

PROVINCIA DI LECCO

BALLABIO (LC) Località Prato della Chiesa

Struttura dell'antica età del Bronzo

Nel mese di agosto 2006 è continuato lo scavo nel riparo sotto roccia databile all'antica età del Bronzo. (NSAL 2003-04, pp. 27-28; NSAL 2005, pp. 117-118).

Con il breve intervento di quest'anno si è indagata sia la parte antistante l'ipotizzato recinto in pietre evidenziato nel 2005 (US 14) che parte delle due strutture tombali (Tt. 1 e 2) identificate nelle precedenti campagne di scavo.

In fase con la struttura in pietre (US 14) è stato messo in luce e scavato uno strato antropizzato caratterizzato da una notevole quantità di resti carboniosi (US 15) la cui interpretazione non è ancora pienamente ipotizzata a causa della dimensione residuale ridotta.

Si è proceduto poi con lo scavo dello strato di cenere e carboni (US 27) e dello strato di breccia in sedimento limoso interpretato come piano di calpestio (US 26), ambedue in fase sia con la struttura US 14 che con lo strato US 15, mettendo così in luce completamente la struttura della T. 2.

Innanzitutto si è proceduto con il completamento dello scavo della parte delimitata da pietre della T. 1, individuata e già parzialmente indagata l'anno precedente.

Dallo strato residuale ancora in posto (US 13), formato da sedimento sabbioso con resti ossei di piccole dimensioni, è stato recuperato un frammento di cranio trapanato ed alcuni elementi di corredo tra i quali una porzione di osso lungo con alcuni fori, frammenti di ossi lavorati (frammenti di bottoni?) e un vago di collana in bronzo.

Lo scavo ha permesso di capire che le due tombe venute in luce nel riparo sono realizzate con blocchi di grosse dimensioni collocati in modo da formare una delimitazione quasi a ridosso della roccia rientrante; l'indagine ha fatto ipotizzare che tali strutture non servissero come area di inumazione definitiva ma che i defunti fossero collocati per un primo periodo nel terreno delimitato dalle pietre e che successivamente i resti venissero asportati dalla prima inumazione e deposti in modo disorganico in profondità nella rientranza della parete rocciosa. Questa, pur essendo un'unica cavità, ha un andamento ondulato e forma delle nicchie naturali che sono state quindi utilizzate per le deposizioni secondarie dei resti sia nella T. 1 che nella T. 2.

Tra i resti ossei della T. 2, nell'area di prima deposizione, è stato rinvenuto, come corredo, unicamente uno spillone in bronzo con testa a ricciolo, tipologia questa che conferma una datazione del sito alle fasi finali del Bronzo Antico.

Dagli strati indagati (USS 26 e 27), all'esterno delle strutture tombali, sono stati recuperati anche scarsi frammenti di ceramica molto grossolana; nessuno dei frammenti è tipologicamente riconoscibile ma tutti sono collocabili nel periodo di datazione ipotizzato.



79 - Ballabio, prato della chiesa.

Delimitazione in pietre (US 12) della T.1.

Restano ancora da indagare quindi le aree di deposizione secondaria all'interno della rientranza della roccia, sia della T.1 che della 2, unitamente agli strati antropizzati che, dalla sezione stratigrafica messa in luce dallo sbrancamento meccanico, si possono vedere al di sotto delle strutture tombali.

Jolanda Lorenzi, Paolo Corti

Lo scavo, sotto la direzione scientifica di J. Lorenzi, è stato effettuato dalla ditta Arpa di Paolo Corti. Si ringrazia l'Amministrazione Comunale di Ballabio per la fattiva collaborazione offerta.

CIVATE (LC) Area antistante la chiesa dei SS. Vito e Modesto

Necropoli altomedievale

I lavori per la realizzazione di un parcheggio nell'area antistante la chiesa parrocchiale di Civate, area poco distante dalla chiesa di S. Calocero e nella quale venne rinvenuta una tomba di età tardoromana databile al IV secolo, ha permesso di rinvenire una necropoli inquadabile in epoca altomedievale.

L'area era da diversi anni sede di un florivaista e in precedenza era già stata utilizzata per lavori agricoli con il conseguente rivoltamento degli strati superficiali.

Dal punto di vista geologico si è evidenziata una parte dell'area, a NW, con roccia calcarea quasi affiorante con solo il residuo di *humus* che la ricopre, mentre in direzione opposta, verso SE, la roccia rimane in profondità e aumenta in modo considerevole lo strato di sedimenti limo argillosi.



