

Quando a Tramontana si lavoravano le ossidiane

Storia di un progetto didattico diventato ricerca scientifica

Da attività formativa svolta in ambito scolastico, a ricerca di laboratorio universitario, i cui risultati sono stati presentati prima in un convegno e ora pubblicati anche su una rivista scientifica internazionale. Questo è stato il singolare e gratificante percorso di un POF (Piano dell'Offerta Formativa) concepito per gli studenti della III media, classe U, dell'Istituto "Saveria Profeta" di Ustica, durante l'anno scolastico 2017-2018.

Si è trattato di uno dei numerosi progetti formativi che, ormai da diversi anni, il Centro Studi e Documentazione Isola di Ustica e il Laboratorio Museo di Scienze della Terra propongono all'Istituto comprensivo scolastico come attività di approfondimento dei consueti programmi di studio, con l'obiettivo di favorire presso i giovani la conoscenza dei molteplici aspetti naturalistici e storici della nostra isola.

Quello di cui parliamo, ideato da Franco Foresta Martin e sviluppato in collaborazione con la professoressa di Scienze Gesualda Togo, aveva un titolo che da solo già suscitava curiosità: "L'oro nero che veniva dal mare" e riguardava un materiale il cui uso fu di fondamentale importanza nel corso della Preistoria, tra 8 e 3 mila anni fa: l'ossidiana.

Attraverso lezioni frontali, attività laboratoriali e ricognizioni sul terreno, le ragazze e i ragazzi della terza media sono entrati a contatto con l'affascinante mondo della preistoria usticese scoprendo che, un tempo remoto, quasi tutti gli indispensabili strumenti da taglio erano fatti con l'ossidiana, un vetro vulcanico naturale che oggi si può trovare in superficie sui terreni agricoli, ridotto in piccoli frammenti. E poiché i vulcani di Ustica non hanno eruttato ossidiana, quella che si trova sparsa nei terreni dell'isola assume il ruolo di un importante indicatore di commerci e scambi con l'esterno, in quanto era importata dalle lontane località in cui esistono giacimenti di questo vetro vulcanico. Solo per limitarci al Mediterraneo Centrale, i giacimenti di ossidiana sfruttati nel corso della Preistoria furono quattro, e tutti si trovano su isole italiane: Monte Arci (Sardegna), Palmarola (Lazio), Lipari e Pantelleria (Sicilia).

Il momento topico dell'attività formativa è stato quando i ragazzi, grazie all'ospitalità di Margerita Longo e dei suoi familiari, hanno potuto cercare i frammenti di ossidiana su un terreno coltivato a viti in località Casa dei Francesi (Tramontana Sopravia), raccogliendo in meno di un'ora oltre un centinaio di

frammenti. A questo è seguito un appassionante lavoro di classificazione, osservazione al microscopio e individuazione dei giacimenti di provenienza, in questo caso le isole di Lipari e Pantelleria. L'attività si è conclusa con due presentazioni powerpoint del lavoro svolto, la prima a scuola e la seconda nei locali del Laboratorio Museo di Scienze della Terra alla Falconiera, entrambe preparate dalle studentesse e dagli studenti che hanno preso parte al progetto e che vogliamo citare e ringraziare: Carlotta Palmisano, Valentina Arnò, Eva Pitruzzella, Clara Palmisano, Sefora Malizia, Diego Zelanda e Bruno di Lorenzo. Qui accanto trascriviamo i testi delle presentazioni e una galleria di foto che raccoglie le immagini a corredo dei testi scattate dagli stessi studenti.

L'inaspettata consistenza numerica della raccolta di ossidiane effettuata dagli studenti ha spinto il Laboratorio Museo di Scienze della Terra della Falconiera ad allacciare una collaborazione scientifica con l'Università di Bari. Le ossidiane sono state analizzate nei laboratori del Dipartimento di Scienze Geoambientali e la loro lontana provenienza, già determinata a scuola dai ragazzi con il microscopio ottico in luce trasmessa (93 da Lipari e 26 da Pantelleria), è stata confermata in pieno dalle microanalisi elettroniche. Ma quel che più conta, l'analisi tipologica ha accertato che la stragrande maggioranza dei reperti consiste in scarti di lavorazione e che le tecniche di lavorazione sono attribuibili al Neolitico. Tutti i segni che inducono a pensare a un'attività di scheggiatura dell'ossidiana in loco, forse all'esistenza di un'officina litica. Un risultato interessantissimo, visto che finora le indagini archeologiche nei terreni di Tramontana sopravia avevano portato a descrivere solo frammenti di ceramiche romane e tardo-romane, quindi ben successive all'epoca preistorica in cui fu usata l'ossidiana.

