comuni in contesti funerari, dove sono mescolati il più delle volte alle ossa cremate del defunto.

Tra gli oggetti che completavano l'abbigliamento vi sono gli spilloni e le fibule realizzati prevalentemente in bronzo. Essi avevano la funzione di fissare e chiudere lembi di vesti e mantelli.

Gli spilloni

Gli spilloni, comparsi in Italia tra l'**Eneolitico** e gli inizi dell'**età del bronzo**, in Friuli sono documentati dal **Tardo Bronzo** fino alla metà del VI secolo a.C. come accessori del vestito maschile. Questi manufatti sono composti da un lungo ago con una estremità decorata che nel corso del tempo assunse forme diverse più o meno complesse. Per evitare che gli spilloni si sfilassero dal tessuto venivano utilizzati dei lacci in pelle legati ad un'estremità, che venivano fatti girare sotto la punta o fissati ad un puntale di osso o di legno in cui veniva infilato l'ago.

Spilloni in bronzo da Aquileia. VII-VI secolo a.C. Museo Archeologico Nazionale di Aquileia (foto M. Cusin).

Sotto: spilloni in bronzo da Variano (Basiliano). XI- X secolo a.C. (Archivio Laboratorio Protostoria Università di Udine).

Dis. F. Ciroi.



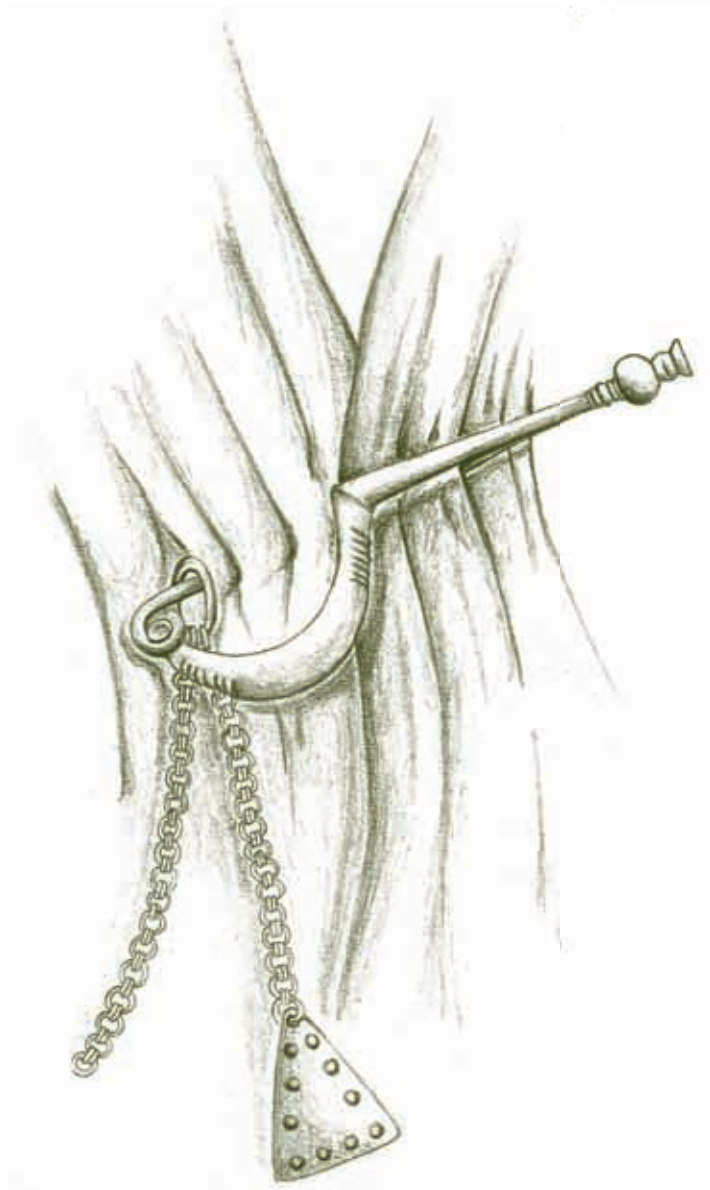
Le fibule

Le fibule, oggetti simili alle nostre spille di sicurezza o “da balia”, furono introdotte nella **tarda età del bronzo** (XII secolo a.C.). Avevano la stessa funzione degli spilloni ma venivano portate dalle donne; a partire dal VI secolo a.C. alcuni tipi furono usati anche dagli uomini. Nelle fibule il laccio che univa le due estremità dell’ago è sostituito da un filo metallico.

Per lungo tempo le fibule furono prodotte in bronzo in una grande varietà di modelli. In alcuni periodi l’arco fu impreziosito tramite inserzioni di materiali pregiati come corallo, **ambra** o osso. In Friuli dal IV secolo a.C. sono testimoniate anche rare fibule in argento (un metallo prediletto dai Celti) mentre quelle in ferro, prodotte a partire dal VII secolo a.C., divennero via via più comuni nei secoli successivi.

Fibula in bronzo da Misincinis (Paularo). VI secolo a.C. Oggetti come questo erano diffusi in un territorio molto vasto ed erano usati anche dalle donne della pianura friulana (da Misincinis 2001, p. 38).

Dis. F. Ciroi.



Gli oggetti di ornamento

Nelle fibule talvolta erano inseriti dei pendagli, in qualche caso molto complessi, sospesi mediante catenelle di bronzo. Si tratta di oggetti che rappresentavano in forma stilizzata divinità come il sole, figure umane o animali (uccelli acquatici, felini, cavalli). Avevano il compito di proteggere la persona ma, come gli altri oggetti di ornamento, anche di comunicare informazioni sul ruolo, la condizione sociale e la ricchezza di chi li portava. Tra gli oggetti d'ornamento vi sono braccialetti in bronzo, che potevano essere, a seconda delle epoche, in verga (chiusi, aperti, a spirale) o in lamina, decorati a incisione o con perlature, e collane, rigide o composte da perline fatte con materiali di diverso tipo (osso, ambra, pasta vitrea e bronzo).

Venivano indossati anche anelli da dito e grandi anelli in bronzo e in ferro che erano portati sul vestito,

forse utilizzati per fermare la cintura. Bottoni e *ap-plique* in bronzo di diverse forme venivano cuciti su vesti e copricapi mentre "saltaleoni", cioè ornamenti in filo di bronzo a più avvolgimenti, decoravano le acconciature.

La maggior parte di questi oggetti apparteneva al costume femminile. Era propria soprattutto delle donne la pratica di adornarsi e, in particolar modo per i periodi più recenti della protostoria, di esibire la ricchezza della propria famiglia. Gli uomini portavano alcuni elementi dell'abbigliamento (cinture con ganci in metallo, spilloni e, in seguito, fibule), anelli da dito e più raramente pendagli.

Gli oggetti di ornamento ritrovati in Friuli sono comuni a molti gruppi di popolazioni stanziati nei territori vicini ma sono combinati in maniera diversa e molti accessori diffusi presso altre genti non sono utilizzati dagli antichi abitanti della regione.

F. C.



Pendaglio con uccelli e braccialetto in bronzo da Pozzuolo del Friuli. Questi ornamenti facevano parte del corredo funerario di una donna vissuta nel castelliere nel VI-V secolo a.C. Museo Archeologico Nazionale di Aquileia (foto M. Cusin).

A sinistra: collane rigide (torques) in bronzo, perline in osso e saltaleoni in bronzo che facevano parte del corredo funerario di una ragazza vissuta a Castions di Strada tra il XII e l'XI secolo a.C. Museo Archeologico Nazionale di Aquileia (foto M. Cusin).