80 - Civate, necropoli altomedievale.
Veduta generale dello scavo.

I lavori di sbancamento per la realizzazione del parcheggio hanno messo in luce una necropoli di età alto medievale e una leggera antropizzazione in una piccola area, a ovest della necropoli, di età preistorica.

Inoltre, durante lo scavo, sono stati rinvenuti, in maniera mista e sparsi in modo disorganico nel sedimento, vari frammenti ceramici e metallici riferibili ad età protostorica e romana, segno di una frequentazione dell'area in maniera quasi continuativa.

La collocazione dell'area indagata in zona elevata rispetto all'intorno, nonché la sua vicinanza al lago di Annone, costituisce un elemento di pregio per l'uso abitativo in tutte le epoche.

Le tombe ritrovate, complessivamente 34, si presentavano quasi tutte intaccate dai lavori agricoli; la maggior parte è stata rinvenuta senza copertura e spesso con parte del contorno asportato dalle arature.

Per quanto riguarda la tipologia costruttiva, le strutture tombali sono tra loro uniformi: la maggior parte è a fossa terragna con bordura in ciottoli ed alcune in pezzatura mista; le lastre di bordatura sono infitte a coltello e tutte le strutture sono realizzate a secco; il fondo è in nuda terra e la copertura, dove rimasta, è a lastre.

Le strutture sono disposte a file regolari e allineate su due orientamenti leggermente sfalsati e a distanza non uniforme tra loro; si può supporre che le sepolture fossero individuabili da segnacoli fuori terra, non conservati, in quanto, tranne in due casi, non c'è interferenza tra le tombe.

Nella necropoli tutte le sepolture sono state riutilizzate con un diverso trattamento del corpo del primo inumato: i resti più antichi si spostano ai piedi e ai lati del nuovo defunto oppure sono posati sopra la copertura della medesima tomba.

Anche l'orientamento W-E delle tombe è uniforme, così come la deposizione dell'inumato, posto supino con le

gambe distese; le braccia sono invece sistemate in modalità differenti, incrociate sul corpo o distese.

Poiché non è stata rinvenuta alcuna traccia residua di cassa lignea o di chiodi di legatura delle assi, si può supporre che i defunti venissero deposti in sudario.

Altro fattore di uniformità è l'assenza completa di corredo funebre.

Le tipologie tombali riscontrate sono due: antropomorfa e a cassa rettangolare. A loro volta possono essere con o senza alveo cefalico.

Una ulteriore caratteristica di alcune strutture di entrambi i tipi consiste nella presenza di una curvatura su uno dei lati lunghi: questo elemento è da mettere in relazione alla raffigurazione, riscontrabile anche nell'architettura ecclesiastica e nell'arte sacra delle origini, del *Christus Patiens*.

Data l'assenza di corredi, la datazione ad un generico momento dell'altomedioevo viene attribuita unicamente su base della tipologia costruttiva.

Resti preistorici

Nell'area ad ovest è stata evidenziata una presenza di età preistorica costituita da tracce di terra leggermente scottata, di piccolissime dimensioni, probabilmente un focolare, e alcune schegge e strumenti in selce. Nessun altro segno nella zona di sbancamento ha permesso di individuare la presenza di strutture abitative nelle immediate vicinanze.

Jolanda Lorenzi, Paolo Corti

Lo scavo, diretto da J. Lorenzi, è stato condotto dalla ditta ARPA Ricerche di Paolo Corti, con finanziamento dell'Amministrazione Comunale di Civate che si ringrazia per la collaborazione offerta durante i lavori di scavo.

COLICO (LC) Frazione Villatico

Chiesa di S. Bernardino

L'assistenza archeologica, effettuata ai lavori edili necessari per realizzare un vespaio aerato nel locale adibito a sacrestia della chiesa di S. Bernardino di Villatico, ha permesso di mettere in luce ed evidenziare, sotto il livello dell'attuale pavimentazione, un tratto di muratura a secco ad andamento curvo; tale tratto murario è principalmente costituito da un grosso masso, con evidenti segni di lavorazione per conformarlo allo stato attuale, e alcuni blocchi disposti in continuità ad esso, il tutto per un lunghezza di circa m 3,5.

