

Nel Notiziario ARCA numero 38 di un anno fa abbiamo informato il nostro pubblico della presentazione al Consorzio BIM-Piave di Belluno, tramite il presidente di vallata Bruno Zanvit, di un progetto relativo allo studio analitico di alcune delle otto panelle di rame ritrovate sinora nel fiume Piave (si ha notizia anche di altre due, ma non sono ancora state recuperate). Tale progetto è portato avanti in condivisione con la Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per l'Area Metropolitana di Venezia e le province di Belluno, Padova e Treviso (settore archeologico). La domanda di partenza è, da un lato, semplice ma, dall'altro, rispondervi richiede raffinate tecniche di laboratorio acquisite solo da poco più di una decina di anni. É per questo che ci siamo rivolti alla prof.ssa Ivana Angelini del Dipartimento Beni Culturali dell'UNIPD, che collabora col prof. Gilberto Artioli del Dipartimento di Geoscienze, in quanto esperta nell'uso di tecniche adatte al nostro obbiettivo.

Per venire alla domanda del progetto, premettiamo che:

- a monte delle zone di ritrovamento, ovvero della tratta di fiume da Quero-Vas a Colfosco di Susegana, le mineralizzazioni, e le storiche miniere da cui il minerale di rame veniva estratto, si trovano esclusivamente in Agordino, principalmente in Val Imperina. Le relative officine metallurgiche sono state attive dai primi anni del 1400 fino alla fine del 1800,

- è inoltre nota l'intensa attività, attuata per secoli con zattere di tronchi lungo il corso del fiume Piave, dal Cadore agli scali veneziani, dagli zattieri addetti al trasporto regolare di mercanzie varie, tra cui metalli lavorati. Le merci agordine venivano caricate a Belluno o a Bribano.

Di conseguenza, ci siamo chiesti se le panelle di rame, ritrovate nel fiume, fossero di produzione agordina, appartenenti a carichi verosimilmente affondati durante

Panelle di rame del Piave

Il Progetto si avvale del contributo del Consorzio dei Comuni del Bacino Imbrifero Montano del Piave appartenenti alla Provincia di Belluno

navigazioni particolarmente sfortu-

Con il finanziamento del Consorzio-BIM assegnatoci nell'anno 2017 abbiamo commissionato le analisi di quattro panelle (una custodita da Arca, due esposte al Museo di Crocetta del Montello e una custodita da un privato di Feltre) allo scopo di misurare i rapporti isotopici del piombo in esse presenti e quindi risalire alla zona mineraria di origine del rame.

Lo stato attuale della ricerca è il seguente:

- col consenso della Soprintendenza competente, sono state prelevate dalle quattro panelle porzioni millimetriche di metallo per l'effettuazione di analisi sia isotopiche che, in futuro, di composizione chimica,

- si stanno preparando le solu-

zioni campione per il confronto successivo con le soluzioni del rame,

- si è in attesa di ottenere il tempo-macchina presso i laboratori olandesi a cui si è rivolta l'equipe di Padova.

Gli esiti dello studio affidato da Arca verranno comunicati in tempi brevi: essi confermeranno, o meno, l'origine agordina delle 'nostre' quattro panelle ritrovate nel Piave.

Abbiamo una buona probabilità che il rame provenga proprio dall'Agordino poiché, per confronto, sono noti i recenti risultati di analoghe analisi isotopiche fatte svolgere, in parallelo al nostro progetto, sulle due panelle rinvenute a Giavera del Montello (TV) nel greto del fiume Piave e conservate al Museo di Montebelluna. (vedi box)

Il Gruppo Arca

Riportiamo un'immagine dei due reperti* e la relativa didascalia in mostra dal 22 settembre 2018

al Museo di Storia Naturale e Archeologia di Montebelluna. *IG 369582 e IG 369583 sono di proprietà statale.

"Riproduzione su concessione del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo - Soprintendenza Archeologia del Veneto, riproduzione vietata"



I due pani qui esposti presentano una superficie superiore irregolare, mentre la parte inferiore ha superficie piana e liscia; lo spessore è irregolare e sono presenti bolle e lacune di materiale spesso con inclusione di ghiaie di fiume.

I due reperti sono stati sottoposti ad analisi chimiche e isotopiche sotto la direzione scientifica di Ivana Angelini del Dipartimento dei Beni Culturali dell'Università degli Studi di Padova. Le analisi chimiche indicano che i due manufatti sono costituiti da rame puro, con pochi elementi in traccia (As - arsenico, Sb - antimonio e Ag - argento) e assenza di solfuri residui. Questo dato può indicare l'estrazione del rame da minerali secondari, oppure una buona padronanza dei processi di estrazione e raffinazione.

Le analisi isotopiche, finalizzate all'individuazione delle aree di estrazione dei minerali, indicano che <u>i due reperti sono compatibili</u> con le mineralizzazioni delle Alpi Orientali Italiane e Austriache, in particolare <u>con le mineralizzazioni dell'Agordino</u>, compatibili anche con i risultati delle analisi chimiche.

- 14[40]**-** ■