



ARCHEOCLUB D'ITALIA
SEDE DI SAN SEVERO

13^o CONVEGNO NAZIONALE

sulla

Preistoria - Protostoria - Storia
della Daunia

S. Severo, 22 - 23 - 24 novembre 1991

TAVOLA ROTONDA

**"Strutture d'abitato e ambiente
nel Neolitico Italiano"**

coordinata da
Carlo Tozzi

ATTI

TOMO SECONDO

a cura di
Armando Gravina

Publicazione del Centro Regionale Servizi Educativi e Culturali. Distretto FG/26
con gli auspici della Società di Storia Patria per la Puglia

FOGGIA 1993

Strutture insediative nel Neolitico dell'Italia settentrionale^o

* Dipartimento di Storia della Civiltà Europea, Università di Trento - ** Gruppo Naturalisti di Spilamberto
*** Dipartimento di Scienze Archeologiche - Università di Pisa

PREMESSA

Nei territori montani le testimonianze delle strutture insediative in grotte, ripari, aree cacuminali, talus detritici e conoidi alluvionali presentano condizionamenti principalmente dettati dall'angustia degli spazi disponibili e dall'insistenza di più episodi insediativi nella medesima area.

Tali circostanze favoriscono la conservazione di testimonianze di carattere cronostatigrafico, ma tendono nel contempo a modificare od obliterare le documentazioni strutturali degli episodi insediativi precedenti.

Nelle regioni di pianura alluvionale, oggetto principale di queste considerazioni, i condizionamenti sono generalmente di altra natura e per molti versi ancor più limitativi.

La Pianura Padana, pur essendo da oltre cento anni oggetto di ricerche e scavi, ha restituito una gamma assai modesta di strutture che possono essere considerate indicative e rappresentative di unità abitative: capanne, case e strutture connesse quali forni, silos etc.

I cosiddetti "fondi di capanna", già argomentati dagli Autori dell'Ottocento, nella grande maggioranza dei casi non reggono ad una revisione critica dei dati e non trovano conferme nei nuovi scavi; la certezza della documentazione di unità insediative si riduce a pochissimi casi fortunati. Nella maggior parte delle occorrenze si tratta di sottostrutture irregolari distribuite in maniera più o meno caotica associate sovente con elementi strutturali quali i pozzetti la cui funzione primaria di contenitori di derrate è spesso riconoscibile¹.

^o I contributi dei tre Autori sono equivalenti.

¹ Sotto la voce sottostrutture vengono raggruppate quelle strutture sviluppate prevalentemente in negativo le cui funzioni primarie d'uso a questa caratteristica sono strettamente connesse. Da questa categoria sono escluse fosse di fondazione, buche di palo ed ogni altro tipo di alloggiamento o basamento di strutture sviluppate in alzato.

In questa sede, essendo in Italia settentrionale estremamente scarsi i rinvenimenti di fossi di drenaggio e di fossati, il termine sottostrutture deve essere inteso come principalmente riferito alle buche di varia dimensione e morfologia che caratterizzano gli insediamenti neolitici padani e friulani.

La somma degli eventi antropici e naturali ha condotto alla più o meno profonda decapitazione dei depositi, che sono quindi generalmente mancanti dei livelli corrispondenti al piano di calpestio e al degrado delle sovrastrutture. Mancano comunque pressoché totalmente scavi sufficientemente vasti da essere considerati in qualche modo rappresentativi della realtà indagata.

Spesso inoltre gli scavi effettuati sono troppo poco estesi per poter fornire quel minimo di dati necessari alla comprensione delle strutture messe in luce.

COMPONENTI STRUTTURALI - Nell'ambito del primo Neolitico della area padano-alpina la documentazione insediativa è costituita principalmente da sottostrutture di diverse forme e dimensioni delle quali riesce spesso difficile riconoscere la funzione primaria e, a volte, l'eventuale utilizzo secondario. Si tratta di pozzi, pozzetti, fosse, agglomerati di buche etc; la cui distribuzione topografica e le caratteristiche morfologiche non forniscono indicazioni sul ruolo da loro giocato nell'antropizzazione del sito.

Lungo la fascia costiera romagnola, nell'ambito della Ceramica Impresa, aree insediative decapate del piano di calpestio restituiscono solo sottostrutture date da buche, fosse e pozzetti colmati da un deposito più o meno antropizzato (Bagolini, Ghirotti 1980).

Nella pianura padano-veneta i siti del primo Neolitico hanno dato sottostrutture antropiche il cui ruolo non è chiaro. In particolare nell'ambito del Gruppo del Vhò nel sito di Campo Ceresole (CR) scavi piuttosto estesi dell'ordine di 3000mq hanno restituito una cinquantina di sottostrutture quasi tutte rientranti in tipologie non ben definibili in senso funzionale (BAGOLINI et AL. 1987).

STRUTTURE - Le caratteristiche standardizzanti di alcune sottostrutture nell'ambito del primo Neolitico e della successiva Cultura dei vasi a bocca quadrata permettono di identificare alcuni stereotipi ricorrenti ed interpretabili nella loro funzionalità primitiva.

Pozzi per acqua sono noti in vari insediamenti del Gruppo del Vhò a Campo Ceresole, Campo Cinque Fili, Campo del Ponte. Costituiti da cavità antropizzate a bocca subcircolare di ridotto diametro anche al di sotto del metro, profonde alcuni metri e a pareti subverticali, raggiungevano la falda acquifera. Sono segnalate tracce di apprestamenti trasversali costituiti da tavole e ramaglie (BAGOLINI, BIAGI 1975).

Molte fosse, buche e complessi di buche a morfologia irregolare potrebbero essere interpretate come "clay pits", sorta di truogoli per la miscelatura delle argille per gli intonaci e le ceramiche. Tale attribuzione sarebbe più sicura se si trattasse di allineamenti di strutture all'esterno di pareti di unità abitative, così come è chiaramente testimoniato nell'area della Bandkeramik (vedasi ad es. BOELICKE 1982). Cavità irregolari analoghe sono state indicate da alcuni Autori come drenaggi per "fondi di capanna" (AA.VV. 1989) (fig. 1,2).

Anche nel sito con elementi Vhò di Alba (CN) scavi recenti hanno individuato una struttura a sezione troncoconica scavata fino a raggiungere la falda acquifera (VENTURINO GAMBARI 1987).

Una categoria di cavità artificiali frequentemente documentata negli insediamenti neolitici di pianura è rappresentata da pozzetti a bocca circolare di forma cilindrica e da sottostrutture intonacate in argilla cruda il cui diametro risulta generalmente compreso tra uno e due metri.

Queste cavità, scarse a Vhò Campo Ceresole, sono numerose a Sammardenchia Cûeis (UD) e pressoché esclusive a Fagnigola (PN). Non è chiaro se le differenze osservabili nelle dimensioni dei pozzetti fra i vari Gruppi del primo Neolitico e nell'ambito di diverse aree dei singoli insediamenti, siano espressione di tratti culturali o non piuttosto collegate ai diversi tipi di materiale immagazzinato. Per questi pozzetti regolari è concorde da parte degli Autori una loro identificazione come silos per la conservazione di derrate, uso questo evidente per le cavità presentanti una "camicia" isolante. Questa può interessare l'intera superficie del pozzetto o parte di essa qualora la struttura intersechi depositi a varia litologia, come documentato a Savignano, nell'ambito della Cultura di Fiorano (*fig. 3*), e a Fagnigola (*fig. 4*) e Sammardenchia del primo Neolitico del Friuli (BERNABÒ BREA et AL. 1990; Ferrari, Pessina 1991).

È probabile che per molti pozzetti la funzione isolante venisse espletata dagli stessi sedimenti limoso-argillosi o argillosi entro i quali le strutture erano state realizzate (*fig. 5*). Grandi cavità a contorno irregolare logato a fondo ondulato all'interno delle quali si aprono diversi pozzetti sono note nell'insediamento di Sammardenchia Cûeis (scavi 1985, dati inediti) e di Razza di Campegine (RE), nell'ambito dell'abitato della Cultura dei vasi a bocca quadrata (CAZZELLA et AL. 1976) (*fig. 6*).

La contemporanea presenza a brevissima distanza spaziale di singoli pozzetti e di gruppi di cavità più o meno regolari apertesi all'interno di buche più vaste sembra indicare come potessero esistere contemporaneamente strutture di stoccaggio a diverso grado di complessità.

A Fagnigola (str. 19) paiono presenti all'interno di un pozzetto tracce dell'originario sistema di chiusura, costituito da un deposito a forma circolare composto da blocchi e blocchetti di concotto intercalati a grandi carboni, una sorta di coperchio formato in origine da un graticcio di legno compenetrato e ricoperto da un tappo di argilla poi scottata (dati inediti, scavo 1991).

Strutture allungate "sigariforimi" della lunghezza di circa tre metri sono documentate nel sito di Vhò Campo Ceresole (*fig. 7*).

Presentano depressioni più profonde alle due estremità e, sulla base della documentazione nell'ambito della Bandkeramik è stata proposta una loro interpretazione come fosse per la tanninazione delle pelli (tan pits) (VAN DE VELDE 1973). Cavità analoghe sono al

momento note nel solo sito V.B.Q. di Belforte di Gazzuolo (GUERRESCHI 1978).