La struttura evidenziata risulta tagliata su entrambi i lati: a nord dal muro divisorio con la chiesa, che viene datata al XIV/XV secolo, e a sud dal perimetrale della sacrestia stessa; per quest'ultima struttura non si è potuto stabilire, in sede di scavo, se si tratta di un annesso costruito in fase o una aggiunta successiva.

Il sedimento circostante la muratura evidenziata, costituito da sabbia grossolana di deposito glaciale piuttosto compatta, non ha restituito né resti di antropizzazione né alcun elemento utile ad una datazione del manufatto.

Non essendo stato evidenziato alcun elemento datante attraverso lo scavo archeologico e non essendo noti dati particolari sulla vicenda storica dell'edificio ecclesiale, al momento si mantiene, per la datazione della muratura evidenziata, il termine *ante quem* costituito dalla data di edificazione della chiesa.

Jolanda Lorenzi, Paolo Corti

Lo scavo, diretto da J. Lorenzi, è stato condotto dalla ARPA Ricerche di Paolo Corti con finanziamenti della Parrocchia.

DERVIO (LC) Castello di Corenno Plinio

Scavo archeologico

Il castello di Corenno Plinio è caratterizzato da una imponente torre quadrangolare (attribuita al sec. X) alla quale è stato aggiunto, nel sec. XIV, il recinto fortificato con porta sormontata da una possente torre a vela nell'angolo SW del corpo di fabbrica.

Osservando esternamente si nota che il castello, lungo il lato est, si appoggia direttamente sulla roccia.

Attualmente l'edificio, ben conservato, si presenta come un castello-recinto; all'interno rimangono due lacerti murari lungo il perimetrale nord, alcuni ambienti ipogei di probabile fattura recente ed un deposito per attrezzi. Il suolo ha copertura a prato.

Un intervento di edilizia privata all'interno del castello ha reso necessario effettuare uno scavo archeologico al fine di valutare il deposito stratigrafico.

L'area di indagine, circa mq 200, è situata all'interno della struttura, lungo il perimetrale ovest, compresa tra la



81 - Colico, chiesa di S. Bernardino.

Tratto di muro a secco con grosso masso lavorato.

torre, a nord, ed la piccola costruzione già esistente.

Lo scavo ha messo in evidenza una stratificazione di grande interesse sia per quanto riguarda le vicende edilizie che hanno segnato l'evoluzione della struttura castellana, sia per alcune testimonianze archeologiche precedenti la costruzione del castello stesso.

Complessivamente sono state riconosciute 7 fasi che partono dall'epoca preistorica fino ad oggi.

Nell'area di scavo è stato messo in luce il substrato roccioso, micascisti e paragneiss; il terreno sterile, sopra alla roccia, è costituita da ghiaie fini e medie, sabbiose.

La fase più antica (fase I) è relativa ad una imponente struttura in pietre a secco messa in luce lungo tutto il lato est e lungo quello sud.

Si tratta di una massicciata costituita da pietre di piccole e medie dimensioni lunga circa m 11 in direzione N-S e circa m 6 in quella E-W. Ha una larghezza variabile da m 1 a m 3,5 e poggia direttamente sullo sterile.

La struttura praticamente cinge il dosso naturale sul quale poi è stato impiantato il castello.

Il tratto murario rinvenuto può essere interpretato come la fondazione di un grande muro a secco che doveva recintare l'altura.

Il materiale ceramico recuperato comprende alcuni frammenti attribuibili alla fase finale dell'età del Bronzo. È quindi possibile ipotizzare che la muratura venuta in luce sia da riferire al perimetro di un castelliere che doveva occupare tutto il rilievo del castello di Corenno.

Purtroppo i lavori occorsi per la sistemazione dell'area in occasione della posa del recinto castellano hanno parzialmente intaccato la stratigrafia e pertanto non sono stati rinvenuti livelli d'uso riferibili alla fase dell'età del Bronzo.

Lo scavo dei vari strati archeologici rinvenuti ha permesso di recuperare frammenti ceramici, di pietra ollare e resti ossei animali.

I reperti rinvenuti mostrano l'esistenza, in sito, di un salto cronologico importante.

I materiali più antichi sono databili alla fase finale dell'età del Bronzo e da questi si passa poi direttamente a frammenti di pietra ollare di epoca bassomedievale e successivamente a ceramica invetriata di epoca rinascimentale.

