

LE LOPE: facciamo il punto

Il 2018 ha visto concludersi il ciclo di indagini dalla duplice natura, archeologica e archeometallurgica, nella località dell'Alta Valle del Mis chiamata Pian de le Lope, in Comune di Gosaldo, a poca distanza dai ruderi del famoso abitato di California, disastroso dall'alluvione del 1966 e subito dopo abbandonato dai suoi abitanti.

Il sito di Le Lope aveva ricevuto le nostre prime attenzioni già dal 2005. Successivamente, i ripetuti sopralluoghi effettuati sulle due sponde del torrente Campotorondo, non lontano dalla sua confluenza nel torrente Mis, avevano confermato le potenzialità del sito. Arca, quindi, ha deciso di tentare *l'impresa* di portare alla luce quanto riferito in una serie di documenti di carattere geologico, minerario, cartografico, catastale e storico, anche se in modo molto vago e impreciso riguardo alla datazione e alla localizzazione.

Nel 2011 sono state, quindi, preparate le necessarie pratiche verso gli enti preposti (Soprintendenza, Parco, Forestale, Comune), ricercati i finanziamenti per poter operare e predisposta una serie di prospezioni geomagnetiche in zona allo scopo di individuare punti significativi che potessero segnalare precedenti attività *a fuoco*.

Nell'anno 2012, con un primo intervento finalizzato a

far emergere alcuni indizi sufficienti per predisporre una campagna archeologica vera e propria, è stata attuata un'indagine conoscitiva costituita da una decina di saggi. Gli scavi hanno dato riscontri positivi: in destra del Campotorondo è emersa la zona delle terre scottate, individuate successivamente come due strutture di arrostitimento, le *roste*, e in sinistra in zona Costa Fusina, la prima traccia di muratura di quello che si dimostrerà essere stato l'alzato di un grande edificio.

Nell'anno 2013, è iniziata quella che sembrava limitarsi a una sola indagine, e invece è divenuta la prima di altre sei campagne: l'ultima e conclusiva è stata quella dello scorso anno. La realizzazione degli scavi progettati da Arca nelle varie annate è stata possibile grazie a una convergenza di molteplici volontà positive: dalla *manovalanza* di tipo praticamente professionale data dai volontari, laureati in

archeologia o no, ma anche da alcuni degli abitanti della zona, al supporto dato dalle funzionarie della Soprintendenza archeologica, al consenso del Parco Dolomiti Bellunesi e dell'Ente Foreste a operare in zona protetta, dal supporto logistico dato dal Comune di Gosaldo, ai principali enti finanziatori, nei primi tempi l'ente Consorzio BIM-Piave (dal 2012 al 2016) e successivamente, in modo considerevole, il Parco Dolomiti Bellunesi (dal 2016 al 2018). Non possiamo dimenticare le approfondite ricerche archivistiche svolte dal socio Francesco Laveder per reperire antichi documenti relativi alla zona.

Le varie campagne hanno avuto, inoltre, l'importante supporto scientifico dato dai Dipartimenti di Geoscienze e dei Beni Culturali dell'Università di Padova per le analisi e le prospezioni geoelettriche svolte in diversi momenti.

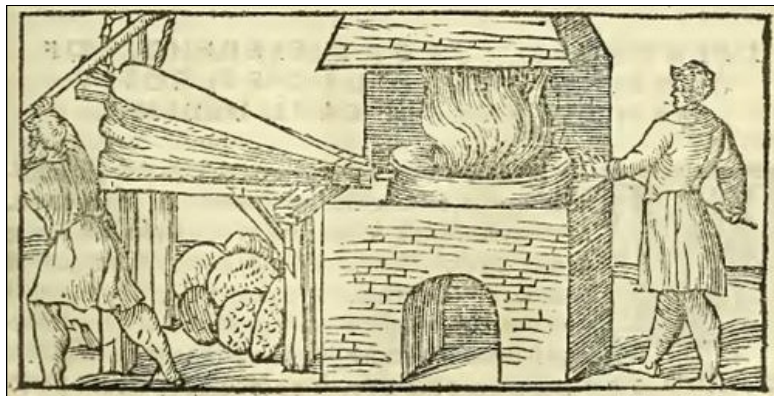


Fig. 1 - La 'forgia' di raffinazione del rame.
Da 'De la Pirotechnia' di V. Biringuccio (1540)