I risultati di questa ricerca archeometrica sono stati pubblicati sulla rivista scientifica internazionale *Open Archaeology*, a firma degli autori: Franco Foresta Martin, Felice Larocca, Francesca Micheletti, Mauro Pallara e Pasquale Acquafredda. Chi fosse interessato potrà scaricare l'articolo originale in inglese andando all'indirizzo dell'editore De Gruyter: <https://www.degruyter.com/view/journals/opar/6/1/article-p236.xml>; oppure inquadrando il 'qr code' pubblicato qui accanto con la telecamera di un dispositivo mobile connesso.

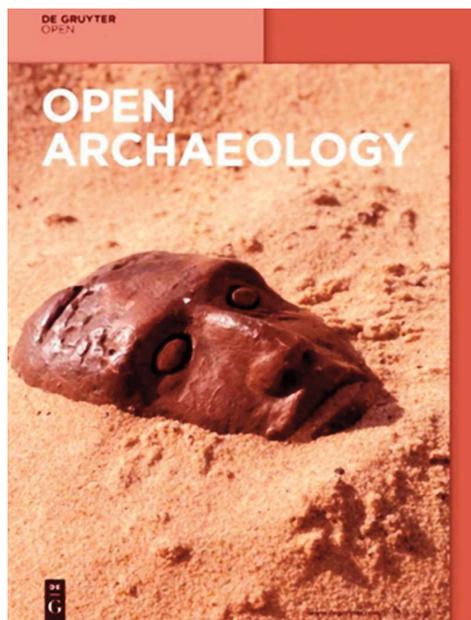
Research Article

Franco Foresta Martin*, Felice Larocca, Francesca Micheletti, Mauro Pallara, Pasquale Acquafredda

Archaeometric Characterization of Obsidian Artifacts at Casa dei Francesi (Ustica Island, Italy) and Clues of a Hidden Prehistoric Settlement<https://doi.org/10.1515/opar-2020-0111>

received December 31, 2019; accepted July 10, 2020.

Abstract: At Ustica Island (Palermo, Italy), in the area of Casa dei Francesi, 119 fragments of obsidian artifacts were collected on the surface of an agricultural field at an altitude of 50 m asl. In the same area, until now, scientific literature reports only the presence of late Roman pottery (4th–6th centuries AD), and no evidence has appeared that it could be the site of a prehistoric settlement. The most important prehistoric settlement, the Faraglioni Village (Middle Bronze Age) is located 700 m further north, overlooking the sea. Obsidian provenance analyses, performed on the 119 samples with absolutely non-destructive techniques WD-XRF and SEM-EDS, indicate two sources areas: Lipari (93 samples, 78%) and Pantelleria (26 samples, 22%). Concerning the obsidians from the island of Pantelleria, it was possible to also establish the sub-source of Salto la Vecchia. The typological and functional analyses of the 119 obsidian fragments point out that 115 are debitage, some of which show evidence of percussion bulbs, and only 4 are tools with micro-retouching. This work focuses on the geochemical and typological characterization of the obsidian assemblage collected, the characteristics of which suggest the existence of a prehistoric settlement in the area of the Casa dei Francesi or nearby.



Testata e abstract dell'articolo sulle ossidiane di Casa dei Francesi pubblicato sulla rivista internazionale *Open Archaeology*, editore De Gruyter.

Per scaricare l'articolo originale, inquadrare con la telecamera del cellulare o del tablet il QR CODE qui a destra.



L'oro nero che veniva dal mare

La relazione preparata dalle ragazze e ragazzi della scuola media

Presentazione del POF svolto presso l'I.C.S. Saveria Profeta, anno scolastico 2017/2018 dagli alunni della classe III U. A cura di: **Carlotta Palmisano, Valentina Arnd, Eva Pitruzzella, Clara Palmisano, Sefora Malizia, Diego Zelanda e Bruno di Lorenzo.** (Responsabile prof.ssa Gesualda Togo, consulente ed ideatore prof. Franco Foresta Martin).