Se fino ad ora si è accennato a sottostrutture che, deterioratesi o comunque venute a cadere la motivazione primaria per le quali erano state scavate, hanno subito un riutilizzo secondario come discariche (*fig. 8*), non va dimenticato che sono documentate anche cavità realizzate appositamente per interrare rifiuti. È il caso ad esempio delle cosiddette "fosse di macellazione", presenti ad esempio a Savignano, in ambito Fiorano e al Vhò, indicate oltre che dall'accumulo di parti scheletriche a volte ripetitive in giacitura diretta sul fondo della buca, anche dalla totale assenza di quei livelli di colluvio che tanto spesso marcano l'abbandono temporaneo di quelle strutture a diversa destinazione primaria d'uso.

Con l'avvento della Cultura dei vasi a bocca quadrata in area padana non sembra cambiare la tipologia delle sottostrutture presenti negli abitati.

Anche qui si tratta di sottoescavazioni decapitate del piano di calpestio, date da buche, fosse e pozzetti.

Si è potuto rilevare che i pozzetti circolari regolari interpretabili come silos sono generalmente di dimensioni maggiori dei precedenti esemplari del più antico Neolitico. È il caso di Belforte di Gazzuolo, di Mosio di Acquanegra e di Casatico di Marcaria (MN) (GUERRESCHI et AL. 1986; SIMONE 1980; BIAGI et AL. 1983).

Da Razza di Campegine sono noti dal secolo scorso alcuni pozzi da acqua a bocca circolare o ellittica, diametro attorno ai tre metri, profondi fino a cinque metri (*fig. 9*) (CHIERICI 1879; TIRABASSI 1879 a).

Una struttura di forma e dimensioni comparabili è stata recentemente documentata a Reggio Emilia, via Rivoluzione d'Ottobre (TIRABASSI 1980).

Pochi dati strutturali pertinenti all'insediamento umano in area alpina interna provengono dal sito pluristratificato di Aicha di Fiè. Ubicato sui terrazzi di destra della Val di Tires (BZ) ha restituito i resti di una struttura parzialmente collassata costituita dall'accumulo di grosse pietre ed interpretabile con una certa probabilità come parte di un sistema di terrazzamenti (BAGOLINI et AL. 1982).

In pianura a Vhò Campo Ceresole una canalina lunga attorno ai diciassette metri piegante ad angolo retto, a fondo ondulato e di larghezza attorno ai sessanta centimetri, di cui lo scavo ha escluso un uso come fosso di deflusso preferenziale delle acque, è stata interpretata come traccia di fondazioni di costruzioni in elevato o di palizzate completamente decapate dall'erosione.

Nettamente differenti da quanto finora documentato sono le condizioni di insediamento nelle aree perilacustri della Lombardia occidentale. Le maggiori informazioni strutturali si devono agli scavi all'Isola Virginia, sul Lago di Varese, che hanno evidenziato per questo insediamento in area umida tracce di apprestamenti di bonifica e consolidamento costituiti da impalcati e palificate lignee.

In particolare alla frequentazione pieno-neolitica, facies V.B.Q. dell'Isolino, è attribuibile un robusto impalcato ligneo costituito da pali orizzontali regolarmente strutturati (FUSCO 1969). Nel 1981 in concomitanza con un'eccezionale secca del lago è stato possibile documentare lungo la riva orientale dell'isola l'esistenza di una vasta struttura lignea, anch'essa pertinente al medesimo momento insediativo, posta al di sotto dell'attuale livello medio del lago e composta da pali disposti orizzontalmente e verticalmente, facenti da contenimento a frasche, rami e fascine. Su quest'area, rilevata per 91mq, oltre a galleggianti per rete, altri manufatti lignei, resti di pasto, pietre ed elementi culturali, un addensamento di manufatti finiti e di scarti di lavorazione suggerisce la presenza in loco di un'officina per la preparazione di manufatti in pietra levigata (BANCHIERI 1981).

Una certa analogia di quote fra i due impianti lignei ha suggerito una loro correlazione diretta che tuttavia, per quel che si sa delle rispettive caratteristiche costruttive, parrebbe da queste smentita. Può darsi tuttavia che la giustificazione di tali incongruenze vada ricercata in una diversa destinazione d'uso delle due aree e nella maggiore esposizione dell'ultima all'originaria azione erosiva del lago. Appare probabile che per quest'ultima si tratti quindi di una sistemazione spondale dell'isola analogamente a quanto pare documentato nell'insediamento tardoneolitico di Fiavé nel Trentino (PERINI 1987).

La notevole versatilità e capacità di penetrazione economica della Cultura dei vasi a bocca quadrata nei diversi ambienti geografico-fisici ed ecologici dell'Italia settentrionale, già testimoniati dai siti liguri, padani e prealpini è rimarcata inoltre dalla stazione di La Vela presso Trento (BAGOLINI a cura di, 1977; BAGOLINI).

Ubicata lungo la fascia centrale del conoide del torrente Vela, ha restituito una ricca documentazione costituita da buche di palo, spesso allineate anche all'interno di fosse, acciottolati e focolari. La lettura interpretativa di tali dati è resa purtroppo difficile dall'intersecarsi delle più recenti incisioni del T. Vela, che hanno eroso ampie fasce dell'abitato e dalla parcellizzazione degli interventi di scavo, condizionati dal procedere dell'urbanizzazione.

Sistemazioni del pendio in area insediativa sono note in alcuni siti V.B.Q. veneti e trentini: terrazzamenti eseguiti con muri a secco sono stati rilevati a Rivoli Spiazzo (VR) (BARFIELD, BAGOLINI 1976), piattaforme di pietrame sono segnalate ai Corsi di Isera (TN) (BARFIELD 1970).

Elementi strutturali Chassey-Lagozza sono testimoniati in area prealpina lombarda in zone umide. L'abitato della Lagozza era sito al centro di un laghetto ora estinto, qualche km a sud del Lago di Varese (GUERRESCHI 1967). Dai dati a disposizione, non molto esaurienti, questo abitato risulta strutturato con palificate verticali di bonifica e non si può escludere che fosse edificato in parte su impalcato sospesi.

I recenti dati di scavo all'Isolino di Varese sembrano indicare che l'insediamento

lagozziano, in seguito all'accumulo sedimentario ed antropico che aveva nel corso dei secoli sopraelevato l'isola, non fosse più in situazione così umida come quella che si presentava all'atto dell'insediamento della facies V.B.Q. dell'Isolino. L'abitato lagozziano ha infatti restituito solo acciottolati di pavimentazione accuratamente strutturati, a volte preparati con sottofondazioni, alloggianti buche di palo poco profonde e con elementi di zeppaggio verticali anche rilevati rispetto al piano di calpestio (*fig. 10*), mentre altrove compaiono buche poco infossate riempite di grossi ciottoli (dati inediti).

COMPLESSI STRUTTURALI - Bivacchi o modesti ricoveri precari assai poco strutturati sono testimoniati da focolari ubicati lungo la porzione distale del conoide del Torrente Vela (Gruppo del Gaban), in una zona periferica rispetto a quella sulla quale si andrà sviluppando il successivo insediamento V.B.Q.

Analoga situazione parrebbe essere quella messa in luce al Sasso di Manerba dove su un'area ristretta ad un'industria litica numericamente assai povera e costituita quasi esclusivamente da armature trapezoidali, fanno riscontro resti faunistici comprendenti solo ed esclusivamente fauna ittica (BIAGI 1979).

Sempre al Gruppo del Gaban sono riferibili le strutture insediative venute in luce al Dos de la Forca riparo nord, costituite dai resti di una capanna più volte ristrutturata addossata alla parete aggettante di un grande masso di crollo (BAGOLINI et AL. 1987). Il limite esterno è marcato da una teoria di buche verticali per l'alloggiamento di pali anche robusti, il cui allineamento corre grossomodo parallelo all'attuale limite dell'aggetto della volta. Coppie di buche di palo disposte perpendicolarmente alla parete lasciano presumere l'esistenza di divisori interni mentre un vespaio di pietre a secco di pezzatura omogenea, ad andamento verticale ed addossato alla roccia, doveva svolgere una funzione di regolarizzazione dello spazio di fondo e di drenaggio - isolamento dall'umidità della parete.

Acciottolati coprono la porzione centrale del suolo d'abitato dove la volta raggiunge la massima altezza e, sistemato nei pressi della parete rocciosa, è ubicato un focolare. Lateralmente, dove il tetto del riparo si abbassa, si aprono due rifiutaie.

Allo stato attuale non è possibile sapere, sulla base degli scarsi dati ricavabili dagli scavi ottocenteschi nel riparo sud ed a causa dei lavori di cava, se l'insediamento sui due lati del masso fosse in qualche misura complementare o se si tratti di distinti momenti insediativi pur nell'ambito della medesima fascia cronologico-culturale (BAGOLINI et AL. c.s.).

In area padana, oltre ai resti della canalina del Vhò più sopra ricordata, solo i recenti scavi a Savignano sul Panaro hanno restituito apprestamenti interpretabili come indicatori di un'area abitativa vera e propria (ACCORSI et AL. 1987).

All'insediamento della Cultura di Fiorano rinvenuto in questa località è pertinente un'ampia depressione subcircolare circondata da una serie di pozzetti e pozzetti silos la cui

interpretazione come unità abitativa, attornata da strutture di stoccaggio e macellazione, in considerazione anche della profonda decapitazione subita, appare assai probabile (*fig. 11*).