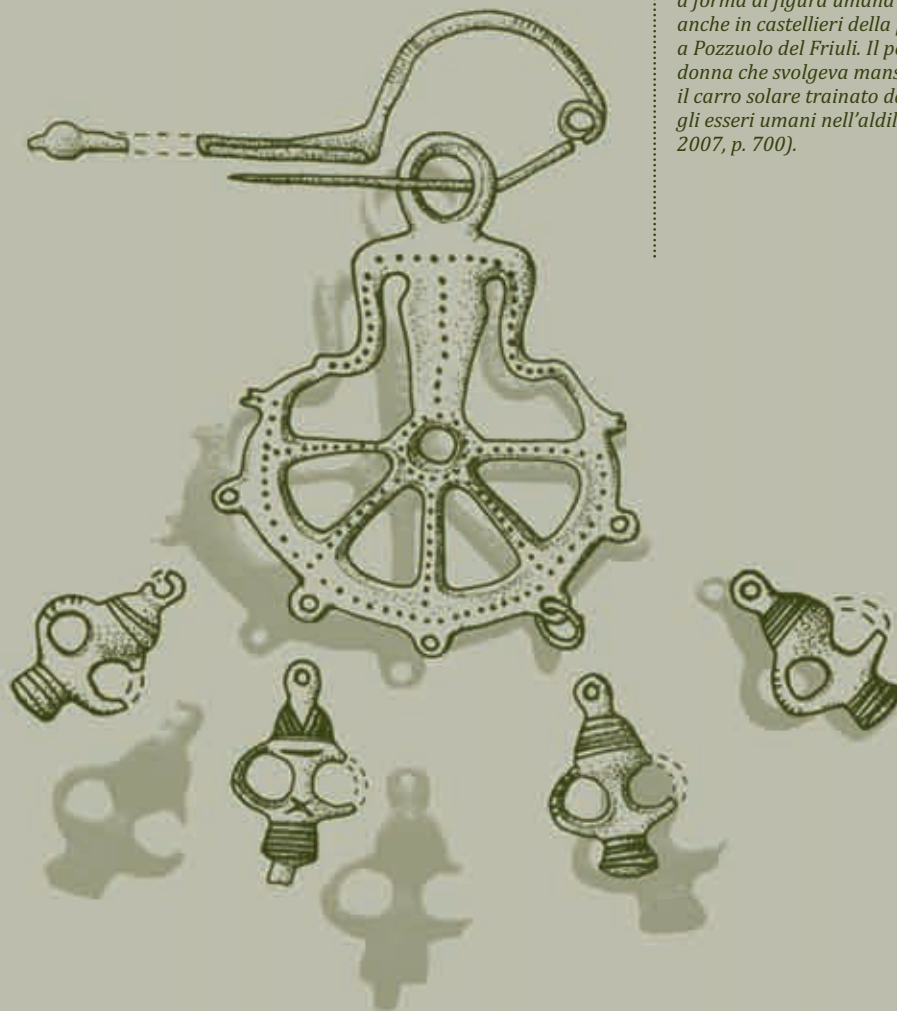
Non tutti sanno che...

1

La ricostruzione dei diversi aspetti della religiosità degli antichi è uno degli argomenti più difficili per gli studiosi e lo è ancor di più per il Friuli protostorico, dove solo una modestissima quantità di resti materiali legati il più delle volte ai luoghi di sepoltura fornisce indizi su culti e credenze. Vengono in questo modo a mancare le testimonianze relative ad un'ampia parte di riti magico-religiosi connessi ai momenti più significativi della vita dei singoli individui e delle comunità (nascita, passaggio dei fanciulli alla vita adulta, matrimoni, inizio di nuove stagioni agricole...).

Nelle epoche più remote le cerimonie erano praticate all'aperto, in posti fortemente simbolici, come i **tumuli**, o in punti nevralgici del territorio, come aree di confine o incroci di vie di traffico. Sembra probabile che con il sorgere e il prosperare dei **castellieri**, in un momento avanzato dell'**età del ferro**, in Friuli come altrove, anche all'interno degli abitati si trovasse delle zone dedicate al culto.

Prima che si diffondessero le raffigurazioni degli dèi del mondo romano e italico, in Friuli mancano comunque le immagini che permettano di ricostruire l'aspetto delle divinità venerate durante la **protostoria**. Va ricordato che solo verso il VI-V secolo a.C., con il diffondersi dell'urbanizzazione, in Italia settentrionale sarebbero sorti i primi santuari e si sarebbe formata una classe di sacerdoti impegnata in modo esclusivo nello svolgimento di rituali religiosi. Quanto al Friuli, dove le prime vere e proprie città si datano ad età storica, di tutto ciò non si sa quasi nulla. Alcuni passi verso un assetto di tipo urbano (che poi arrivò a realizzarsi solo assai più tardi) sono indicati dal ritrovamento di piccole immagini bronzee di offerenti databili alla tarda protostoria, tra il VI-V secolo a.C. e l'epoca della **romanizzazione**. Le statuette (*ex voto*), che spesso raffigurano uomini in armi e oranti, sono state trovate isolate o raccolte in stipi votive in prossimità delle aree in cui gruppi di genti indigene del Friuli, mescolate a Veneti, Celti, Italici e Romani, si incontravano per commerciare, stringere patti e alleanze e svolgere cerimonie religiose.



Pendaglio a ruota raggiata con figure umane stilizzate da Misincinis (Paularo). VI secolo a.C. Pendenti a forma di figura umana come questi sono stati trovati anche in castellieri della pianura friulana, ad esempio a Pozzuolo del Friuli. Il pendaglio, appartenuto ad una donna che svolgeva mansioni legate al culto, simboleggia il carro solare trainato da uccelli acquatici che traghettano gli esseri umani nell'aldilà (da Vitri, Corazza, Simeoni, 2007, p. 700).

Cosa resta...

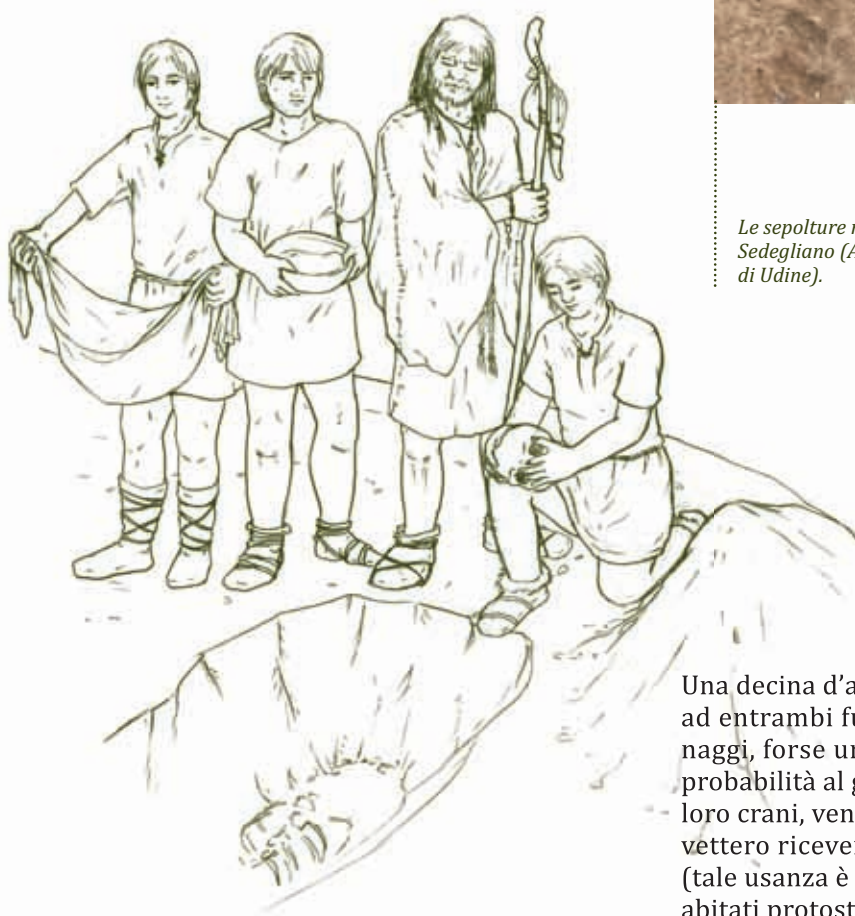
Nei castellieri di Sedegliano e di Castions di Strada sono state effettuate nell'ultimo decennio due importanti scoperte che hanno contribuito a gettar luce su alcuni aspetti che riguardano le credenze magico-religiose relative alla protezione dei luoghi di abitazione delle genti protostoriche.