Oggi, quindi, possiamo parlare dei risultati ottenuti:

- in destra orografica del Campotorondo è stata portata alla luce il complesso delle *roste*, due strutture in cui avveniva la prima trasformazione del materiale estratto dalla miniera, cioè dal minerale crudo alla *metallina*;

- sempre in destra orografica, è stato individuato *ciò che resta del forno*, ovvero un'area quadrangolare (circa 1,50 x 1,50)m, completamente *abbrustolita* limitata da un corso di muro a secco, struttura che si appoggiava ad uno spesso muro di sostegno. Al di fuori del perimetro sono stati trovati frammenti di metallina (indizio fondamentale in base al quale si può parlare di fusione per produrre *rame nero*) e, all'interno, alcune grosse scorie, *altro segnale della avvenuta prima fusione*. Dopo un'attività durata un po' meno di 150 anni, la zona dovrebbe essere stata abbandonata, più o meno, alla fine del 1500 - inizio 1600, per un evento ancora da individuare, forse uno smantellamento volontario delle strutture che ha disseminato anche elementi del forno verso valle, probabilmente seguito da varie circostanze meteorologiche distruttive;

- in sinistra orografica, ai piedi del colle chiamato Costa Fusina, sono emersi dagli scavi i primi corsi di una grande struttura edilizia, con misure esterne di circa 10 x 10 m (*Fig. 2*). Gli spessi muri,

legati a malta, danno forma a una pianta articolata in vari distribuiti su due piani. Dal pavimento di terra battuta dell'unico locale posto al primo piano sono state raccolte evidenze sufficienti per parlare dell'attività che in esso veniva svolta: *strati di scorie sottili segnalano lo stadio finale della lavorazione del rame, cioè la fusione del rame nero* per produrre metallo raffinato al 99%, il cosiddetto *rame rosetta*, pronto per essere commercializzato (*Fig.1*). Durante gli scavi è inoltre emersa una *calchera* ben conservata, mentre, appoggiata esternamente al muro occidentale dell'edificio, è comparsa la sede del mulino idraulico che poteva ospitare una ruota dal diametro di 1,7-1,8 metri la cui energia poteva servire a muovere il maglio di un fabbro e/o dei mantici; si è ritrovata anche la sua canaletta dell'acqua di scolo, un tempo foderata di assi di legno. Sono stati recuperati inoltre parecchi frammenti di ceramica, di vetro, di chiodi da legno e probabilmente da mantice (oltre che resti di pasto, ovvero ossa). Anche la tipologia della ceramica indica in modo preciso un periodo di frequentazione limitato al 1400-1500.

A conferma della datazione citata è stato il ritrovamento di una moneta mantovana emessa sotto Francesco II Gonzaga negli ultimi anni del 1400/inizio 1500. Inoltre è stato rinvenuto un reperto interessante che ora è in restauro in Soprintendenza: una plac-

chetta, probabilmente di piombo con impresso quel che sembra una palma. Se l'immagine fosse confermata, sarebbe un'insegna portata da un viaggio svolto a Gerusalemme da pellegrini che per questo venivano detti 'palmieri'.

Molta ceramica ritrovata, dal color mattone, ha forme curiose (detta scherzosamente da noi, a *bocca quadrata*). È da attribuire allo smantellamento di una *stufa a olle*, un tipo di stufa di cultura germanica che si è diffusa, dall'anno 1000 al 1500/1600, anche in Austria, Trentino-Alto Adige e Friuli; il suo nome deriva dal fatto che le sue pareti erano ricoperte da olle, o vasi, di forma variabile a seconda dei vari periodi (dapprima conici e poi a bocca quadrata), fissate sulle pareti della stufa con argilla o malta, con la bocca volta verso l'esterno allo scopo di rendere più efficiente la diffusione del calore.

Dopo le analisi effettuate sui campioni raccolti (minerale, scorie, rame), è stata acquisita da Arca la relazione archeometallurgica redatta dal prof. Gilberto Artioli dell'UNIPD. La sintesi della relazione è la seguente:

- *è stato verificata l'esistenza del ciclo completo della lavorazione del rame, a partire dal minerale fino al 'rame rosetta';*

- *grazie alle analisi chimico - fisiche effettuate,*

il minerale lavorato è da far risalire a un giacimento 'tipo Val Imperina'. Purtroppo non abbiamo ancora indizi concreti di dove fosse localizzata la miniera del Pian de Le Lope per cui è impossibile, per ora, recuperare campioni da analizzare e confrontare;

- in base alle analisi del radio-carbonio si può dedurre che l'attività del sito si svolge tra il 1475 e il 1600 circa.