A Lugo di Romagna (RA), condizioni particolarmente favorevoli di conservazione dell'insediamento Fiorano hanno permesso di documentare importanti strutture insediative (VON ELES, STEFFÉ 1987).

Una grande palizzata alta tre metri sopra il suolo segna il limite fra l'area interna insediata e l'esterno. Gli apprestamenti di fondazione di questa, infitta nel terreno per circa un metro, si articolano in una canalina al cui fondo si apre una serie continua di buche per l'alloggio dei singoli elementi lignei, ottenuti fendendo longitudinalmente tronchi di quercia.

Parallelamente alla palizzata e ad una certa distanza da questa corre un fosso largo circa un metro e profondo attorno ai sessanta centimetri, su cui prospetta un modesto argine realizzato con la terra di risulta dallo scavo del primo. È stato messo in luce un accesso verso l'interno ottenuto a risparmio, in corrispondenza di un'interruzione del fossato.

Dall'area interna si segnala una zona di lavoro all'aperto, di cui sono stati documentati un focolare e consistenti scarichi di cariossidi carbonizzate di cereali. Recentissimo il rinvenimento di una struttura quadrangolare-rettangolare tuttora in corso di scavo. L'abbondantissimo intonaco che la ricopre e l'affiorare di strutturazioni del suolo lascia presumere si tratti dei resti di una costruzione in alzato, successivamente collassata.

Nell'ambito della Cultura dei vasi a bocca quadrata la documentazione si riduce al solo caso dell'insediamento perilacustre di Fimon Molino Casarotto (VI), le cui modalità costruttive sono ormai ben note (BAGOLINI et AL. 1973).

In questa sede ci si limiterà a rimarcare come le diverse abitazioni, che presentano caratteristiche simili, si situino tutte lungo la sponda dell'antico bacino lacustre prospettando verso di esso, mentre chiocciolai ed altri scarichi di rifiuti, individuati per ogni singola unità insediativa, si dispongano costantemente alle spalle di queste.

Chiude questa carrellata la segnalazione di come il proseguo degli scavi a S. Andrea di Travo (PC) abbia permesso di attribuire alle fondazioni di una capanna rettangolare il complesso di strutture di cui era stata data notizia nell'ambito del locale insediamento Chassey-Lagozza (BERNABÒ BREA 1987).

ORGANIZZAZIONE DELL'ABITATO E COMPLESSI DI ABITATI - Particolari lineamenti morfologici quali rilievi isolati, culminazioni o alture naturalmente difese hanno spesso costituito sede preferenziale d'insediamento durante il Neolitico.

È il caso ad esempio degli abitati di Fiorano, V.B.Q. e Chassey-Lagozza del Pescale (MO), degli aspetti V.B.Q. di Rivoli Veronese, dei Corsi di Isera (TN), Johanneskofl (BZ) e di Rogno (BG), del sito lagozziano di M. Covolo (BS) (BAGOLINI 1983-84).

In questi casi è la morfologia naturale del substrato ad informare e, nelle situazioni estreme, a condizionare pesantemente limiti ed estensione degli insediamenti (*fig. 12*).

Altrove, come a Sammardenchia Cûeis, il villaggio in altre direzioni non perimetrato naturalmente, appoggia il suo limite orientale ad una modesta scarpata tettonica rilevata di due - tre metri sulla circostante pianura.

Casi particolari sono costituiti dagli abitati spondali perialveari e perilacustri, vedasi ad esempio il succitato sito di Fimon Molino Casarotto, dove la via o lo specchio d'acqua formano, oltre che una delle ragioni d'insediamento, anche un suo margine fisico.

In assenza di chiari limiti naturali, situazione comune alla maggioranza delle stazioni di pianura, perimetrazioni degli abitati sono testimoniate a volte da strutturazioni artificiali. A Faenza Fornace Cappuccini (RA) ad esempio, nell'ambito del momento insediativo della Cultura della Ceramica Impressa, è stato rilevato e parzialmente scavato un profondo ed ampio fossato ad andamento anulare la cui lunga funzione d'uso è testimoniata da scarichi databili alla Cultura dei basi a bocca quadrata e da ristrutturazioni risalenti all'Età del Rame (ANTONIAZZI et AL. 1987).

RAPPORTI ABITATO-NECROPOLI - In un discorso sull'organizzazione interna degli insediamenti non possiamo tralasciare di accennare ai rapporti fra aree strettamente abitative, sedi di attività specializzate ed aree sepolcrali.

Se per tutto il primo Neolitico documentazioni di riti funerari sono pressoché inesistenti, ad esclusione del caso di Casalmoro nel bresciano (BIAGI, PERINI 1979), più articolata pare la situazione per le successive fasi culturali.

Ricordiamo brevemente come se per Chiozza di Scandiano (RE) la necropoli V.B.Q. pur assai prossima all'abitato si strutturi come un vero e proprio luogo dei morti, evidenze databili alla medesima fascia culturale a Quinzano Veronese ed a La Vela di Trento mostrano come non sempre esista una divisione netta fra insediamento e luoghi di sepoltura (BAGOLINI 1980). In particolare per La Vela sussistono forti probabilità che diverse inumazioni siano state realizzate all'interno stesso del perimetro delle capanne.

AREE SPECIALIZZATE - Allo stato attuale non sono disponibili in nessun caso scavi sufficientemente vasti da poter cogliere eventuali organizzazioni interne agli abitati, così da individuarne le diverse aree deputate all'espletamento di particolari attività e di chiarire i rapporti fra queste e le zone più propriamente abitative.

In questa sede ci si limiterà a presentare singoli casi di aree specializzate.

Un'officina litica del primo Neolitico per la confezione di armature geometriche ed i decorticamento dei nuclei è stata recentemente individuata a Piancada (UD), nella bassa pianura friulana, testimoniata da circa duecento microbulini e da centinaia di schegge di decorticamento (inediti presso il Museo di Palazzolo della Stella). Una situazione parzialmente analoga è documentata indirettamente a Fagnigola. Dallo scarico di riempimento della struttura 4 provengono infatti più di ottanta microbulini, indice dell'esistenza nelle zone immediatamente circostanti di attività di apprestamento delle armature geometriche (BIAGI 1974).

Una prima analisi delle collezioni litiche sistematicamente raccolte in superficie nell'area del villaggio di Sammardenchia Côteis ha evidenziato una zona dell'abitato ove l'elevato indice dei grattatoi (50% del totale strumenti) non può che indicare un settore deputato all'espletamento di attività specifiche.

Peraltro nell'ambito di questo insediamento lo studio della documentazione paleontobotanica di scavo ha rilevato, su un'area di circa settecento metri quadri, decine e decine di cariossidi carbonizzate di cereali in totale assenza di residui di mondatura degli stessi, indicatore indiretto di distinte aree di preparazione/lavorazione dei raccolti (Bagolini et al. c.s.).

Da ricordare inoltre come a Case Gazza presso Travo, nell'ambito del locale insediamento del Gruppo del Vhò, sia stato segnalato un ammasso di concotto fortemente arrossato pertinente ad una struttura smantellata, dubitativamente interpretata come forno (BERNABÒ BREA 1987).

Ugualmente rare le segnalazioni di zone specializzate per il pieno Neolitico. Oltre al già citato caso dell'Isolino di Varese, ricordiamo la presenza di due piccole fornaci contenenti numerosi scarti di ceramica figulina acroma dal sito V.B.Q. di Rivalentella nel reggiano, una delle poche testimonianze di strutture di questo tipo in Italia settentrionale (TIRABASSI 1987 b).

Un'area di cottura analoga agli empierements della Francia meridionale è segnalata a Travo, un sito di transizione fra un aspetto culturale primo Neolitico e la Cultura dei vasi a bocca quadrata. Si tratta di una fossa ampia attorno ai due metri colmata di ciottoli fluviali misti a rari resti ossei e culturali ed a numerosi grandi carboni, che le analisi paleontobotaniche hanno mostrato derivare dalla combustione di uno o più tronchi o di grossi rami di quercia caducifolia (BERNABÒ BREA et AL. 1984).

Un interessante forno a pozzetto a fascia concotta giustapposto alle pareti della sottostruttura è stato individuato a La Vallona di Ostiglia (MN) nell'ambito del locale insediamento del Neolitico superiore (DE MARINIS in A.A.V.V. 1989).

A Gaione Catena, presso Parma, in un insediamento V.B.Q. è stato individuato dalle raccolte di superficie un probabile atelier per la produzione di elementi d'adorno in steatite (BERNABÒ BREA et AL. 1988). Sempre da un sito V.B.Q., Cantone di Magreta, sulla riva modenese del Fiume Secchia, ricordiamo una struttura infossata di forma complessa colmata con scarichi di rifiuti fra cui numerosissime macine e frammenti di macine in vari stadi di lavorazione (FERRARI, STEFFÈ C.S.) (fig. 13).

Un'unico caso testimonia dell'esistenza di suddivisioni interne all'abitato. Si tratta del sito V.B.Q. di Rivoli Spiazzo, dove un'allineamento rettilineo di fosse ovali lunghe ciascuna due metri pare indicare l'esistenza di una recinzione, la cui motivazione allo stato attuale non è meglio precisabile (BARFIELD, BAGOLINI 1976).