A Sedegliano, nell'alta pianura udinese, nel corso dello scavo effettuato lungo il lato nord-orientale del **terrapieno**, sono venute alla luce quattro tombe ad **inumazione** (vedi scheda 5.1 *Volti...*).

Le sepolture erano inglobate nel primitivo nucleo della cinta difensiva, in una zona in cui si apriva un varco di accesso al villaggio. Esse contenevano i resti di cinque individui sotterrati tra il 1880 e il 1620 a.C. circa: la sepoltura più arcaica – quella risalente al pieno **Bronzo Antico** – conteneva due corpi perfettamente sovrapposti l'uno all'altro.



Le sepolture rinvenute nel terrapieno del castelliere di Sedegliano (Archivio Laboratorio Protostoria Università di Udine).



Una decina d'anni dopo il momento dell'inumazione, ad entrambi furono asportati i crani. I due personaggi, forse una coppia, appartenevano con ogni probabilità al gruppo dei fondatori del castelliere; i loro crani, venerati come una sorta di reliquia, dovettero ricevere nuove, solenni onoranze funebri (tale usanza è testimoniata da altri ritrovamenti in abitati protostorici dell'Italia e dell'Europa e da **confronti etnografici**). L'area in cui i corpi erano seppelliti, entro la struttura del terrapieno e presso una porta che immetteva nel villaggio, accolse col tempo altri membri emergenti della comunità: gli uni e gli altri furono considerati protettori del sito e del suo punto più critico, la porta d'ingresso.



Alla **prima età del ferro** risale la testimonianza di un rituale compiuto allo scopo di assicurare protezione ad una casa. A Castions di Strada, lungo la linea delle risorgive, lo scavo dei resti di una capanna (vedi scheda 2.5 *Castions...*) ha permesso di individuare, sotto il lato nord-occidentale della struttura, una fossa contenente alcuni vasi da mensa e una perlina di **ambra**, una resina fossile che secondo gli antichi aveva proprietà apotropai- che, ossia teneva lontano il malocchio. I recipienti – tre coppe, una tazza, una scodella, un’olla e un boccale deposti interi nella buca prima della costruzione dell’abitazione – compongono un servizio usato per mescolare e bere liquidi (vedi scheda 4.1 *Preparare...*): utilizzati nel corso di un solenne “rito di fondazione”, furono poi sotterrati insieme al piccolo ornamento d’ambra per garantire la benevolenza degli dèi alla casa e ai suoi abitanti.

Pozzetto in corso di scavo con recipienti ceramici rinvenuti a Castions di Strada al di sotto del muro della “casa della libagione” (Archivio Laboratorio Protostoria Università di Udine).

A lato: coppa deposta nel pozzetto della “casa della libagione” (Archivio Laboratorio Protostoria Università di Udine).



Infine a fasi avanzate dell'età del ferro risalgono poche altre testimonianze di pratiche culturali connesse a piccoli santuari e ad abitati posti lungo le principali vie di transito commerciale; si tratta di manufatti con iscrizioni in lingua venetica e monete (dracme padane e monete celtiche che iniziarono a circolare in regione tra il III e gli inizi del I secolo a.C.) rinvenuti fuori contesto ma da considerarsi, con ogni verosimiglianza, come offerte votive. Ne sono un esempio la brevissima iscrizione su stilo scrittorio trovata nel castelliere di Pozzuolo del Friuli (vedi scheda 5.4 *Lingua...*) e il **ripostiglio** di monete emesse nel Veneto proveniente dal medesimo abitato.

F. Z.

Dracma padana di tipo venetico del II secolo a.C. Sul dritto è raffigurata una divinità femminile e sul rovescio un animale fantastico (da Vitri 1986, n. 8).



Non tutti sanno che...

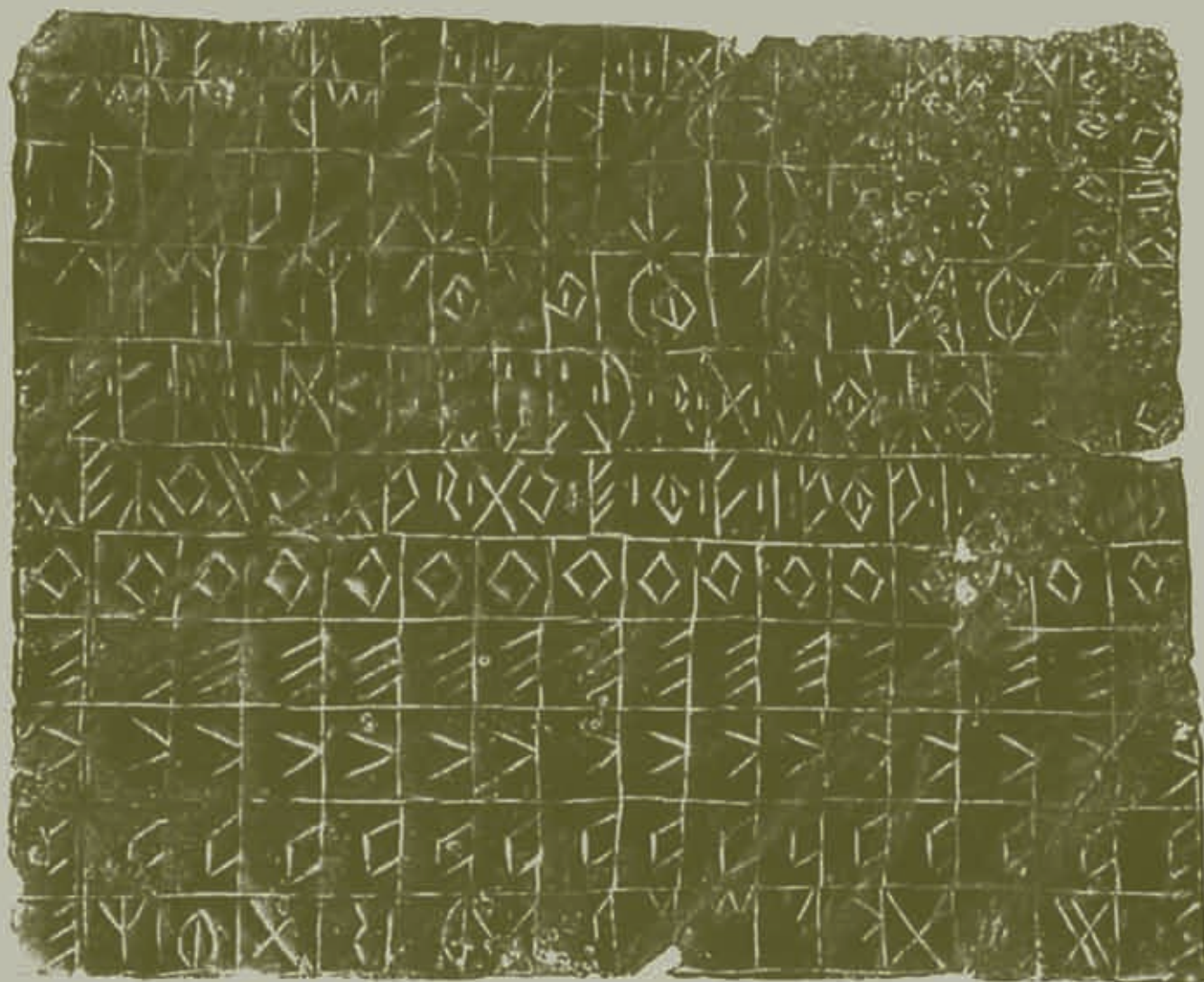
1

La scrittura alfabetica, ovvero l'utilizzo di un segno per esprimere un unico suono, fu elaborata per la prima volta dai Fenici nel XII-XI secolo a.C. sulla base di scritture in uso nel Vicino Oriente Antico (Mediterraneo Orientale). In quei territori si erano sviluppate le più antiche forme di scrittura, come quella cuneiforme e quella geroglifica che utilizzavano degli ideogrammi per registrare delle parole o delle sillabe o dei singoli suoni. I Fenici trasmisero la scrittura alfabetica ai Greci nel IX-VIII secolo a.C. e questi agli Etruschi. Alcune popolazioni della Penisola italiana che intrattenevano rapporti con gli Etruschi adottarono a loro volta tale sistema scrittorio.