La fase della ricerca è ora giunta al termine. Arca ha portato alla luce un sito rimasto per secoli nella memoria collettiva degli abitanti di Gosaldo ma del tutto perso nella sua localizzazione.

Ora Arca consegna nelle mani degli enti competenti il testimonio della salvaguardia e della valorizzazione del sito, un tesoro di storia industriale che auspichiamo non possa perdersi una volta ancora.

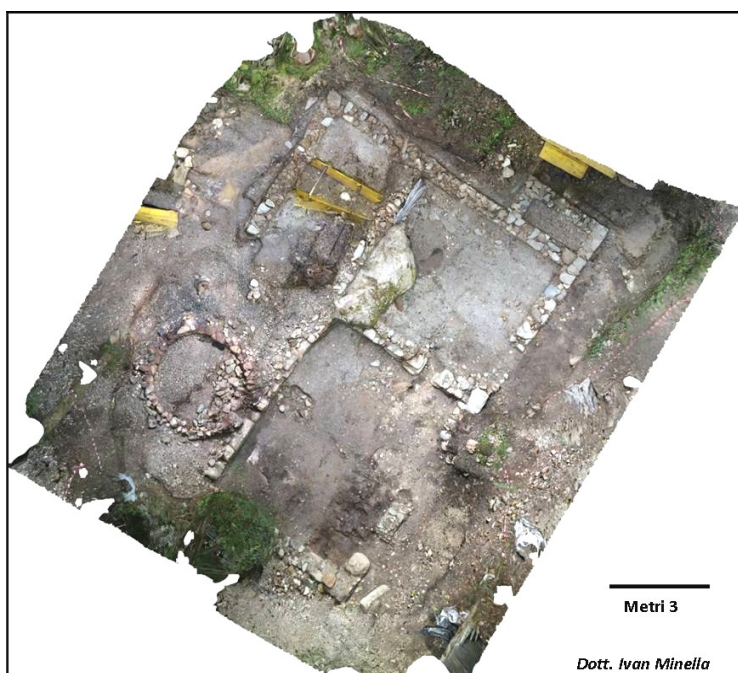
In questa direzione si sta già muovendo il Comune di Gosaldo che, compresa

l'importanza del sito metallurgico, ha proposto all'ente che destina i 'fondi di confine' il progetto stilato da Arca, un dossier su un possibile primo intervento da effettuare sulle strutture per una loro tutela e esposizione al pubblico. I documenti presentati riassumono la storia dello scavo effettuato, l'appoggio all'iniziativa da parte della Soprintendenza Archeologica, il quadro complessivo dell'attività metallurgica costruita sulla base dei risultati delle analisi effettuate sui materiali de Le Lope dai Dipartimenti di Geoscienze e dei Beni Culturali dell'Università di Padova, un inquadramento geominerario della zona, e, infine, un preventivo di costi per i primi interventi da effettuare, per un impegno di spesa di 25.000 Euro circa. Anche il Parco Dolomiti Bellunesi, a sua volta, ha proposto, una volta terminato un primo restauro, di eseguire interventi periodici di manutenzione del

sito stesso.

Ringraziamo in anticipo i due Enti per queste azioni che, da un lato, riconoscono il lavoro positivo svolto dalla nostra Associazione ma che, dall'altro, andranno a beneficio di un territorio come quello del Comune di Gosaldo dotato di potenzialità straordinarie nel poter proporre percorsi geologici e di storia sia mineraria che metallurgica. Non dimentichiamo, inoltre, che il vicino territorio trentino del Comune di Sagron Mis, presenta realtà analoghe e quindi complementari a quelle di Gosaldo: una collaborazione tra i due Comuni amplierebbe ancor più l'offerta da presentare a un turismo interessato alla tematica dell'archeologia industriale che si aggiunge a quella naturalistica e paesaggistica delle Dolomiti, *Patrimonio dell'Umanità*.

Il Gruppo Arca



*Fig.2
Immagine
da drone
(2018)
della pianta
dell'edificio
scavato in
località
Costa Fusina
Pian de Le
Lope
(Gosaldo)*