RAGGRUPPAMENTI DI VILLAGGI - Casi eccezionali, in concomitanza a

condizioni paleoambientali particolarmente favorevoli, hanno reso possibile documentare l'addensarsi di numerosi villaggi in aree dalle caratteristiche geografico-fisiche omogenee.

È il caso ad esempio degli abitati del primo Neolitico ubicati attorno a Piadena, distribuiti su un'area di circa dieci chilometri quadrati e dell'intensissima densità insediativa rilevata attorno a Sammardenchia, che copre una superficie attorno ai seicentocinquanta ettari (fig. 14).

Conformazione geomorfologica, caratteristiche pedologiche e documentazione archeobotanica ed archeozoologica informano sui motivi del successo di simili aree: ampie possibilità di sviluppare tradizionali attività di caccia, pesca, raccolta ed uccellazione in presenza di una limitata anche se articolata economia di produzione per i primi; condizioni particolarmente favorevoli all'espletamento di attività agricole per i secondi.

Di fronte a simili addensamenti di abitati non va dimenticato come sia possibile ed a volte assai probabile, che si tratti di insediamenti da ritenere non tutti necessariamente contemporanei, pur appartenendo al medesimo ambito culturale.

RIASSUNTO

Delle strutture insediative neolitiche dell'Italia settentrionale viene proposto un quadro d'insieme per quanto possibile indicativo delle diverse realtà indagate.

L'esposizione viene organizzata secondo criteri di lettura evidente che tenga conto della rappresentatività delle diverse strutture e attraverso cui vengono evidenziate le ancora gravi lacune che affliggono dopo oltre un secolo le conoscenze sulle modalità insediative neolitiche padano-alpine e friulane:

COMPONENTI STRUTTURALI - elementi dei quali non è possibile allo stato attuale interpretare l'organizzazione a livello topografico e funzionale. Si tratta generalmente di sottostrutture decapate che rappresentano la maggioranza delle evidenze presenti negli insediamenti neolitici della pianura.

STRUTTURE - elementi strutturali ed insiemi di elementi strutturali dei quali è possibile interpretare la funzione.

COMPLESSI STRUTTURALI - rari casi nei quali l'ampiezza degli scavi e la conservazione delle evidenze permettono di interpretare l'insieme come rappresentativo di unità abitative e di strutture ad esse connesse.

ORGANIZZAZIONE DELL'ABITATO E COMPLESSI DI ABITATI - generalmente i dati a questo riguardo provengono non da scavi anche se vasti ma da prospezioni sistematiche sul territorio.

BIBLIOGRAFIA

- A.A.V.V.: 1989, *Interpretazione funzionale dei "fondi di capanna" di età preistorica*. "Atti del Seminario di Archeologia Sperimentale". Milano.
- ACCORSIC., BERNABÒ BREM., CREMASCHI M., FERRARI A., SCARPA G., STEFFÉ G.: 1987, *Les communautés paysannes dans la Vallée du Panaro au cours des V et IV millénaires avant J.C.* "In: Guilaine J., Courtin J., Roudil J.L., Vernet J.L. (eds.) - *Premières communautés paysannes en Méditerranée occidentale*". C.N.R.S., Paris.
- ANTONIAZZI A., BAGOLINI B., BERMOND MONTANARI G., MASSI PASI M., PRATI L.: 1987, *Il Neolitico di Fornace Cappuccini a Faenza e la Ceramica Impressa in Romagna*. "Atti XXVII Riun. Scient. I.I.P.P.", vol. II, Firenze.
- BAGOLINI B. (ed.): 1977, *L'ambiente neolitico de "La Vela" (Trento). Il momento meandrospiralico della Cultura dei vasi a bocca quadrata*. "Mus. Trid. Sc. Nat., sez. mostre temporanee", Trento.
- BAGOLINI B.: 1980, *Introduzione al Neolitico dell'Italia settentrionale*. "Soc. Nat. Silvia Zenan", Pordenone.
- BAGOLINI B.: 1983-84, *Recenti ricerche sulle palafitte del Veneto - alcune considerazioni sugli insediamenti in ambienti umidi*. "Sibrium", XVII, Varese.
- BAGOLINI B., BARFIELD L.H., BROGLIO A.: 1973, *Notizie preliminari delle ricerche sull'insediamento neolitico di Fimon-Molino Casarotto (Vicenza)*. "Riv. Sc. Preist.", XVIII, Firenze.
- BAGOLINI B., BARKER G.W.W., BIAGI P., CASTELLETTI L., CREMASCHI M.: 1987, *Scavi nell'insediamento neolitico di Campo Ceresole (Vhò di Piadena, Cremona): 1974-1979*. "Atti XXVI Riun. Scient. I.I.P.P.", vol. II, Firenze.
- BAGOLINI B., BIAGI P.: 1975, *Il Neolitico del Vhò di Piadena*. "Preist. Alpina", 11, Trento.
- BAGOLINI B., BIAGI P., NISBET R.: 1982, *Ricerche negli insediamenti di Fingerhof presso Aica di Fié (Völseraicha-BZ). Rapporto preliminare sugli scavi 1980-1981*. "Riv. di Archeologia", anno VI, Roma.
- BAGOLINI B., BRESSAN F., CANDUSSIO A., FERRARI A., MESSORIA., NAZZI A., PESSINA A., TOSONE R.: c.s., *Ricerche di superficie nell'area di Sammardenchia di Pozzuolo del Friuli*. "Atti XXIX Riun. Scient. I.I.P.P.", in stampa.
- BAGOLINI B., CARLI R., FERRARI A., MESSORIA., PASQUALI T., PESSINA A.: 1989, *Il sepolcreto eneolitico del Dos de la Forca (Mezzocorona-Trento)*. "Preist. Alpina", 25, Trento.
- BAGOLINI B., FERRARI A., PASQUALI T.: 1987, *Il primo Neolitico al Dos de la Forca di Mezzocorona (Trento)*. "Atti XXVI Riun. Scient. I.I.P.P.", vol. II, Firenze.
- BAGOLINI B., GHIROTTI L.: 1980, *La Cultura della Ceramica Impressa a Misano Adriatico (Forlì). Aspetti del Neolitico della Romagna*. "Preist. Alpina", 16, Trento.
- BARFIELD L.H.: 1970, *L'insediamento neolitico "ai Corsi" presso Isera (Trento)*. "St. Trent. Sc. Nat." sez. B, XLVII, 1, Trento.
- BARFIELD L.H., BAGOLINI B.: 1976, *The excavations on the Rocca di Rivoli-Verona, 1963-1968*. "Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona", (II serie), 1.
- BANCHIERI D.G.: 1981, *Il Museo di Villa Ponti all'Isolino Virginia*. "Edizioni Lativa", Varese.
- BERNABÒ BREM.: 1987, *Il popolamento neolitico della Val Trebbia (PC)*. "Atti XXVI Riun. Scient. I.I.P.P.", vol. II, Firenze.
- BERNABÒ BREM., CATTANI M., CONVERSIR., CREMASCHI M., NISBET R., RICCI C.: 1984, *L'insediamento neolitico della Cassa di Risparmio a Travo (PC)*. "Preist. Alpina", 20, Trento.