Tra questi vi erano gli antichi Veneti che, dal VI secolo a.C. fino all'arrivo dei Romani, lo utilizzarono per incidere su vari manufatti formule dedicatorie funerarie o votive o per sancire confini. Alcune lettere dell'alfabeto furono però adattate ai suoni della lingua veneta, affine al latino, poiché nella lingua etrusca (di origine non indoeuropea) non comparivano alcune consonanti. Come per l'etrusco nella scrittura non vengono separate le parole - scriptio continua - e, quasi sempre, lo scritto corre da destra verso sinistra.

L'area geografica interessata dai ritrovamenti di iscrizioni venetiche si estende al di là del territorio dei Veneti fino all'Austria, al Friuli, alla Venezia Giulia e all'Istria.

.....
Tavoletta alfabetica in bronzo con iscrizione votiva ed esercizi ortografici da Este (Padova), stipe Baratella. V-IV secolo a.C. Este, Museo Nazionale Atestino (da Marinetti 2003, p. 92).
.....



Cosa resta....

In Friuli sono state recuperate diverse testimonianze **epigrafiche** di epoca preromana tutte databili tra il II secolo a.C. e il I d.C.

Si tratta di iscrizioni brevi, spesso frammentarie, incise su pareti o fondi di vasi in ceramica fine utilizzati per versare i liquidi (coppe e pàtere), su ossa lavorate o **stili** scrittori d'osso, su lamine e coltelli di **bronzo** e, in un caso, su un blocco di pietra. Sono attestate nell'area montana (Zuglio, Verzegnis, Ovaro e Raveo-Monte Sorantri), nella Bassa friulana (Sevegliano, Torviscosa, Marano Lagunare e Aquileia), nella Destra Tagliamento (Palse di Porcia, Montereale Valcellina) e in un solo sito nell'alta pianura (Pozzuolo del Friuli). Sfortunatamente molte iscrizioni sono lacunose e talvolta poco leggibili, tuttavia è possibile comprendere che si tratta di dediche legate alla sfera cultuale. L'alfabeto e la lingua sono quelli degli antichi Veneti anche se qualche iscrizione riporta nomi celtici. Gli oggetti ritrovati finora sono per lo più sporadici e isolati ma la loro distribuzione, in siti posti lungo i maggiori assi della viabilità antica, sembra indicare che facevano parte di una più cospicua serie di offerte fatte alle divinità in santuari locali da genti che vi confluivano periodicamente o da viandanti e commercianti di passaggio per garantirsi protezione e salute.



kaic..i.lu.i.

Kaijilui



] - uvat..s.ka.i. - - i.

] - uvats Kai - - i

Osso di caprovino con iscrizione votiva, da Pozzuolo del Friuli. I secolo a.C. - I d.C. (foto M. Cusin; trascrizione da Crevatin 2001, p. 118, rielaborato F. Ciroi).

Stilo scrittore in osso con doppia iscrizione votiva, da Pozzuolo del Friuli. I secolo a.C. - I d.C. (da Crevatin 2001, p. 118, rielaborato F. Ciroi).



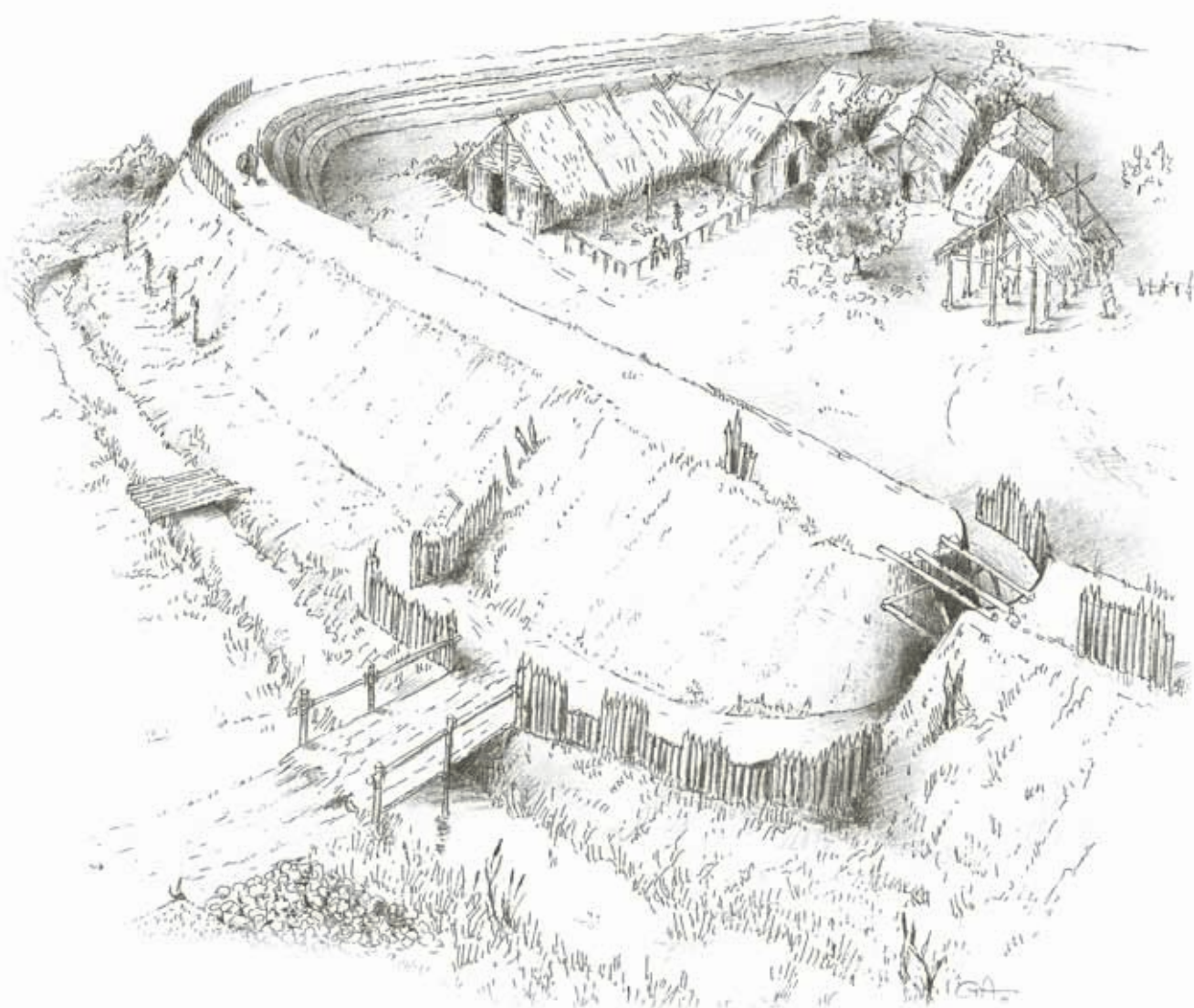
È accertato che nel periodo della **romanizzazione** (II-I secolo a.C.) la regione era abitata da gruppi di genti di stirpe diversa: vi sono tracce della presenza di genti venete, o comunque di comunità che avevano stretti contatti con il mondo veneto, ma anche di genti celtiche, specie in Carnia. Iscrizioni e altri oggetti appartenenti ad entrambi i gruppi compaiono nei luoghi di culto: ciò indica che questi santuari avevano carattere interetnico.