Si può quindi ipotizzare che tra la fase preistorica e quella medievale ci sia stato un lungo periodo, comprendente l'età del Ferro e l'epoca romana, nel quale l'area non è stata interessata da stanziamenti né strutture.

La fase II è relativa alla costruzione di un imponente



82 - Dervio, Castello di Corenno Plinio.
Veduta interna del castello-recinto.



83 - Dervio, Castello di Corenno Plinio.
Planimetria del castello ed area di scavo.

muro in pietre e malta, della lunghezza almeno di m 4,65, visibile attualmente nella porzione inferiore dell'angolo SE del castello.

Non è possibile al momento inquadrare perfettamente la struttura evidenziata anche se sembra possibile che essa sia riferibile al florido periodo di incastellamento che attraversa la Valtellina e l'area Lariana nel bassomedioevo.

È altamente probabile che a questa seconda fase sia da



84 - Dervio, Castello di Corenno Plinio.
Struttura in pietre a secco della fine dell'età del Bronzo (fase I).



85 - *Dervio, Castello di Corenno Plinio.*
Planimetria della struttura in pietre a secco della fine dell'età del bronzo (fase I).

riferire la costruzione della torre che ancora si innalza sul dosso di Corenno. Tale dato si deduce da una prima sommaria lettura stratigrafica degli alzati dalla quale si nota chiaramente che in origine la torre sorgeva isolata.

Anche per questa fase non si sono evidenziati livelli d'uso relativi alla muratura. È possibile che per la costruzione della stessa si sia recuperato il materiale lapideo proveniente dalla demolizione della struttura preistorica antecedente.

Successivamente si evidenzia una fase di abbandono (fase III) contraddistinta da strati di terreno che coprono la testa della muratura di fase II.

Segue poi una rioccupazione dell'area con la costruzione di alcuni edifici (fase IV) dei quali si conservano solo brevi tratti di murature. La scarsità dei resti messi in luce, le dimensioni stesse, la semplicità di esecuzione degli stessi,



86 - *Dervio, Castello di Corenno Plinio.*
Planimetria delle strutture di probabile uso agricolo di età medievale (fase IV).

lacerti murari privi di legante, fanno ipotizzare la presenza di opere di scarsa consistenza, certamente poco elevate, forse strutture d'uso agricolo pastorale.

L'abbandono di questi piccoli ricoveri (fase V) segna la pianificazione edilizia per la costruzione di un imponente castello-recinto (fase VI) che ingloba la torre preesistente.

In questa fase, infatti, si costruisce il muro di cinta del castello che poggia direttamente sulle fondazioni murarie della fase II.

I piccoli edifici di fase IV vengono parzialmente demoliti e si opera anche una sistemazione dei livelli di calpestio interni con abbondanti riporti di terreno.

I livelli d'uso riferibili a questa fase sono asportati dai successivi lavori agricoli (fase VII) ma si possono ricostruire le quote dei piani dai resti di intonaco presenti sul perimetro esterno.

È stato eseguito anche un saggio stratigrafico all'esterno del castello, lungo il perimetrale est, a ridosso della muratura. Si è rilevata la trincea di fondazione del muro N-S ma non sono stati evidenziati livelli d'uso in fase con la struttura poiché la stratigrafia è stata interessata da interventi recenti.

Jolanda Lorenzi

Lo scavo, diretto da chi scrive, è stato effettuato, con finanziamento privato, dalla ditta SAP di Mantova. Hanno partecipato: R. Caimi (responsabile del cantiere), S. Lincetto, S. Pruneri, M. Redaelli, A. Tagliabue.

GALBIATE (LC)

Chiesa di S. Giovanni Evangelista

I lavori realizzati nella parrocchia di S. Giovanni, nell'ambito del rifacimento dell'impianto di riscaldamento, ha offerto l'occasione di svolgere un lavoro di controllo archeologico e parzialmente di scavo.

Il controllo archeologico ha interessato la sacrestia, l'ossario, il passaggio campanile e la navata mentre lo scavo archeologico si è limitato ad una porzione di navata posta presso l'ingresso dove sono state individuate due fosse per la produzione di campane.

Sacrestia

Nella sacrestia, dopo l'asportazione del pavimento ed un sottostante livello di macerie, sono emerse due strutture murarie, orientate NW-SE, realizzate in materiale litico legato da malta (US 3, 5). Nella parte ovest della sacrestia è emersa una pavimentazione in malta lisciata (US 7) in fase con il muro US 5 e legata ad esso da uno zoccolino in pietra (US 9).

