

## GROTTA DELLA CIOTA CIARA (Borgosesia, VC)

### Per partecipare allo scavo

Concessionario	MIBACT- Ministero per i Beni e le Attività Culturali e il Turismo
Titolare	Università degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Studi Umanistici
Direttore dello scavo	Dott. Marta Arzarello, Università di Ferrara
Periodo cronologico	Pleistocene superiore, MIS 5
Periodo di scavo	Giugno-Luglio
Periodo minimo di partecipazione	Due settimane
Sito Internet	<a href="https://sites.google.com/a/unife.it/grotta-della-ciota-ciara/">https://sites.google.com/a/unife.it/grotta-della-ciota-ciara/</a>
Facebook	Ciota Ciara
Alloggio	Alloggio gratuito presso una baita localizzata a pochi metri dal sito. L'organizzazione non fornisce la biancheria per i letti e per il bagno.
Vitto	A carico dell'organizzazione ; tutti i pasti saranno preparati dai partecipanti sulla base di turnazioni condivise.
Viaggio	È possibile arrivare in treno presso la stazione di Borgosesia, per raggiungere il sito è necessario percorrere una strada di montagna (circa 40 minuti di camminata).
Attrezzature per lo scavo	Sono già disponibili sull'area dello scavo.
Abbigliamento	Consono alle attività di scavo.
Orari di lavoro	Da lunedì al venerdì dalle 9,00 alle 12,30 e dalle 14,00 alle 17,00; sabato mattina dalle 9,00 alle 13,00.
Attività svolte sul cantiere	Attività di scavo; lavaggio, setacciatura e vaglio dei sedimenti; restauro; catalogazione e informatizzazione dei reperti; rilievo 3D.
Attività complementari	Seminari ed attività di archeologia sperimentale.
Vaccinazioni	E' obbligatoria la vaccinazione antitetanica.
Assicurazione	Gli studenti iscritti ai corsi di laurea UNIFE, UNIMORE, UNITN e UNIVR sono già assicurati per la partecipazione alle attività di scavo.
Riconoscimento crediti	Per ogni 25 ore di attività certificata si prevede il riconoscimento di 1 crediti di tipo F
Per informazioni e prenotazioni	Marta Arzarello <a href="mailto:marta.arzarello@unife.it">marta.arzarello@unife.it</a>

## LA GROTTA DELLA CIOTA CIARA

La grotta della Ciota Ciara (670 m s.l.m.) si trova sul versante occidentale del Monte Fenera, all'imboccatura della Val Sesia, ed è parte del complesso di grotte che ad oggi ha restituito le testimonianze più importanti e complete del Paleolitico piemontese. Si tratta di una grotta carsica attiva, con uno sviluppo di circa 80 m lungo il ramo principale, che presenta due accessi: un'imboccatura triangolare a sud-ovest e un'apertura secondaria a ovest originatasi dal crollo di una porzione della parete della grotta. Sul corridoio principale rettilineo, si innesta un ramo laterale ascendente che porta ai vani superiori (di esclusivo interesse speleologico): Sala della Torre e Sala dei Pipistrelli.

Le prime indagini scientifico/archeologiche dei depositi risalgono al 1953 quando C. Conti eseguì un primo sondaggio all'interno della Ciota Ciara. Nel 1964, G. Isetti effettuò un sondaggio nella zona atriale, che restituì un'industria litica riferibile al Paleolitico medio. Nel 1966 F. Fedele e F. Strobino, con l'aiuto del G.A.S.B., condussero il primo scavo sistematico all'interno della grotta.



I lavori proseguirono fino al 1975 e si concentrarono all'interno della grotta con tre sondaggi che portarono all'identificazione di un'industria litica musteriana in quarzo e al recupero di abbondante materiale paleontologico di cui il 95% attribuibile ad *Ursus spaelaeus*. Nel 1989 P. Gallo e F. Strobino rinvennero nel conoide di deiezione della grotta due denti umani.