La scrittura e la lingua dei Veneti con tutta probabilità erano ritenute veicolo di comunicazione interregionale soprattutto in atti cerimoniali. Una sorta di lingua franca dell'epoca utilizzata come mezzo di manifestazione del prestigio e non tanto come mezzo di comunicazione quotidiana.

Dall'alta pianura friulana, più precisamente da Pozzuolo del Friuli - uno dei pochi insediamenti che continuò ad essere frequentato dopo la crisi del IV secolo a.C. - provengono due iscrizioni su stili d'osso, uno rinvenuto frammentato nel **castelliere** dei Cjastiei e l'altro, integro, in una tomba. Si tratta di scritte dedicatorie rivolte ad una divinità preromana in alfabeto venetico con echi di celtismo.

Gli abitati sono una fonte di informazione archeologica molto importante perché i dati recuperati durante le ricognizioni e gli scavi consentono di ricostruire la vita quotidiana degli uomini antichi. In particolar modo:

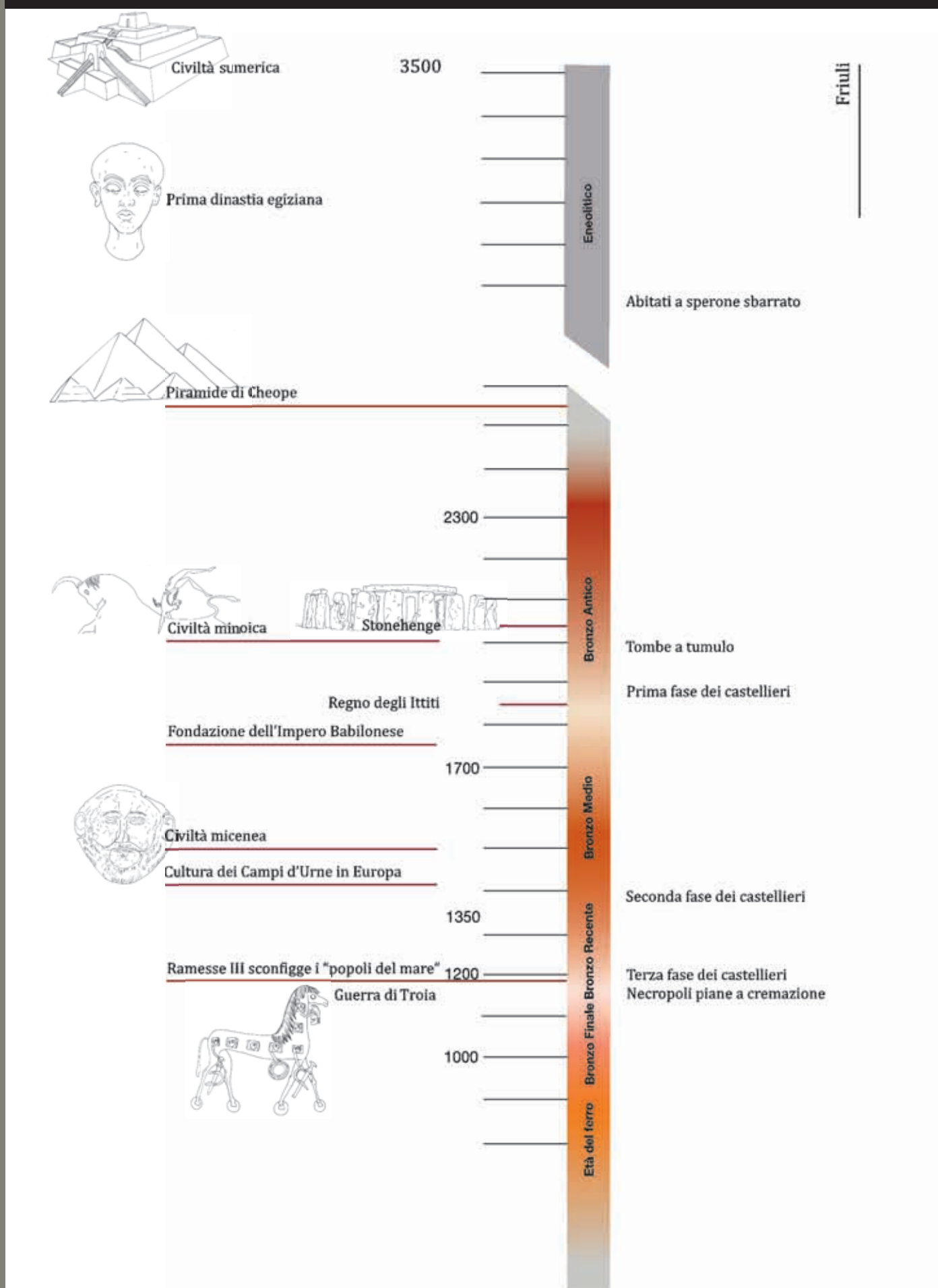
- dalla posizione in cui sorge l'abitato è possibile desumere elementi utili per ricostruirne la forma e le dimensioni e ricavare dati sulle fonti di sussistenza e, in generale, sulle attività economiche di quel determinato gruppo umano (vedi scheda 1 *Il paesaggio...*). Lo studio d'insieme dei dati raccolti in più abitati attivi contemporaneamente in una regione circoscritta permette di stabilire se esistesse tra loro una gerarchia, ossia se ce ne fosse uno più importante posto a controllo degli altri e quale funzione ciascuno di essi svolgesse (difesa e controllo dei confini e delle vie di transito, produzione di un determinato bene, centro culturale...);
 - l'analisi del tessuto abitativo fornisce utili notizie sulla vita e sull'organizzazione delle comunità: se, ad esempio, all'interno di un villaggio s'individuano aree destinate alla produzione o addirittura "quartieri" artigianali oppure zone residenziali con case importanti riservate alle *élite*, se ne traggono informazioni sull'economia e sull'assetto sociale delle genti che vi risiedono (naturalmente per comprendere come siano suddivisi gli spazi interni di un insediamento è necessario eseguire scavi estensivi);
 - dal tipo di pianta, dalla funzione delle strutture e dagli oggetti in esse contenuti è possibile ricavare dati non solo sulle attività economiche e sull'organizzazione sociale ma anche sulle credenze condivise dalla collettività (vedi scheda 5.3 *Chiedere...*);
 - grazie all'attenta considerazione e alla classificazione degli oggetti (vedi scheda 4.1 *Preparare...*) è possibile collocare nel tempo l'abitato, inserirlo in una determinata cerchia culturale e individuarne i traffici e i rapporti di scambio con altre aree. Le **analisi archeometriche** dei manufatti rivelano quali potessero essere le fonti di approvvigionamento delle materie prime e il livello di progresso tecnologico raggiunto dalla comunità. Le analisi archeobotaniche eseguite sui frammenti di legni, fibre, frutti o semi carbonizzati (vedi scheda 3.1 *L'agricoltura...*) e quelle archeozoologiche condotte su ossa di animali selvatici e domestici (vedi scheda 3.2 *Allevamento...*) indicano quale tipo di ambiente naturale circondasse l'area abitata (vedi scheda 1 *Il paesaggio...*). Ad un livello di ricerca più perfezionato, se s'individua e si registra la precisa collocazione dei manufatti, è possibile determinarne la funzione e capire quali attività si svolgessero nelle diverse parti di una singola struttura (vedi schede di sito).
- È evidente che la quantità e la qualità delle informazioni raccolte dall'archeologo è fortemente influenzata dallo stato in cui si sono conservati strutture e oggetti. In genere, nel corso delle indagini in un insediamento gli archeologi riportano alla luce i resti o le semplici tracce lasciate sul terreno dalle costruzioni mentre i reperti mobili sono il più delle volte frammentari. La distruzione delle testimonianze è causata da diversi tipi di eventi, come alluvioni, incendi e crolli, e soprattutto da diverse attività compiute dagli uomini.
- Gli antichi, quando rioccupavano in parte o totalmente un sito, demolivano e spianavano le strutture precedenti recuperando tutti i manufatti utili ed eliminando quelli non riutilizzabili.
- In modo non molto dissimile si comportano gli uomini moderni che continuano a dimorare ed edificare nei luoghi in cui sorgevano gli insediamenti di epoche precedenti, radendone al suolo le tracce e ampliando la rete delle infrastrutture (strade, tubature...).