- BERNABÒ BREA M., GHIRETTI A., POLGLASE C., VISCONTI V.: 1988, *I siti neo-litici lungo il torrente Cinghio (Parma)*. "Preist. Alpina", 24, Trento.
- BERNABÒ BREA M., STEFFÉ G., GIUSBERTI G.: 1990, *Il Neolitico Antico a Savignano*. "In: Sala B. (ed.) Nel segno dell'elefante. Edizioni El Quatr'Ari", Savignano sul Panaro.
- BIAGI P.: 1974, *Stazione neolitica a Fagnigola (Azzano Decimo, Pordenone)*. "Annali Univ. Ferrara", sez. XV, 2.
- BIAGI P.: 1979, Neolitico. "In: AAVV, Preistoria nel Bresciano. La cultura materiale. "Grafo Edizioni", Brescia.
- BIAGI P., BARKER G.W.W., CREMASCHI M.: 1983, *La stazione di Casatico di Marcaria (Mantova) nel quadro paleoambientale ed archeologico dell'Olocene antico della Val Padana centrale*. "Studi Arch.", 2, Ist. Univ. Bergamo.
- BIAGI P., PERINIM.: 1979, *Scoperta di una sepoltura e di un abitato del Neolitico inferiore a Casalmoro in provincia di Mantova*. "Preist. Alpina", 15, Trento.
- BOELICKE U.: 1982, *Gruben und Häusler: untersuchungen zur struktur Bandkeramischer Hofplätze*. "In: Siedlungen der Kultur Linearkeramik in Europa". Nitra.
- CAZZELLA A., CREMASCHI M., MOSCOLONI M., SALA B.: 1976, *Siti neolitici in località Razza di Campegine (Reggio Emilia)*. "Preist. Alpina", 12, Trento.
- CHIERICI G.: 1879, *Capanne e sepolcri dell'età della pietra*. "Bull. Palet. It.", vol. V., Reggio Emilia.
- FERRARI A., PESSINA A.: 1991, *Considerazioni sul primo popolamento neolitico dell'area friulana*. "Atti Soc. Preist. Protost. Reg. Friuli-Venezia Giulia", VI, Trieste.
- FERRARI A., STEFFÉ G. c.s., *Il sito neolitico di Cantone di Magreta (Formigine - Modena), sondaggio I 1987*. Emilia Preromana, in stampa.
- FUSCO V.: 1969, *Gli scavi Maviglia all'Isolino di Varese (1952-53)*. "Sibrium", IX, Varese.
- GUERRESCHI G.: 1967, *La Lagozza di Besnate e il neolitico superiore padano*. "Soc. Arch. Comense", Como.
- GUERRESCHI G.: 1978, *Belforte di Gazzuolo (Mantova)*. "Preist. Alpina", 14, Trento.
- GUERRESCHI G., CATALANI P., CESCIN N.: 1986, *Belforte di Gazzuolo (Mantova). Una stazione con vasi a bocca quadrata del Neolitico Superiore*. "Preist. Alpina", 22, Trento.
- PERINIR.: 1987, *Scavi archeologici nella zona palafitticola di Fiavé Carera, parte II, campagne di scavo 1969-1976*. "Serv. Beni Culturali Prov. Aut. Trento".
- SIMONE L.: 1980, *Mosio (Acquanegra sul Chiese-Mantova)*. "Preist. Alpina", 16, Trento.
- TIRABASSI J.: 1980, *Pozzo neolitico di Via Rivoluzione d'Ottobre*. "Emilia Preromana", 8, Modena.
- TIRABASSI J.: 1987a, *I siti neolitici*. "Catasto archeologico della provincia di Reggio Emilia", 2, Municipio di Reggio Emilia-Civici Musei.
- TIRABASSI J.: 1987b, *Relazione preliminare della prima campagna di scavi a Rivaltella-Cà Romesini (RE) - 1981-83*. "Atti XXVI Riun. Scient. I.I.P.P.", Firenze.
- VAN DE VELDE P.: 1973, *Rituals, skins, and homer: the Danubian "Tan Pits"*. "Analecta Praehistorica Leidensia", VI, Leiden.
- VENTURINO GAMBARI M.: 1987, *Scavo di strutture del Neolitico antico ad Alba, loc. Borgo Moretta*. "Notiziario Sopr. Piemonte", 6.
- VON ELES MASI P., STEFFÉ G.: 1987, *Primi risultati delle ricerche nell'insediamento neolitico di Lugo di Romagna (Ravenna)*. "Atti XXVI Riun. Scient. I.I.P.P.", Firenze.

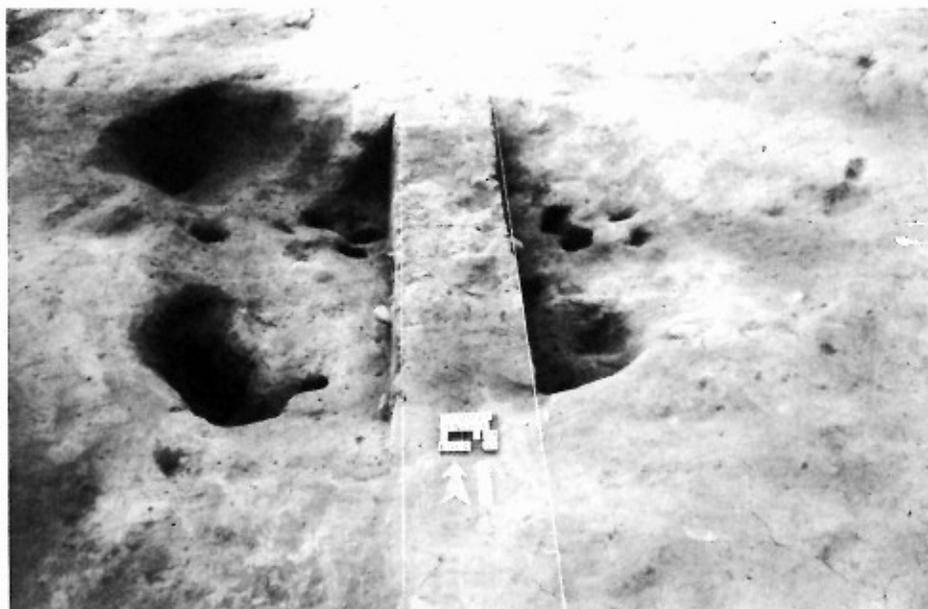


Fig. 1. Sammardenchia Cûeis: sottostruttura costituita da più buche coalescenti.

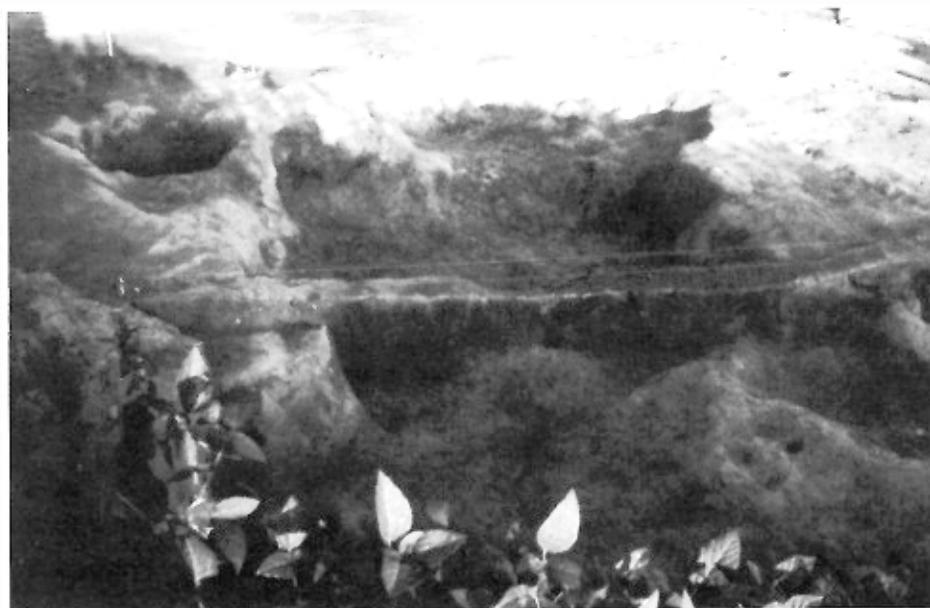


Fig. 2. Sammardenchia Cûeis: sottostruttura a morfologia irregolare.



Fig. 3 Savignano sul Panaro: silos. Il tassello evidenzia l'andamento della "camicia" argillosa isolante a rivestimento delle ghiaie incassanti.

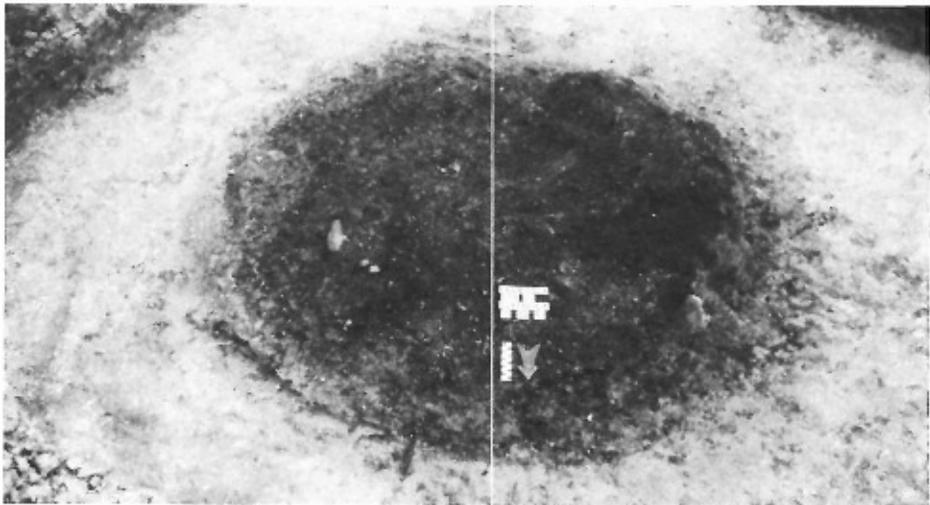


Fig. 4 Fagnigola loc. Bosco Mantova: silos. Lo spesso rivestimento argilloso si interpone fra il riempimento secondario della buca ed il "caranto" circostante.