G. Giacobini li identificò come neandertaliani e la Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte decise di effettuare due nuove campagne di scavo nella zona atriale della grotta (1992-1994). Nel 2009 le ricerche sono riprese ad opera dell'Università degli Studi di Ferrara e della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte.

### La macrofauna

Gli scavi eseguiti all'interno della Ciota Ciara hanno portato alla luce una grande quantità di reperti, tra cui moltissime ossa di animali. Grazie allo studio di questi resti ossei è stato possibile capire quali faune vivessero in zona e, di conseguenza, ipotizzare come dovesse apparire l'ambiente circostante.

Sono state riconosciute una dozzina di specie di mammiferi di grossa taglia. I Carnivori rinvenuti sono: Orso speleo, Orso bruno, Leone, Lince, Lupo, Volpe e Tasso; gli erbivori: Cervo, Camoscio, Bue e Rinoceronte. Interessante la presenza, seppur sporadica, dell'Istrice. Non tutti gli animali rinvenuti, però, sono buoni indicatori per le ricostruzioni ambientali.

La presenza di Cervo, Lince, Tasso e Istrice in particolare indica un ambiente boschivo e un clima temperato umido, verosimilmente un periodo interglaciale. L'Orso speleo, invece, ci fornisce un

importante dato cronologico: dato che si è estinto sulle Alpi circa 28.000 anni fa sappiamo che i depositi presenti nella grotta non possono essere più recenti di questa data.

L'Orso speleo o delle caverne era un animale di grosse dimensioni (paragonabile al Grizzly attuale) che ha vissuto in Eurasia durante il Pleistocene (da 1,6 milioni di anni fa a 20 mila anni fa). Pur appartenendo all'Ordine dei Carnivori aveva sviluppato una dieta prevalentemente vegetariana, come si può dedurre dall'osservazione dei suoi denti molari, larghi e piatti.



Resti di questo animale sono molto comuni: passava i lunghi mesi invernali in letargo all'interno delle grotte e quando, per cause accidentali, un esemplare moriva, l'ambiente carsico e l'isolamento dai fattori esogeni ne favorivano la fossilizzazione. Nella Ciota Ciara sono stati rinvenuti sia resti di orsi adulti che di cuccioli, che non sono riusciti a sopravvivere all'inverno e sono morti all'interno della grotta.

### La microfauna

Lo studio dei micromammiferi fossili raccolti nella Ciota Ciara ha contribuito alla ricostruzione del paleoambiente vicino alla grotta e, inoltre, ha aiutato a definire la cronologia del sito.

In laboratorio sono stati determinati 291 micromammiferi provenienti dalle Unità finora scavate.

Il micromammifero maggiormente rappresentato è l'arvicola rossastra, che vive soprattutto in zone collinari o montagnose, sia nei boschi di latifoglie che di conifere.

Tra i mammiferi che indicano la presenza di praterie, sono presenti in grande quantità l'arvicola campestre e l'arvicola sotterranea.



All'interno del deposito sono presenti, seppur in misura minore, lo scoiattolo, il ghiro e il moscardino, che indicano la presenza di ambienti forestali. La marmotta e l'arvicola delle nevi indicano un residuale ambiente alpino, questi animali sono presenti solo nella parte più bassa del deposito finora scavato.

Nel complesso, si può rilevare che l'ambiente circostante la grotta della Ciota Ciara era di tipo misto, con foreste che probabilmente coprivano la vallata e le pendici del Monte Fenera, mentre a quote più alte l'ambiente era di tipo prativo, con qualche area che presentava una rada copertura erbacea. Un aumento della copertura forestale, invece, è visibile nell'Unità 13.

La presenza di animali che vivono in climi temperati come l'istrice, l'arvicola rossastra, il ghiro e lo scoiattolo, insieme alla presenza di *Pliomys coronensis*, un micromammifero estinto in Italia circa 70.000 anni fa, indica che il deposito può essere datato a circa 80.000-70.000 anni fa, in un momento in cui il clima era relativamente temperato.