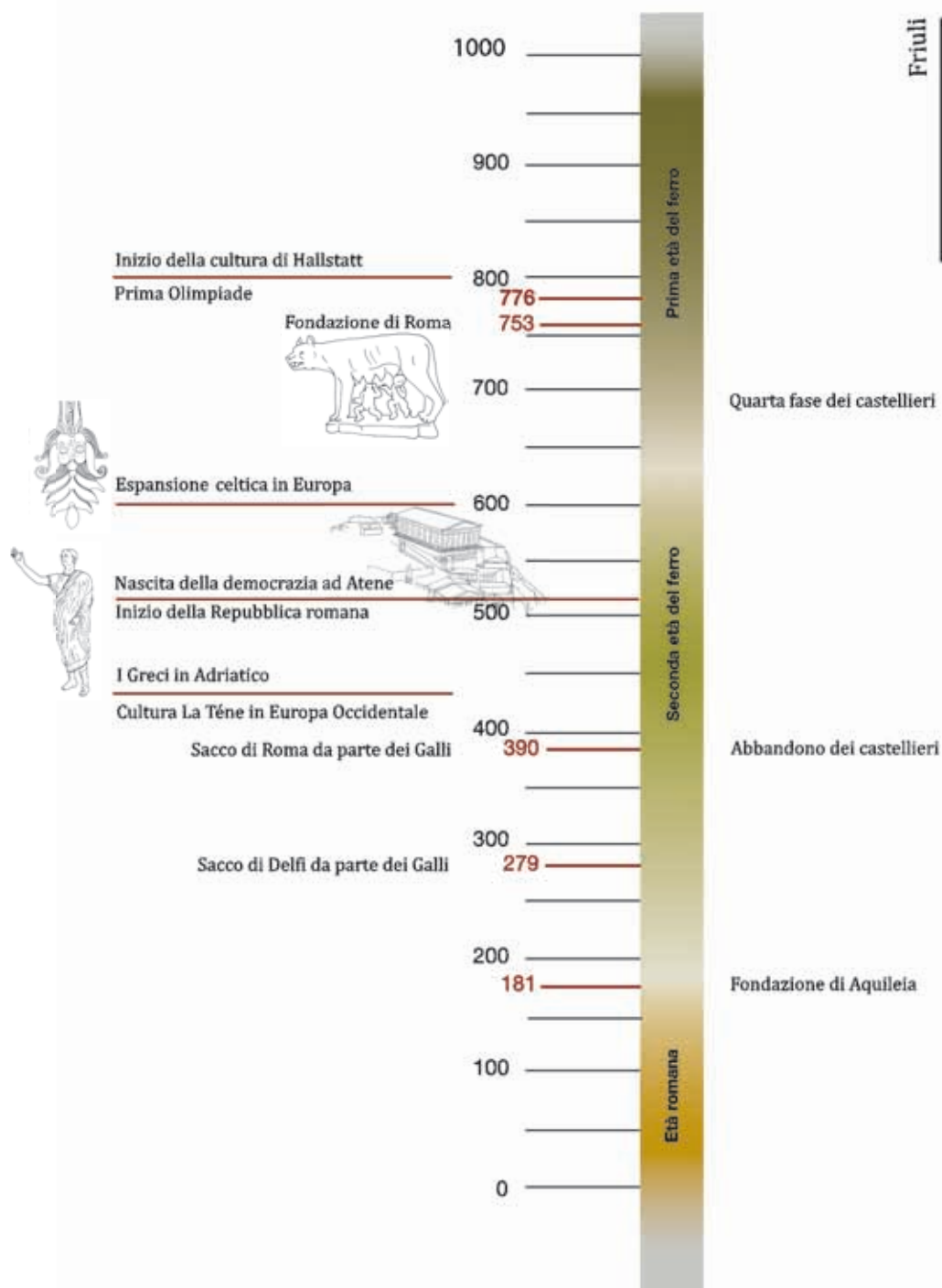
Disegno di un castelliere,
da G. Almerigogna rielaborato
(da *Di terra e di ghiaie* 2011, fig. 38).

6.2 APPENDICE CRONOLOGIA

1



Friuli



Analisi archeometriche: analisi scientifiche applicate allo studio dei materiali di cui sono costituiti i manufatti archeologici.

Ambra: resina di colore dal giallo al rosso bruno fossilizzata milioni di anni fa, proveniente per lo più dal Mar Baltico; veniva utilizzata nell'antichità per farne oggetti di ornamento e per le sue proprietà terapeutiche, magiche e apotropaiche.

Antropologia: scienza che studia l'uomo, il suo aspetto fisico (antropologia fisica), la sua evoluzione (paleoantropologia), il suo comportamento e la sua cultura (antropologia culturale).

Bronzo: lega metallica a base di rame e stagno, con ridotte percentuali di altri metalli.

Bronzo Antico (o antica età del bronzo): periodo iniziale della **protostoria** (2300/2200-1700/1600 a.C. ca.) caratterizzato dall'affermarsi e dal diffondersi delle leghe a base di rame, da una progressiva stabilizzazione degli insediamenti, da una aumentata complessità sociale e da uno sfruttamento via via maggiore delle risorse della terra, favorito anche dall'uso sistematico dell'aratro.

Bronzo Finale (o età del bronzo finale): ultimo periodo dell'**età del bronzo** (1150-950 a.C. circa) caratterizzato da amplissimi contatti, d'importanza decisiva per la formazione delle popolazioni di età storica. Termina a contatto con l'**età del ferro**.

Bronzo Medio (o media età del bronzo): periodo della **protostoria** (1700/1600-1350 a.C. circa) nel corso del quale le comunità diventano via via più numerose e abitano in villaggi stabili, spesso su alture fornite di difese naturali o fortificate mediante palizzate lignee, muri a secco o **terrapieni**. Nel corso del periodo si avviano e s'intensificano gradualmente i contatti tra le comunità dell'Italia meridionale e i mercanti micenei, che si rivolgevano all'Occidente in cerca di metalli e altre risorse.

Bronzo Recente (o età del bronzo recente): periodo della **protostoria** (1350-1150 a.C. circa) contraddistinto da estese relazioni internazionali, da un eccezionale sviluppo tecnologico, evidente soprattutto nel campo della metallurgia, e da un grande incremento demografico, cui si lega una diffusione capillare dell'insediamento.

Castelliere: in Friuli il termine designa gli abitati protostorici circondati da **terrapieni** e fossati e completati da palizzate, ubicati su modesti rilievi, talora alla confluenza di due corsi d'acqua, ma noti anche in pianura. In ambito carsico e istriano e in zone montane i castellieri sorgono su altura e sono difesi da muri di pietre a secco (cioè senza malta o altro legante).

Centuriazione: sistema di organizzazione del territorio in quadrati suddivisi in lotti (centurie) attuato dallo Stato romano al fine di assegnare terre ai coloni.

Confronti etnografici (metodo dei): procedimento usato nella ricostruzione delle culture preistoriche, fondato sull'osservazione diretta di gruppi umani contemporanei (manufatti, comportamenti, relazioni sociali) da parte degli studiosi di etnologia.