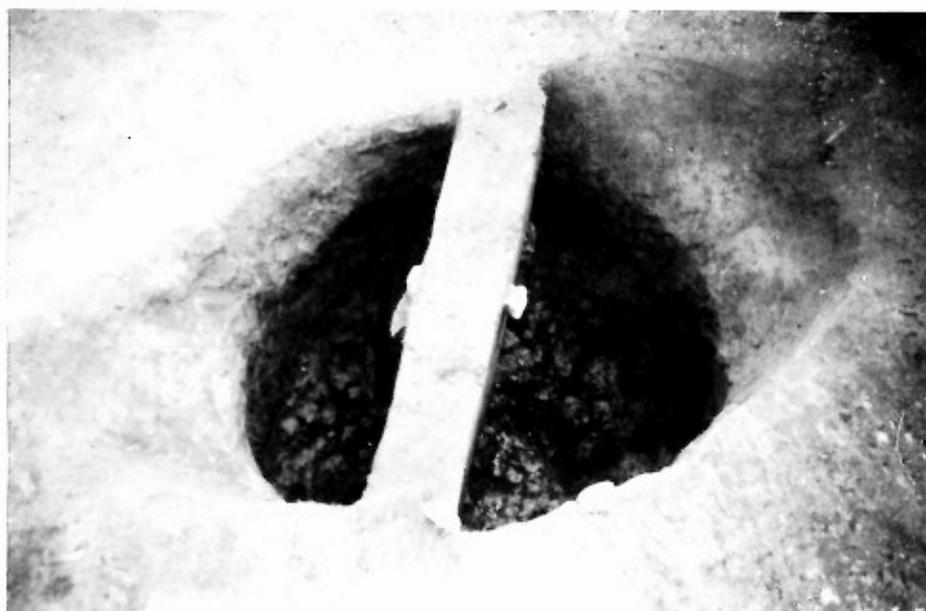


Fig. 5. Sanmardenchia Cîteis: sottostruttura "regolare" non incamiciata ricavata in depositi argillosi.



Fig. 6. Razza di Campegine: strutture di stoccaggio.



Fig. 7. Vhò di Piadena: tan pit.

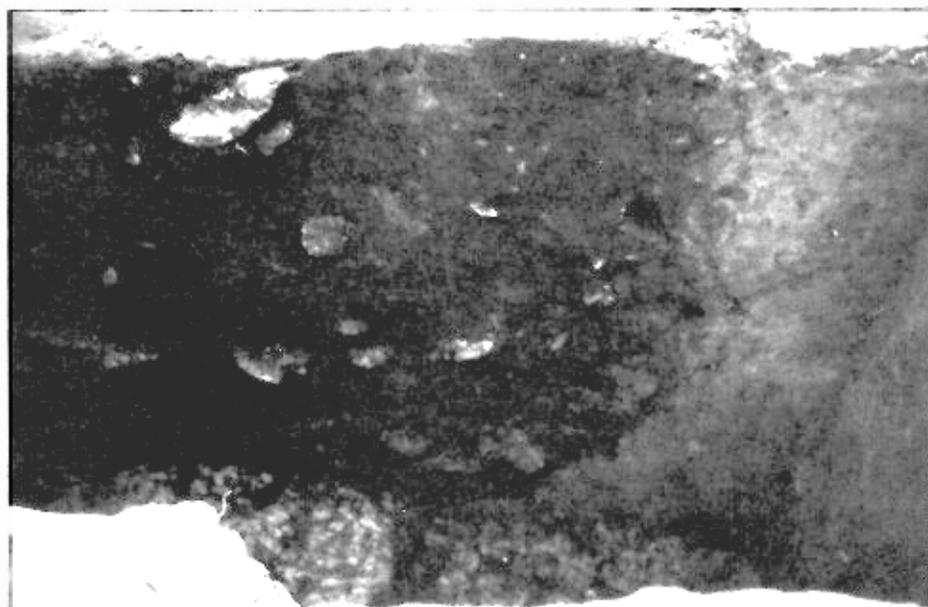


Fig. 8. Sammardenchia Cùeis: dettaglio degli scarichi a riempimento di una buca "regolare".

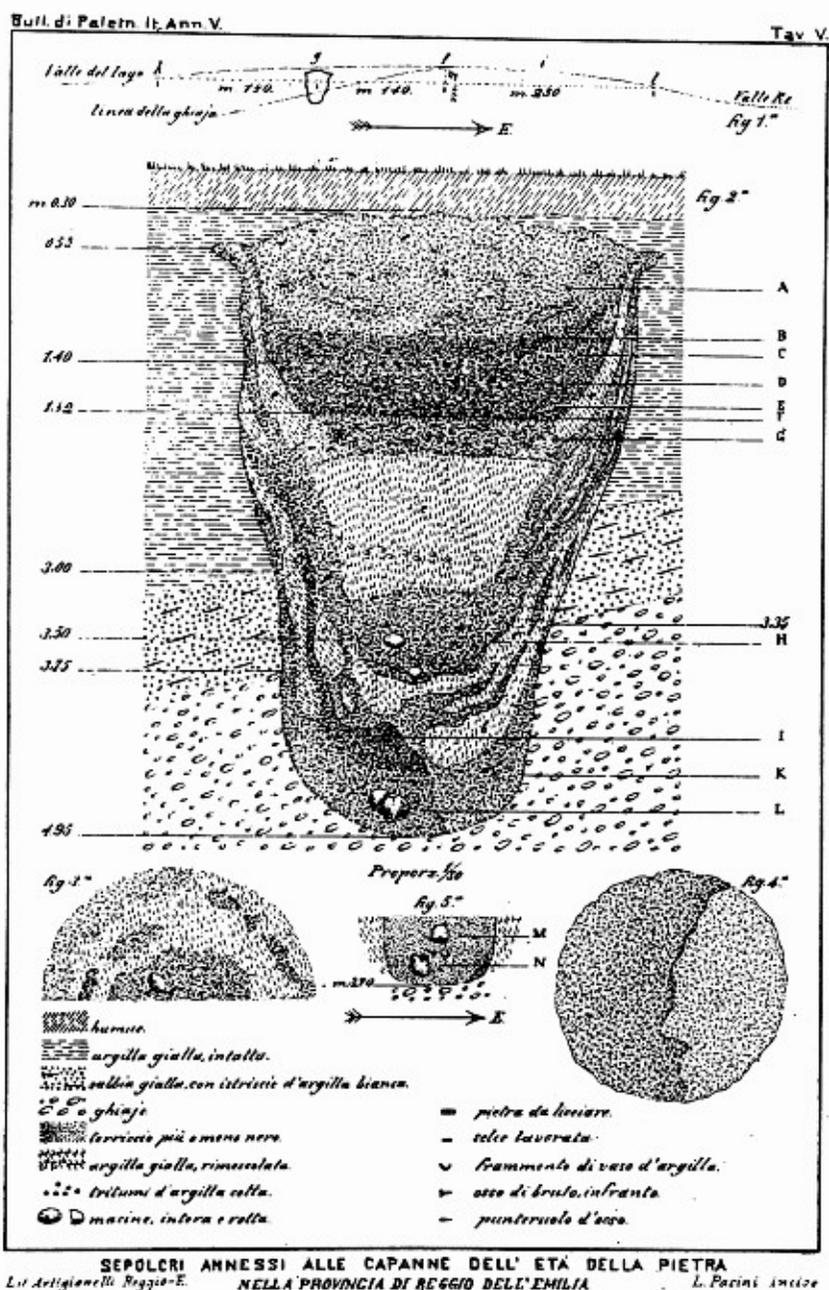


Fig. 9. Sezione di uno dei pozzi da acqua di Campegine (da Chierici 1879).



Fig. 10. *Isolino di Varese: acciottolato e buca di palo dai livelli lagozziani.*



Fig. 11. *Savignano sul Panaro: l'insediamento della Cultura di Fiorano.*



Fig. 12. Rogno, Coren Pagà: la rupe sede dell'insediamento tardoneolitico.



Fig. 13. Cantone di Magreta: dettaglio di un settore dello scarico di ciottoli, abbozzi e macine della struttura V.B.Q.

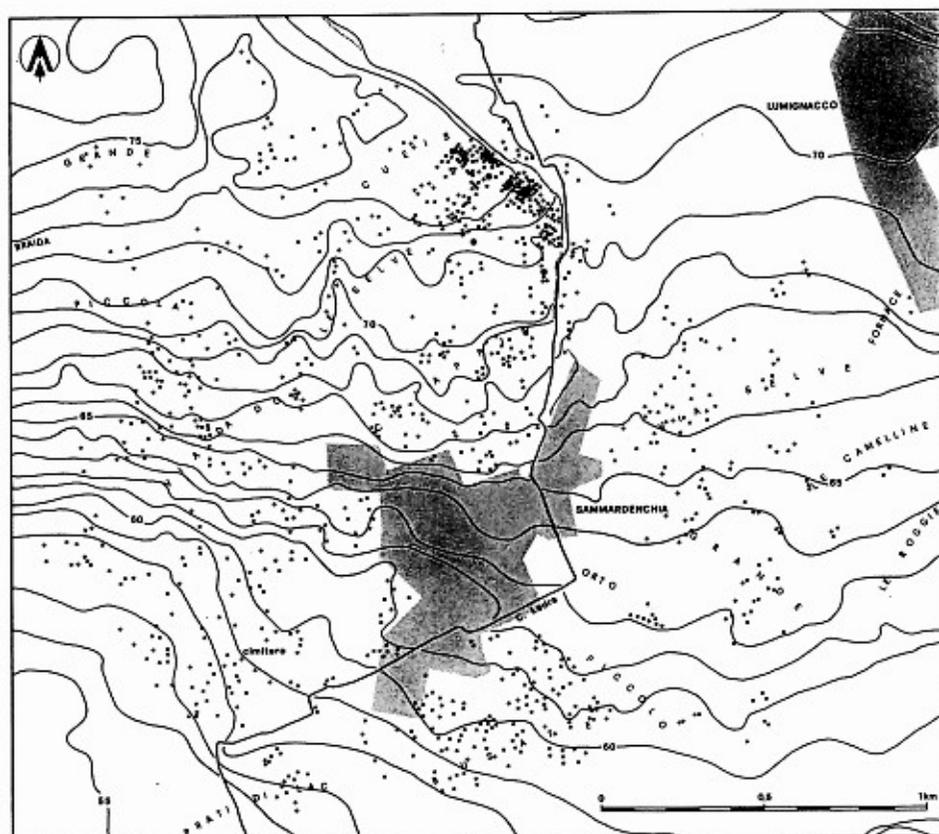


Fig. 14. Sammardenchia Cîteis: distribuzione spaziale delle evidenze superficiali di sottostrutture neolitiche. (tondi neri)

DIBATTITO

Prof. TOZZI

C'è qualcuno che vuole intervenire su questa relazione? Se non c'è nessuno vorrei fare una brevissima osservazione: in una delle diapositive che sono state fatte vedere, c'erano dei pozzetti che avevano delle pareti concotte: sarebbe possibile un'ipotesi di forno o fornace, anziché come pozzetto di conservazione per dei cereali?