### Le industrie litiche

Le industrie litiche prodotte dai gruppi neandertaliani che a più riprese hanno frequentato la Ciota Ciara sono state realizzate utilizzando materie prime di provenienza locale, soprattutto quarzo ma anche selce, opale, milonite, diaspro e osso fossile.



La componente maggioritaria dell'industria è costituita da nuclei e schegge in quarzo, risultato di un débitage opportunist/S.S.D.A. in cui le convessità naturali dei ciottoli vengono sfruttate per l'ottenimento di prodotti spessi e larghi caratterizzati dalla presenza di almeno un margine tagliente.

Nonostante la sua scarsa attitudine alla scheggiatura il quarzo è stato lavorato impiegando anche metodi più complessi quali il débitage Levallois ed il débitage discoide per la realizzazione di prodotti di forma e dimensioni predeterminate. Accanto ad essi si ritrova anche un débitage di tipo Kombewa.

La selce locale (spongolite) è stata utilizzata in misura minore rispetto al quarzo per la fabbricazione di strumenti litici, ottenuti tramite débitage opportunist/S.S.D.A. o discoide. Particolare è l'utilizzo dell'osso fossile per la fabbricazione di un raschiatoio e di un denticolato, analoghi, per caratteristiche e lavorazione, agli strumenti in quarzo e in selce. Tutte le operazioni di scheggiatura si svolgevano all'interno del sito impiegando come unica tecnica a percussione diretta con pietra dura. Raramente i margini delle schegge così ottenute sono stati ritoccati per la realizzazione di strumenti quali raschiatoi, incavi e denticolati.



## Bibliografia

ARANAUD J., ARZARELLO M., BERRUTI G., BERRUTO G., BERTE' D., BERTO C., BUCCHERI F., CASINI A., DAFFARA S., LUZI E., LOPEZ GARCIA J.M., PERETTO C., 2014. Borgosesia, Monte Fenera. Grotta della Ciota Ciara. Nuovi dati sull'occupazione musteriana. Quaderni Della Soprintendenza Archeologica Del Piemonte, 29: 204-206.

ARZARELLO M., DAFFARA S., BERRUTI G., BERRUTO G., BERTE' D., BERTO C., PERETTO C., 2013. Borgosesia, Monte Fenera. Grotta della Ciota Ciara. Nuovi dati sull'occupazione musteriana e aspetti divulgativi. Quaderni Della Soprintendenza Archeologica Del Piemonte, 28: 300-302.

DAFFARA S., ARZARELLO M., BERRUTI G., BERRUTO G., BERTE' D., BERTO C., CASINI A.I., 2014. The Mousterian lithic assemblage of the Ciota Ciara cave (Piedmont, Northern Italy): exploitation and conditioning of raw materials. Journal of Lithic Studies, 1:2

ARZARELLO M., DAFFARA S., BERRUTI G., BERRUTO G., BERTE' D., BERTO C., PERETTO C., 2013. Borgosesia, Monte Fenera. Grotta della Ciota Ciara. Nuovi dati sull'occupazione musteriana e aspetti divulgativi. Quaderni Della Soprintendenza Archeologica Del Piemonte, 28: 298-300.

ARZARELLO M., DAFFARA S., BERRUTI G., BERRUTO G., BERTE' D., BERTO C., GAMBARI F.M., PERETTO C., 2012. The Mousterian settlement in the Ciota Ciara Cave: the oldest evidence of Homo neanderthalensis in Piedmont (Northern Italy). Journal of Biological Research, LXXXV-1: 71-76.

ARZARELLO M., DAFFARA S., BERRUTI G., BERRUTO G., BERTE' D., BERTO C., PERETTO C., 2012. Borgosesia, Monte Fenera. L'occupazione musteriana della grotta della Ciota Ciara. Quaderni Della Soprintendenza Archeologica Del Piemonte, 27: 331-336.