Per verificare il deposito stratigrafico di questo ambiente ed il rapporto tra i due muri rinvenuti sono stati effettuati due approfondimenti stratigrafici (saggio 2 e 3), il primo nell'angolo NW del locale, il secondo in quello NE.

Il saggio 2, sceso fino a circa m 0,90 dal piano di calpestio attuale, si è fermato su uno strato limoso di probabile origine alluvionale al di sopra del quale è stato documentato un livello contenente frammenti di ceramica invetriata e porcellana.

Il saggio 3 ha raggiunto anch'esso la profondità di circa un metro e non ha restituito materiali datanti.

La struttura muraria US 5 si è dimostrata essere la più antica trovata nell'indagine della sacrestia ed è individuabile come perimetrale nord della sacrestia stessa, nella sua veste cinquecentesca.

Il muro US 3 è invece individuabile come perimetrale di un posteriore ampliamento del vano legato al bisogno di spazio e all'osservanza dei dettami delle varie visite pastorali. La struttura è infatti riscontrabile come nuovo

perimetrale nord della pianta della sacrestia del 1779.

Ossario

Dopo l'asportazione della pavimentazione non sono venuti in luce elementi di interesse archeologico.

È stato effettuato un limitato saggio stratigrafico arrivato fino ad una profondità di m 1, in corrispondenza di un livello interpretabile come piano di cantiere dell'ossario stesso costruito, secondo i dati d'archivio, nel 1779.

Passaggio campanile

Nel corridoio che unisce l'ossario con la navata si evidenzia la presenza di una tomba a camera (T. 9) parzialmente distrutta e riempita. La struttura tombale è presente in una pianta del 1612 dove è indicata come una sepoltura comune

Navata

Rimossa la pavimentazione si è proceduto alla pulizia della superficie emersa.

Lo scavo stratigrafico è stato effettuato solamente in una porzione vicino all'ingresso dove sono state evidenziate due fosse per la produzione di campane (impianti 1 e 2). Oltre allo scavo delle evidenze collegate con le attività di fusione dei bronzi, è stata messa in luce una sequenza stratigrafica di grande interesse con fasi relative ad una occupazione dell'area precedente alla costruzione della chiesa stessa. La sezione individuata dopo lo scavo dell'impianto 2 mostrava una sequenza di strati che hanno restituito materiali archeologici inquadrabili in un arco di tempo che va dall'epoca romana all'uso cimiteriale più recente della chiesa di S. Giovanni. La sezione stratigrafica dell'impianto 1 ha messo in luce un tratto di muratura con andamento circolare la cui origine e funzione sono dubbie.

Il pavimento (US 47) che copriva tali emergenze era costituito da un battuto di malta con preparazione in ciottoli. Il pavimento e/o il suo piano di preparazione erano tagliate da numerose tombe a camera. Dalla pulizia sono state evidenziate otto strutture tombali: alcune (Tt. 1, 6, 7, 8) in ottimo stato di conservazione, ancora corredate di botola e più deposizioni in cassa lignea ed altre (Tt. 2, 3, 4, 5) mal conservate o distrutte.

Impianti per la produzione di campane

I due impianti produttivi sono in buono stato di conservazione e sono riferibili a due diverse fasi di vita dell'edificio ecclesiale.