L'oro nero della preistoria, come è stato definito dall'archeologo sardo Giovanni Lilliu, è quel vetro vulcanico chiamato ossidiana, in Sicilia tipico delle isole di Lipari e Pantelleria, che veniva trasportato dai giacimenti di origine, fino ai villaggi preistorici sparsi in tutta Italia. Dal Neolitico (circa 8000 anni fa) all'età del Bronzo (circa 3000 anni fa) l'ossidiana era considerato un materiale pregiato, utilizzato anche a Ustica per realizzare strumenti da taglio e da caccia: coltelli, raschielli, bulini per incidere, punte di lancia e di freccia.

Nei vari incontri in classe con la nostra professoressa di Scienze Gesualda Togo e con il professore Franco Foresta Martin, abbiamo ricostruito il contesto preistorico-ambientale in cui fu usata l'ossidiana. Un contesto che noi studenti conosciamo bene dato che



Tre studentesse della Scuola Media di Ustica mentre procedono alla classificazione delle ossidiane raccolte nel terreno agricolo di Casa dei Francesi.



Raccolta tra le viti. Studenti chini sul terreno, rintracciano le ossidiane disperse fra sassi, distinguendole dai cocci di vetri artificiali recenti. A destra: una sequenza di immagini illustra alcuni momenti del lavoro svolto nella scuola di Ustica: la raccolta dei frammenti di ossidiana sul terreno; il lavaggio dei reperti in acqua per rimuovere le incrostazioni di terra; l'osservazione dei campioni al microscopio ottico in luce trasmessa; un frammento di ossidiana osservato e fotografato a bassi ingrandimenti; veduta d'insieme dell'aula-laboratorio della scuola media di Ustica.

nella nostra l'isola esiste uno dei più belli e ben conservati villaggi preistorici del Mediterraneo: il Villaggio dei Faraglioni della Media Età del Bronzo, che si trova sulla costa di Tramontana.

Partecipando a questo progetto formativo, abbiamo appreso che cos'è l'ossidiana, quali sono le sue caratteristiche fisiche e chimiche, e il fatto che il vulcano di Ustica non ha mai prodotto ossidiane. Di conseguenza, le ossidiane che si trovano nella nostra isola furono importate, probabilmente sotto forma di blocchi, e poi lavorati qui da artigiani locali.

Successivamente è stata organizzata un'escursione nei terreni attorno alla "Casa dei Francesi", di rispetto all'Azienda Agricola Hibiscus, dove la proprietaria Margherita Longo ci ha accolti, raccontandoci che lì si trova un'alta concentrazione di frammenti di ossidiana, ben visibili soprattutto dopo le arature dei terreni.

Durante quasi un'ora di ricognizione abbiamo raccolto senza troppa fatica 119 piccoli frammenti di ossidiana, mischiati a numerosi cocci di bottiglie rotte. Ma l'ossidiana si distingue per il suo colore nero luccicante.

In classe, con la guida dei nostri insegnanti, è iniziato





Le alunne e gli alunni della classe III della scuola media di Ustica.

il paziente lavoro di lavaggio dei frammenti, che erano incrostati di terra, e di classificazione. Ogni scaglia di ossidiana è stata inserita in una busta trasparente numerata. E poi ciascun frammento è stato osservato al microscopio, facendolo attraversare dalla luce. Abbiamo appreso che i frammenti opachi, che ai bordi più sottili hanno una colorazione verdastra, provengono da Pantelleria; e che quelli molto trasparenti, con colorazioni grigie, vengono molto probabilmente da Lipari. La maggior parte delle ossidiane che si trovano a Ustica viene proprio da Lipari.

Abbiamo anche studiato le forme dei frammenti raccolti: alcuni sembrano solo scarti di lavorazione, pochi hanno l'aspetto di pezzetti di coltelli, con i bordi molto taglienti.

Insomma, un progetto che abbiamo seguito con passione e divertimento e ringraziamo la scuola e i nostri insegnanti per averci dato questa opportunità.