Coproliti: resti fossili di escrementi animali o umani.

Cremazione: rito funebre che consiste nel bruciare il corpo del defunto su una catasta di legna e raccogliere le ceneri per deporle in vasi detti cinerari oppure direttamente in buche nel terreno.

Datazione al Radiocarbonio: metodo in uso per datare resti organici, basato sul principio che la radioattività contenuta negli organismi viventi (uomini, animali, vegetali) a partire dal momento della morte "decade" (ossia diminuisce) in modo costante.

Eneolitico: periodo di transizione tra preistoria e **protostoria** (3500-2300/2200 a.C. circa) nel quale, accanto ai manufatti in pietra, si cominciano a fabbricare e ad usare oggetti di rame. Il termine è composto dall'aggettivo latino *aeneus*, di bronzo, e dal sostantivo greco *lithos*, pietra.

Epigrafia: disciplina che studia le iscrizioni (o epigrafi) antiche.

Epoca La Tène: periodo di passaggio tra la **protostoria** e la storia caratterizzato dalla diffusione in Europa della cultura propria delle popolazioni celtiche. Il nome deriva dalla località svizzera presso il lago di Neuchâtel dove ebbero luogo i primi ritrovamenti.

Età del bronzo: lungo e complesso periodo della **protostoria** (2300/2200-950 a.C. circa), ricco di novità, nel quale si forma gradualmente l'artigianato professionale dei metallurghi. Viene diviso in **Bronzo Antico, Medio** e Tardo, quest'ultimo a sua volta articolato in **Bronzo Recente** e **Finale**.

Età del ferro: ultimo periodo della **protostoria** (950-350 a.C. circa) suddiviso in due grandi fasi (prima e seconda età del ferro, tra 950 e 525 a.C. e tra 525 e 350 a.C. circa), caratterizzato dalla diffusione – in momenti diversi nelle diverse aree – e dalla piena acquisizione delle tecniche di lavorazione del ferro.

Età del rame: vedi **Eneolitico**.

Etnografia: scienza che studia i costumi e le tradizioni dei popoli viventi.

Garrese: la parte più elevata del corpo dei cavalli e altri quadrupedi (bovini, equini, suini, ecc.) compresa fra il dorso e il collo dell'animale.

Inumazione: rito funebre che consiste nel seppellire il corpo del defunto (dal latino *humus*, terra).

Libagione: Cerimonia che consiste nell'offrire liquidi (latte, vino, miele, ecc.) alla divinità versandoli in terra o su un altare.

Metodo stratigrafico: vedi **stratigrafia**.

Neolitico: periodo della **preistoria** (5500-3500 a.C. circa) che segna il passaggio da un'economia fondata sullo sfruttamento delle risorse naturali mediante caccia e raccolta ad un'economia di tipo produttivo, in cui l'uomo comincia a coltivare la terra e ad allevare animali. Inizia la vita di villaggio e si cominciano a fabbricare vasi e altri oggetti d'argilla ma prosegue altresì largamente l'uso di fabbricare utensili e armi in pietra, sia scheggiata che levigata (per alcuni manufatti particolari come le asce).

Ocra: terra di colore variabile dal giallo al rosso-bruno formata da argilla e ossido di ferro, usata come colorante.

Preistoria: lunghissimo periodo della storia dell'uomo dalle sue origini fino alla comparsa dei primi testi scritti. La preistoria propriamente detta comprende lo stadio tecnologico che viene comunemente definito "età della pietra" (articolato in Paleolitico, Mesolitico, **Neolitico**).

Primo Ferro (o prima età del ferro): vedi **età del ferro**.

Protostoria: periodo della storia umana, successivo alla **preistoria**, che si estende dall'inizio della conoscenza e della lavorazione dei metalli (dapprima rame, poi bronzo e infine ferro) fino all'età storica.

Rinvenimento sporadico: singolo manufatto trovato fuori contesto, di cui s'ignorano l'originario luogo di giacitura e spesso anche le modalità di ritrovamento.

Ripostiglio: complesso di oggetti per lo più metallici sepolti intenzionalmente nel sottosuolo per diverse motivazioni (accumulo di ricchezza, formazione di una scorta di metallo, deposito culturale).

Romanizzazione: periodo compreso tra la **protostoria** e l'età romana, di lunghezza variabile da regione a regione, nel corso del quale le popolazioni locali entrano in contatto con genti provenienti dal mondo latino – principalmente mercanti e soldati –, dei quali gradualmente assimilano usi e costumi.

Secondo Ferro (o seconda età del ferro): vedi **età del ferro**.

Sondaggio: scavo di dimensioni limitate eseguito allo scopo di indagare un sito in modo preliminare.

Stallagione: ricovero e allevamento degli animali domestici in stalle a tal fine predisposte.

Stilo: asticella in osso o metallo appuntita ad un'estremità utilizzata per scrivere incidendo i segni su diversi supporti come pergamene, tavolette cerate, argilla, ceramica, metallo.

Stratigrafia: la successione degli strati formatisi nel corso del tempo. Lo scavo, il rilevamento e lo studio della stratigrafia permettono agli archeologi di datare gli oggetti e le strutture contenuti negli strati e di ricostruire la storia del sito.

Tardo Bronzo (o **tarda età del bronzo**): vedi **età del bronzo**.

Terrapieno: struttura difensiva costruita in terra, ghiaia e ciottoli e in origine completata da palizzate in legno. Il legno era utilizzato anche per formare barriere e cassoni che contenevano la terra e le ghiaie e davano stabilità all'opera.

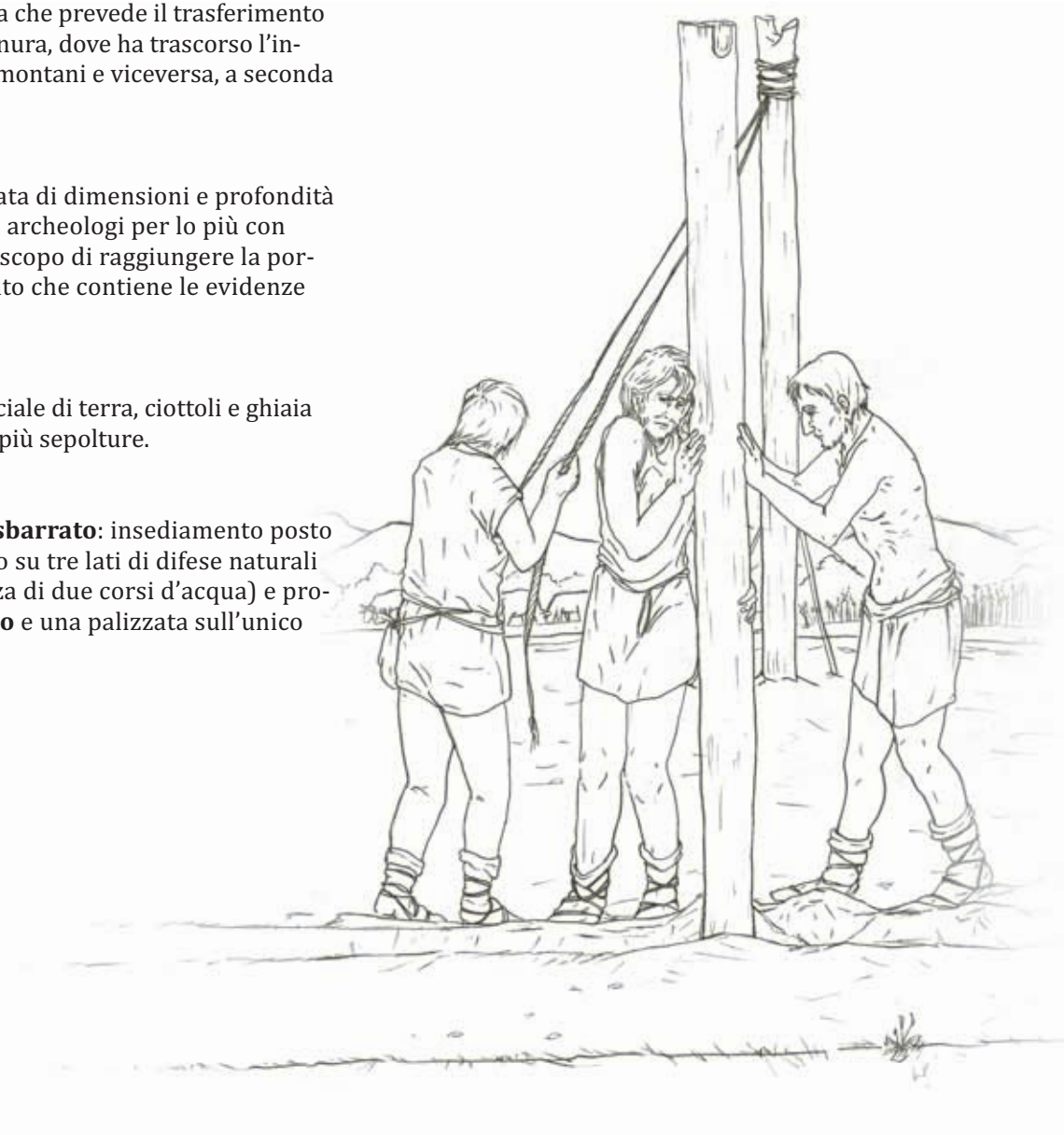
Testimonianze epigrafiche: vedi **epigrafia**.