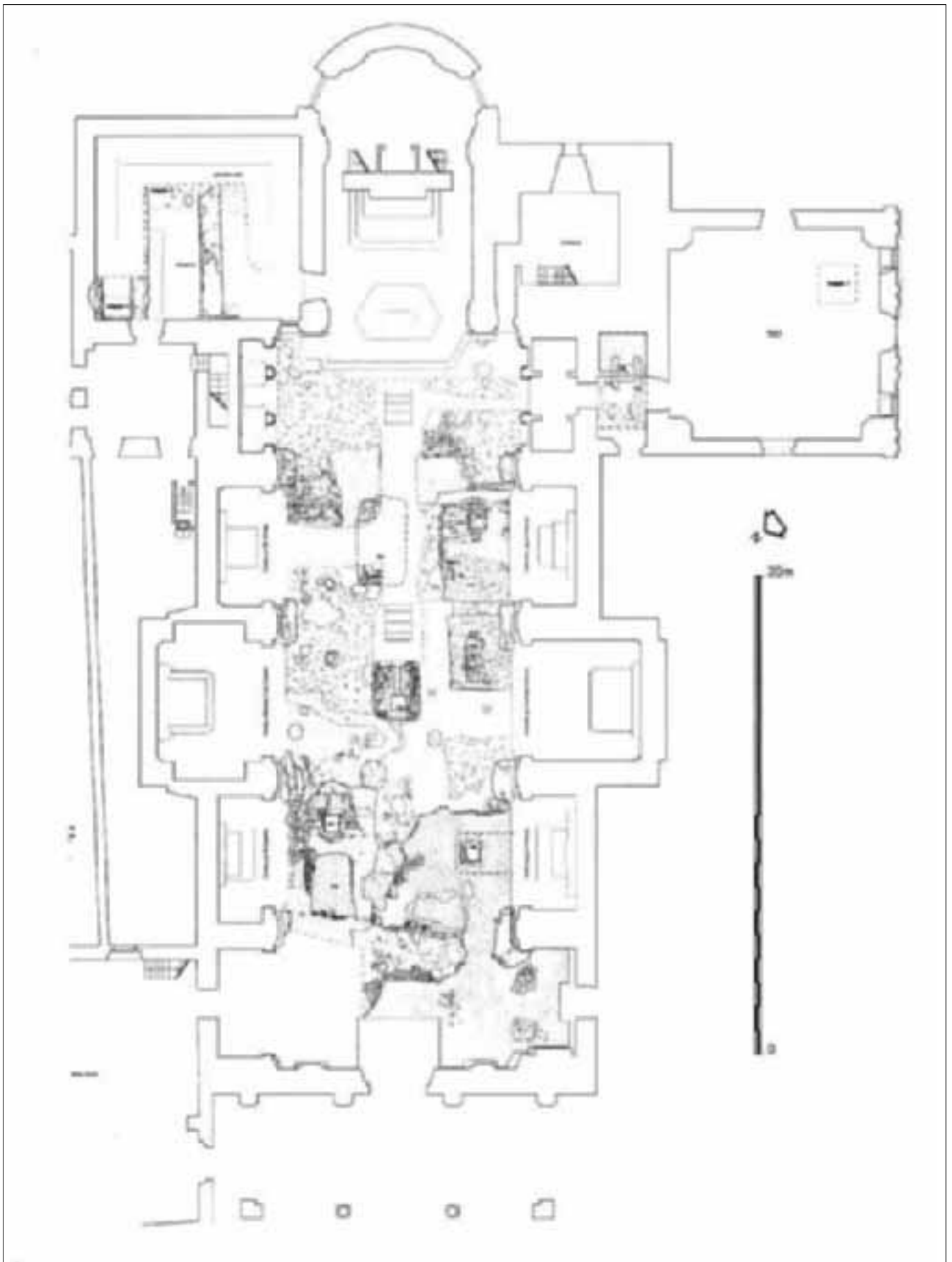
Non sono emersi manufatti che permettono di datare con sicurezza le strutture ma i dati storici consentono di avanzare proposte di datazione.

Impianto 1

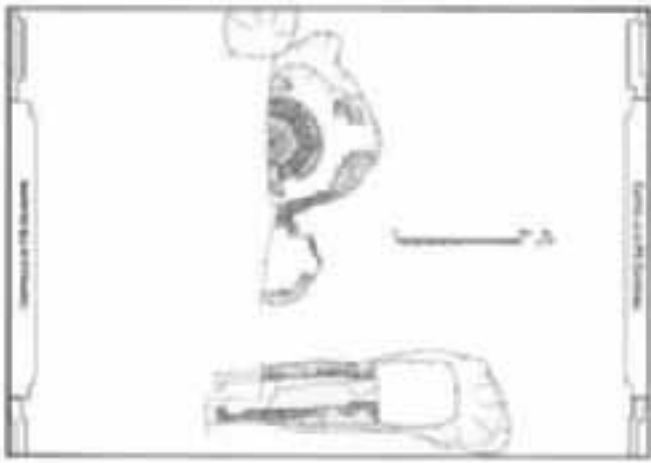
L'impianto più recente è collocato sull'asse mediano della navata in corrispondenza della terza cappella dell'altare, non lontano dall'ingresso dell'edificio.