Dott. A. FERRARI

Penso che il prof. Tozzi si riferisca alla sottostruttura 19 di Fagnigola loc. Bosco Mantova, durante lo scavo del riempimento della quale ci si è trovati di fronte ad un deposito lenticolare di forma circolare esteso alla sola porzione centrale della struttura, costituito da argilla cotta compenetrata da grandi carboni. Si tratta di un deposito secondario la cui esposizione al fuoco è avvenuta, non presentandosene tracce all'intorno, in un luogo diverso da quello di rinvenimento e che in via dubitativa è stato interpretato come parte dell'originario sistema di chiusura del pozzetto, caduto o gettato intenzionalmente all'interno della sottostruttura in un momento pressoché iniziale del suo riutilizzo come rifiutaia.

Prof. S. TINE'

A proposito di questi pozzetti-silos, vorrei ricordare la sperimentazione fatta al Vhò di Piadena. Abbiamo scavato un pozzetto e dentro abbiamo acceso un fuoco per indurirne la parete; lo abbiamo riempito di grano e chiuso con uno strato di argilla, anch'esso indurito accendendovi il fuoco sopra. In definitiva lo abbiamo reso quanto più impermeabile possibile, ma quando l'abbiamo riaperto il contenuto era immerso nell'acqua. Questa esperienza però non ci ha fatto escludere la possibilità che i pozzetti così fatti funzionassero lo stesso come silos. Infatti il grano pur immerso nell'acqua, si era conservato anche se, possiamo dirlo con tutta certezza, esso non può essere usato come semenza e ciò l'abbiamo provato sperimentandolo anche noi. Non sappiamo però quanto potere nutritivo ancora conservasse, non essendo stata fatta, almeno nel nostro caso, l'analisi per accertare i suoi residui poteri nutritivi.

Ma come diceva Tozzi questo potere diminuiva, non però in maniera determinante. Pertanto non è da escludere che questi pozzetti, foderati o non foderati, funzionassero come silos. Non mi sembra infatti che diventi una prova decisiva il fatto che ci sia una foderatura di argilla al loro interno. Ed ora prendiamo in esame un altro genere di "fosse" i cosiddetti "fondi di capanna" che "alcuni Autori" come diceva Bagolini, includendo anche chi vi parla, interpretano come buche di drenag-

gio poste al di sotto del pavimento delle capanne.

Noi abbiamo fatto una ricostruzione sperimentale di questo tipo di capanna e sottoposta ad osservazioni per cinque anni. Nel 1990 è stato fatto un convegno a Milano in cui si è discusso a lungo su questa nostra proposta interpretativa ed in seguito sono stati pubblicati gli atti di tutto il dibattito. Non crediamo di esser riusciti a convincere tutti i presenti e tanto meno chi ci ha letto, della funzione di queste buche (naturalmente non tutte le buche) che si trovano negli abitati neolitici.

Ma io continuo a credere che l'esperienza da noi fatta ha dato risultati positivi: l'interno della capanna era frequentabile perchè il pavimento era asciutto, mentre il terreno intorno alla capanna, privo di drenaggio, si presentava pantanoso, e con ampie pozze d'acqua stagnanti. Io credo che se l'archeologia sperimentale ha un qualche significato scientifico, esperienze di questo genere vanno tenute in debito conto. Per confutarle bisognerebbe fare esperienze contrarie e quanto meno altrettanto funzionali. Altrimenti dobbiamo rassegnarci e considerare l'archeologia uno sterile esercizio mentale all'eterna ricerca di complicate soluzioni senza mai raggiungere una minima certezza.

Non credo che l'esperienza fatta da noi sia quella decisiva, ma se va confutata, va fatto con lo stesso metodo e non con le sole parole.

Prof. TOZZI

Ringrazio il Prof. Tiné. Ci sono altri interventi?

Prof. GRAVINA

Voglio segnalare l'esistenza di una tipologia abbastanza varia di strutture ipogee nei villaggi del Neolitico antico del Tavoliere, il cui interro è stato solo saggiato, perché rilevato durante lavori di sbancamento effettuati in varie occasioni dall'edilizia all'apertura di cave di argilla. Ho registrato la presenza di pozzi, di cui il più tipico è stato intercettato e distrutto nel comprensorio neolitico di San Rocco-Guadone; questo, evidentemente di forma cilindrica che si slargava alla base, in sezione appariva di forma trapezoidale allungata, cioè con un foro piccolo all'imboccatura ed una base molto più larga e con pareti rettilinee. La caratteristica di queste strutture sta nel fatto che tutte "pescavano" nelle famose sabbie astiane, sede di falde freatiche superficiali; di questo fenomeno ho raccolto una importante documentazione, pubblicata in parte negli anni '80.

Altre decine di strutture ipogee presentavano la forma scampanata con un foro di accesso molto piccolo verso l'alto. Ne abbiamo notato due varianti tipologiche: la prima mostrava un foro di accesso che appariva centrale rispetto al complesso della struttura; un bellissimo esempio di questi sgrottati è stato da me registrato nel rione San Rocco (San Severo), dove un franamento del terriccio sottostante l'orlo dell'imboccatura aveva fatto assumere alla sezione un aspetto cuoriforme capovolto, con la punta verso l'alto.

Il secondo tipo delle strutture ipogee scampanate, documentate soprattutto nel villaggio di Casone (San Severo), presentavano un foro di ingresso decentrato rispetto alla pianta della grotticella, che a volte era oblunga con margini irregolari ed a volte era subcircolare con margini a grandi lobi. In una di queste strutture è stata registrata la presenza di un acciottolato che forse aveva funzione di pavimentazione, in altre due sono state rinvenute sepolture di un adulto e di un bambino.

Tutti gli sgrottati erano ricavati nel banco quaternario sotto la "crusta", ed in nessun caso raggiungevano la zona della falda freatica delle sabbie astiane. La qual cosa fa ipotizzare che i Neolitici, sia nell'impianto del villaggio e sia nella scelta del sito dove dovevano ricavare i pozzi o gli sgrottati (questi ultimi potevano funzionare anche da silos) avessero una perfetta conoscenza delle condizioni dell'immediato sottosuolo del Tavoliere, sfruttandone tutte le potenzialità.

Prof. S. TINE'

Le strutture descritte da Gravina a Passo di Corvo ci sono: sono pozzi che scendono fino a sei metri e mezzo di profondità, e presentano un'imboccatura stretta con addirittura una "vera" costruita con muretto in pietra. Questi pozzi attingevano alla falda che era attiva a circa sei metri almeno fino a quando io ho cominciato a scavare a Passo di Corvo (1966); in seguito questa falda è andata scendendo sempre più fino a perdersi; Abbiamo trovato anche il grano bruciato nel terreno che riempiva questi pozzi. A Passo di Corvo ci sono anche i silos a grotticella con lo stesso tipo di imboccatura circolare e stretta di cui parlava Gravina; per il Casone addirittura in un caso alla "grotticella silos" si accedeva da due imboccature di cui una trovata chiusa con una lastra litica rotonda. Ma questi silos si trovano in superficie, non scendono oltre il metro di profondità, sono scavate in quel banco duro di sabbia argilosa che si trova immediatamente al di sotto della "crusta". Queste strutture potevano essere dei silos e potevano conservarsi completamente asciutti perchè l'area dove esse si aprono è circondata da un fossato drenante. Queste strutture direi che sono tipiche dei villaggi neolitici del Tavoliere.

Nella Padania invece, con una diversa conformazione geologica, dopo una pioggia simili buche si riempiono d'acqua tranne non li si foderi con una lamina di metallo o di argilla vetrificata o comunque con materiale perfettamente impermeabile; quindi vuoi o non vuoi le buche neolitiche dell'Italia settentrionale si riempiono d'acqua, mentre nel Tavoliere, con l'espedito tipico del fossato a "C" e del grande fosato intorno al villaggio, si potevano scavare anche a profondità limitate, silos che restavano perfettamente asciutti.

Abbiamo, nello stesso Passo di Corvo, grandi buche superficiali riempite di ceramica ed altro, che somigliano moltissimo a quella di cui si parlava prima per la Pianura Padana e, per le quali l'ipotesi funzionale alla capanna per il momento a me sembra la più logica. L'ipotesi delle rifiutaie proposta da Bagolini non mi convince, perchè io non credo che i

Neolitici si ponessero il problema di creare strutture destinate sia pure indirettamente ad accogliere i rifiuti.