Transumanza: pratica che prevede il trasferimento del bestiame dalla pianura, dove ha trascorso l'inverno, verso i pascoli montani e viceversa, a seconda delle stagioni.

Trincea: fossa allungata di dimensioni e profondità regolari, scavata dagli archeologi per lo più con mezzi meccanici, allo scopo di raggiungere la porzione di terreno sepolto che contiene le evidenze archeologiche.

Tumulo: collina artificiale di terra, ciottoli e ghiaia innalzata sopra una o più sepolture.

Villaggio a sperone sbarrato: insediamento posto su un rilievo provvisto su tre lati di difese naturali (spesso alla confluenza di due corsi d'acqua) e protetto da un **terrapieno** e una palizzata sull'unico lato esposto.





Nota editoriale

Le informazioni contenute nelle schede sono state tratte da numerose pubblicazioni di carattere scientifico e divulgativo e da dati di scavo inediti. Per quanti fossero interessati ad approfondire il quadro generale o singoli temi della protostoria friulana si consiglia la lettura dei seguenti volumi peraltro corredati di una bibliografia aggiornata:

Corazza S., Simeoni G., Zendron F., *Tracce archeologiche di antiche genti. La protostoria in Friuli, Montereale Valcellina* (Pordenone) 2006.

Di terra e di ghiaia. La protostoria del Medio Friuli tra Europa e Adriatico, a cura di G. Simeoni e S. Corazza, Mereto di Tomba (Udine) 2011.

Bibliografia delle illustrazioni

Crevatin F. 2001, *Le iscrizioni venetiche del Friuli*, in *Iulium Carnicum. Centro alpino tra Italia e Norico. Dalla protostoria all'età imperiale*, Atti del Convegno (Arta Terme-Cividale, 29-30 settembre 1995), a cura di G. Bandelli e F. Fontana, Roma, pp. 115-125.

Càssola Guida P., Corazza S. 2009, *Galleriano di Lestizza (UD). Scavi nel castelliere*. "Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia" 2/2007, pp.144-147.

Di terra e di ghiaia 2011, *Di terra e di ghiaia. Tumuli e castellieri del Medio Friuli tra Europa e Adriatico*, a cura di G. Simeoni e S. Corazza, Mereto di Tomba (Udine).

Flaibano 2009, A. Balasso, T. Cividini, E. Narcisi, A. Persichetti, C. Putzolu, G. Simeoni, P. Ventura, S. Vitri, *Flaibano-Gonars (UD). Archeologia preventiva sul tracciato del metanodotto*. "Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia" 2/2007, pp. 65-77.

Forni G. 1997, *Le tecniche agricole nelle terramare*, in *Le terramare. La più antica civiltà padana*, (Catalogo della mostra, Modena 1997), a cura di M. Bernabò Brea, A. Cardarelli, M. Cremaschi, Milano, pp. 457-468.

Gleischer P. 2011, *Traino animale a ruota*, in *Le grandi vie della civiltà. Relazioni e scambi fra Mediterraneo e il Centro Europa dalla preistoria alla romanità*, (Catalogo della mostra, Trento 2011), a cura di F. Marzatico, R. Gebhard, P. Gleischer, Trento, pp. 120-125.

Marinetti A. 2003, *Este (PD): la scuola scrittoria in I Veneti dai bei cavalli*, a cura di L. Malnati e M. Gamba, Treviso, p. 92.

Misincinis 2001, La Necropoli di Misincinis dopo lo scavo. Primi risultati delle indagini 1995-1997, a cura di S. Corazza e S. Vitri, Udine.

Museo archeologico 2011, *Museo archeologico Montereale Valcellina*, Guida al Museo, a cura di S. Vitri e S. Corazza, Montereale Valcellina (Pordenone).

Pozzuolo 1992, S. Vitri, G. Leonardi, S. Corazza, C. Balista, S. Mizzan, *Gli impianti produttivi seminterrati di Pozzuolo del Friuli*, in *Tipologia di insediamento e distribuzione antropica nell'area veneto-istriana dalla protostoria all'alto medioevo*, Atti del Seminario di studio (Asolo, 3-5 novembre 1989), a cura di P. Càssola Guida, E. Borgna e S. Pettarin, Mariano del Friuli (Gorizia), pp. 17-32.

Pozzuolo 1998, P. Càssola Guida, S. Pettarin, G. Petrucci, A. Giumlia-Mair, *Pozzuolo del Friuli -II, 2. La prima età del ferro nel settore meridionale del castelliere. Le attività produttive e i resti faunistici* (Studi e ricerche di protostoria mediterranea 5), Roma.

Renfrew C., Bahn P. 1995, *Archeologia. Teoria, metodi, pratica*, Bologna.

Tasca G. 1999, *Recenti rinvenimenti protostorici nel territorio di Codroipo*, in *Quadrivium. Sulla strada di Augusto dalla preistoria all'età moderna*, a cura di M. Buora, (Archeologia di frontiera 3), Trieste, pp. 7-59.

Quarina L. 1943, *Castellieri e tombe a tumulo in provincia di Udine*, "Ce fastu?" XIX, pp. 54-86.

Variano 2003, *Il castelliere di Variano. Le attività e gli spazi domestici in un villaggio di 3000 anni fa* (Guida alla mostra, Basiliano 2003), a cura di P. Càssola Guida e S. Corazza, Udine 2003.

Vitri S. 1986, *Monete celtiche in Friuli-Venezia Giulia*, Trieste.

Vitri S. 1991, *Pozzuolo*, in *La tutela dei beni culturali e ambientali nel Friuli-Venezia Giulia (1986-1987)*, Relazioni della Soprintendenza per i Beni Ambientali, Architettonici, Archeologici, Artistici e Storici del Friuli-Venezia Giulia, vol. 8, Trieste, pp. 150-153.

Vitri S., Corazza S., Simeoni G. 2007, *Un pendaglio con simbolo solare da Misincinis di Paularo*, "Situla" 44, pp. 695-706.

Zamboni S. 2011, *Giogo, catalogo 3.8*, in *Le grandi vie della civiltà. Relazioni e scambi fra Mediterraneo e il Centro Europa dalla preistoria alla romanità*, (Catalogo della mostra, Trento 2011), a cura di F. Marzatico, R. Gebhard, P. Gleischer, Trento, p. 458.