La struttura risulta posteriore al vespaio di preparazione del pavimento US 47 ed anteriore alle tombe a camera 7 e 8. L'impianto è costituito da una fossa semicircolare (US 86) di ampie dimensioni (diam. m 2,80, h m 2) connessa a due strutture circolari collocate ad ovest (US 125) e ad est (US 126).

I dati di scavo hanno permesso di riconoscere nella fossa



87 - Galbiate, chiesa di S. Giovanni.
Planimetria della chiesa.



88 - Galbiate, chiesa di S. Giovanni.

Planimetria dei due impianti per la produzione di campane.

centrale una fornace per la modellazione, la cottura e il getto di stampi per campana e nelle due laterali i residui di due crogioli in argilla e laterizi per la fusione del bronzo da colare negli stampi della fossa; US 86 presenta nella parete sud una sorta di gradino che consente di facilitare l'accesso in fossa per favorire le numerose attività svolte all'interno. Il fondo della fossa è rivestito da uno strato di argilla che isola l'ambiente ed evita la formazione di umidità.

Al di sopra di questo strato è collocata, in posizione centrale, la piattaforma di modellazione e cottura degli stampi (US 122): costituita da un circolo di mattoni legati da argilla e posti su due filari verticali che delimitano un'area centrale, è rivestita da uno spesso strato di malta e, al centro, presenta un buco di palo (US 123) in cui si conserva ancora *in situ* parte dell'asse del tornio. A NW è presente un piccolo foro tra i mattoni con la funzione di sfiato per il tiraggio nella fase di cottura. La struttura riporta alterazioni che attestano l'uso per un'attività di fuoco prolungata.

In appoggio al c.d. nucleo di mattoni, e concentrico ad esso, è stato rinvenuto un anello d'argilla, conservato per quasi tutta la circonferenza visibile. Questa porzione di stampo, termoalterata solo nel versante adiacente al nucleo, dovrebbe essere la parte inferiore del maschio (strato interno dello stampo) depositatosi in seguito al distacco durante l'estrazione di questo a fusione avvenuta.

Al termine dell'attività, le strutture sono state interrare con materiale residuo. Viene colmato anche il crogiuolo est (US 126) di cui rimane solo un'area ribassata con un rivestimento argilloso, senza alcuna termoalterazione. Qui doveva essere collocata una struttura mobile, forse in ferro, che, rivestita in argilla, poteva ospitare l'attività di fuoco.

Del crogiolo US 125 rimane *in situ* parte della struttura di argilla e frammenti di laterizi che ne costituiva l'alzato e il canale di infusione (US 81) delimitato da laterizi.

Le evidenze rinvenute permettono di riconoscere che è stata seguita una prassi codificata nel sec. XVI da Biringuccio (BIRINGUCCIO, *De Pirotechnia*, VI, 10) ma che conosce attestazioni archeologiche fin dall'altomedioevo.

È possibile quindi ricostruire il procedimento eseguito integrando i dati noti dalla stratigrafia.

Risulta comunque inusuale, e per ora senza confronti, la presenza dei due crogioli per fondere il metallo. Risulta però giustificabile se si pensa che la campana qui fusa doveva aver un diametro di m 1,20 e pesare circa kg 1080.

Numerosi confronti, che abbracciano un ampio arco cronologico dal sec. XII al sec. XVII, possono invece essere

fatti per le strutture di modellazione e cottura.

Le strutture individuate sono molto simili a quelle documentabili ancora oggi.

Impianto 2

L'impianto più antico è collocato ad ovest dell'impianto 1.

La struttura, dal punto di vista stratigrafico, risulta essere posteriore al piano di cantiere messo in luce al di sotto del vespaio del pavimento US 47

L'impianto è costituito da un'ampia fossa subrettangolare (US 119) e, nella parte centrale, è collocata una struttura (US 128) caratterizzata da due file parallele di laterizi legati in argilla.

Il condotto mediano è direttamente connesso a nord e a sud (US 131) con due fosse. Si può quindi riconoscere il fornello 128, costituito da una base d'appoggio per lo stampo in laterizi e di una camera di combustione (il condotto mediano), connesso a due fosse di alimentazione e tiraggio. L'area del fornello risulta fortemente rubefatta.

La fornace doveva avere delle strutture in elevato, in argilla e frammenti di laterizi, che separavano il fornello e le fosse di alimentazione delimitando la camera di cottura.