Naturalmente con ciò non si intende spiegare tutte le buche che si trovano nei villaggi neolitici del Sud e del Nord come fondi di capanna: certamente c'erano buche silos, ci possono essere anche buche per la macellazione e per altri scopi, ma ci sono certamente anche buche pertinenti alle capanne. Altrimenti dove sono le capanne? Io l'ho detto a Milano e lo ripeto qui: se alcune di queste buche non erano in qualche maniera funzionali alla costruzione delle capanne, dove stanno le capanne di questi villaggi? O forse dobbiamo credere che tutto ci può essere nei villaggi neolitici della Padania, tranne che le capanne?

Prof. GRAVINA

Dopo le precisazioni fatte dal prof. Tiné vorrei chiarire che conosco bene la situazione di Passo di Corvo, che nell'accezione più comune vuol dire Neolitico a ceramica figulina dipinta. Ho voluto porre l'accento sulle strutture ipogee descritte, perché queste sono state rilevate nei villaggi neolitici del Tavoliere caratterizzati esclusivamente dalla presenza di ceramica impressa, nella convinzione che sarebbe auspicabile l'acquisizione di un più cospicuo numero di dati che consentissero di meglio delineare gli ambiti temporali e culturali entro cui operare analisi.

Prof. MANFREDINI

Io sono convinta che le varie strutture vanno differenziate fra loro, però sono anche un po' affezionata alla teoria delle fosse per il grano, perché sono convinta, tra l'altro, che in uno stesso territorio, attraverso il tempo, si ripropongono spesso le stesse soluzioni funzionali.

Credo che il prof. Tine', come altri che hanno lavorato nel Tavoliere, conoscano le fosse per il grano, che sono state in uso fino a quarant'anni fa.

Io stessa le ho viste vicino a Coppa Nevigata alla Masseria Fontana Rosa, a Trani, e anche a Foggia, e San Severo. A San Severo e Trani si trovano addirittura sulla piazza principale, e hanno la stessa forma scampanata di quelle neolitiche, anche se, naturalmente di altre dimensioni; quindi il fatto che alcune di queste fosse dovessero contenere grano mi sembra una spiegazione abbastanza plausibile.

Quanto poi alle infiltrazioni d'acqua, come diceva il Prof. Tiné, si possono ovviare in vario modo: ci sono delle chiusure che vanno dalla terra pressata, alla paglia e credo, in alcuni casi, alla crosta sfatta e pressata.

Allora la mia domanda è: queste fosse in uso fino a qualche tempo fa', come venivano isolate? Il problema era lo stesso!

Mi pare di avere capito che il problema relativo alla fossa sperimentale del prof. Tiné non è la fodera, ma l'infiltrazione dall'imboccatura.

Prof. S. TINE'

Non solo noi anche i colleghi inglesi hanno fatto esperimenti di questo genere. Hanno concluso che il grano che sta a contatto con la parete si perde perchè marcisce. Ciò poteva non accadere nel Tavoliere dove le "grotticelle silos" potevano rimanere asciutte anche grazie alla funzione drenante dei vicini fosati a "C".

Il silos che noi abbiamo ricostruito nella Pianura Padana è differente dalle grotticelle dei villaggi neolitici del Tavoliere di Foggia e delle stesse "foie" di Foggia. Ricostruendo a Piadena il silos noi in fondo abbiamo ripetuto, come dicevo, l'esperimento già fatto anche dagli inglesi e ci ha dato gli stessi risultati: il silos si è riempito d'acqua ed il grano che stava a contatto delle pareti era marcio mentre quello che stava all'interno era in buone condizioni, sia pure bagnato e non più in grado di germinare.

Prof. BAGOLINI

La Pianura Padana è una entità geografica perfettamente tabulare ma è caratterizzata da alti e bassure che condizionano la falda freatica che a sua volta influenza le modalità della antropizzazione.

Le sottostrutture interpretabili come sili sono buche cilindriche decapitate a varia altezza in conformità con l'andamento delle paleosuperfici. Si tratta di cavità del diametro di circa un metro a volte foderato con un intonaco di argilla sulle pareti.

Tali strutture, estremamente diffuse negli insediamenti della Cultura di Fiorano e in quelli del primo neolitico del Friuli, sono assenti al Vhò.

Gli scavi effettuati a Campo Ceresole del Vhò su una superficie di oltre 3500 mq hanno fornito oltre 50 sottostrutture, generalmente irregolari in parte interpretabili come clay pits, ma non sili. È quindi possibile che nell'ambito del Vhò le derrate granarie venissero conservate con altre modalità.

Prof. GRAVINA

Una sola annotazione voglio fare: quel banco calcareo quaternario, in cui nel Tavoliere venivano scavati questi silos è semipermeabile, e ciò faceva sì che le acque meteoriche percolassero in queste strutture.

Tutto ciò consta da una prova indiretta. A suo tempo ho fatto analizzare in un laboratorio specializzato un campione dell'interro di uno di questi sgrottati, quando mi accorsi che esso presentava delle venature rosse che si sviluppavano con andamento dall'alto in basso; con l'aiuto di un geologo sono riuscito a spiegarmi le cause del fenomeno: la coloritura in rosso era dovuta alla presenza di ossidi e biossidi rivenienti dal disfacimento del materiale presente nel banco quaternario in cui era stata ricavata la struttura e da cui, per l'azione delle acque meteoriche, percolavano all'interno del deposito archeologico, fino all'altezza dell'acqua di falda; qui gli straterelli in rosso si disponevano in senso orizzontale, seguendo l'andamento

dello strato delle sabbie. Quindi l'acqua entrava negli sgrottati, stando alla relazione dei tecnici che hanno analizzato questo tipo di venature rosse. Se queste strutture servissero per l'immagazzinamento del grano, evidentemente anche nel Tavoliere questo non era salvaguardato dalla umidità e dal contatto con l'acqua.

INTERVENTO DALLA SALA

Si puntualizza che quando il grano si deteriora, produce anidride carbonica.

Prof. TOZZI

In un ambiente chiuso, come un pozzetto sigillato, l'anidride carbonica che viene emessa impedisce l'ulteriore respirazione del grano. Ciò consente la conservazione, in un ambiente asfittico, del resto del grano.

Quindi c'è una piccola parte del grano che si deteriora, in quanto c'è questo inizio di respirazione, perché anche il seme è un essere vivente che respira, però man mano che respira aria perde le proprietà nutritive e di germinazione che il seme ha. Per bloccare questa situazione si può tenere il grano o in un ambiente aperto assolutamente secco, asciutto, oppure in un ambiente anche umido, in modo però che sia sottratto al contatto dell'aria. L'ossigeno presente fra gli interstizi viene consumato dalla lenta respirazione, poi, una volta che non c'è più ossigeno, tutto il processo si blocca e il resto del grano si può conservare a lungo.

Queste non sono esperienze mie, ma riferisco quello che è esposto negli Atti del Convegno "Les techniques de conservation des grains à long terme".

Prof. S. TINE'

Io penso veramente che bisognerebbe fare qualche cosa per raccogliere le testimonianze ancora presenti in queste regioni. Le "fosse" non si usano più, in nessuna parte del Tavoliere. Io credo che se queste esperienze che ormai sopravvivono solo nella mente di qualcuno di noi si perderanno del tutto, fra qualche decennio gli archeologi si accapiglieranno ancora senza risolvere il problema.

Essi saranno infatti più lontani di quanto non lo siamo già noi da quel mondo agricolo che per molti aspetti, fino a trenta quarant'anni fa, qui era rimasto simile a quello dei contadini neolitici.

Credo che la raccomandazione migliore che si può fare ai giovani archeologi ed agli amici dell'ARCHEOCLUB di S. Severo è quella di raccogliere queste testimonianze in forma scritta, possibilmente filmando anche certe operazioni che non si fanno più ma che sono ancora vive nella memoria di molte persone anziane di questa regione e che sono gli ultimi in grado di "mimarle".

Ora propongo di continuare con la relazione mia e di Vincenzo Tinè.

INDICE

Antonio Carafa	<i>Presentazione</i>	pag. 5
Giuseppe Clemente	<i>Presentazione</i>	pag. 7
Armando Gravina	<i>Presentazione</i>	pag. 9
Carlo Tozzi	<i>Strutture d'abitato e ambiente nel Neolitico Italiano</i>	pag. 11
Lucia Sarti Fabio Martini Pasqualino Pallecchi	<i>Fosse di combustione neolitiche: problemi di interpretazione</i>	pag. 17
Bernardino Bagolini Alessandro Ferrari Andrea Pessina	<i>Strutture insediative nel Neolitico dell'Italia settentrionale</i>	pag. 33
Santo Tiné Vincenzo Tiné	<i>Strutture di abitazione nel Neolitico Antico dell'Italia meridionale: la nuova evidenza da Favella di Sibari (CS)</i>	pag. 59
Alessandra Manfredini	<i>Strutture abitative nel Neolitico Meridionale Adriatico</i>	pag. 73
Armando Gravina	<i>Considerazione su ambiente, popolamento e territorio nell'ambito di alcune fasi del processo di neolitizzazione della Daunia</i>	pag. 83

**Finito di stampare
nel mese di settembre 1993
presso l'Industria Grafica Editoriale
GERCAP srl
71100 Foggia**