Rimangono tracce della demolizione di queste strutture in elevato. Con la demolizione di tali elevati viene colmato l'impianto unitamente ad uno strato nel quale sono inclusi numerosi materiali di risulta dell'attività produttiva: resti di fusione, scorie vetrose, gocce di bronzo, ritagli di metallo e pareti di crogiolo.

Le evidenze materiali e le stratificazioni rinvenute permettono di ricostruire il processo produttivo effettuato, esito della tradizione tecnica tramandata da Teofilo, autore del *De diversis artibus*.

L'impianto 2 riporta una caratteristica delle fornaci per campane transalpine; la doppia fossa di alimentazione e di tiraggio. Questa peculiarità comincia ad essere attestata archeologicamente anche in Italia centro-settentrionale. Anomale però risultano le dimensioni che fanno pensare alla cottura contemporanea di più stampi: possono infatti essere posti sul fornello almeno due stampi di una dimensione non inferiore ai cm 60 e non superiore a cm 75.

Questa tecnica comunque non è molto usuale nel nord Italia e non risulta conosciuta nell'Italia centro-settentrionale oltre il sec. XV.

Le fonti storiche segnalano due volte, tra la data di consacrazione della chiesa (1449) e l'acquisto delle campane attuali (1853), la fusione di campane.

Nell'archivio parrocchiale della chiesa di Olginate si ricorda che S. Carlo nel 1578 consacrò a S. Giovanni di Galbiate tre campane realizzate dal maestro Georgius de Garbato Panormitanus e costruite nel 1573 e 1577; potrebbero essere le campane costruite nell'impianto 2.

La menzione più recente relativa alla fusione di campane è invece un convocato generale della popolazione galbiate del 1763, che stabilisce di fondere le precedenti tre campane per realizzarne quattro con un concerto intonato.

La chiesa nel settecento fu interessata da un importante cantiere di restauro; in questa fase può essere stato realizzato l'impianto 1

Jolanda Lorenzi

Lo scavo è stato effettuato con finanziamenti della Parrocchia. Si ringrazia in particolar modo il Parroco per la collaborazione e l'interesse dimostrato per la vicenda archeologica e storica della sua chiesa. I lavori sono stati eseguiti dalla ditta SAP di Mantova. Hanno partecipato: L. Bergamini (responsabile di cantiere), E. Neri, M. Destri, M. Ravaglia,

M. Radaelli. La dr. Neri ha condotto lo studio approfondito dei due impianti per la fusione delle campane della chiesa.

INTROBIO (LC)

Chiesa di S. Caterina d'Alessandria

L'intervento di restauro della chiesa ha reso necessaria l'asportazione del piano pavimentale per consentire la realizzazione di un vespaio aerato e la sottofondazione dei muri perimetrali, in quanto si erano verificati cedimenti strutturali parzialmente bloccati da un tirante nell'arco trionfale.

Al di sotto delle piastrelle attualmente in opera, costituite da mattonelle cementizie, si è trovato uno strato di malta relativo ad una precedente posa in quanto si potevano vedere le impronte di mattonelle in cotto di forma rettangolare.

In prossimità del muro sud, a circa metà della navata centrale, si è identificato il taglio subquadrangolare di una tomba, al cui interno non è stato però ritrovato alcun inumato. Una ricerca d'archivio ha però confermato che

in questa chiesa era stato sepolto un sacerdote, successivamente poi traslato in altro luogo.

Lo strato di malta appoggiava su sabbia glaciale compatta al cui interno non sono stati messi in luce elementi di presistenze antropiche.

La ricerca d'archivio ha rinvenuto, inoltre, un documento del XIV secolo con il disegno della pianta dell'Oratorio di S. Caterina, costituito dalla sola porzione centrale, pressoché quadrata, dell'edificio esistente.

A questo primo e più antico nucleo sono stati poi aggiunti, come si può valutare dall'appoggio dei muri perimetrali e dalle strutture del sottotetto, in un primo tempo la porzione antistante dell'edificio ed in un secondo tempo tutto l'attuale presbiterio e i locali annessi ai lati.

Jolanda Lorenzi, Paolo Corti

Lo scavo archeologico, diretto da J. Lorenzi, è stato effettuato, con finanziamenti comunali, dalla ditta ARPA Ricerche di Paolo Corti.



89 - Introbio, chiesa di S. Caterina.
Veduta dello scavo.