

L'ATTIVITÀ MINERARIA NELLE ALPI IL FUTURO DI UNA STORIA MILLENARIA

XXVI EDIZIONE DEGLI INCONTRI TRA/MONTANI
23-25 SETTEMBRE 2016 GORNO (BG)



RIASSUNTI DELLE RELAZIONI DEL CONVEGNO E GUIDA ALLE ESCURSIONI

a cura di

Roberto Fantoni, Dario Roggerini, Sergio Del Bello,
Antonio Gonella e Giuliano Beltrami

con contributi di

Alessio Agoni, Giuliano Beltrami, Ida Bettoni, Carlo Bider, Adrio Bocci, Paolo Castello,
Paoloangelo Cerea, Barbara Cermesoni, Riccardo Cerri, Giancarlo Cesti, Claudia Chiappino,
Barbara D'Attoma, Sergio Del Bello, Roberto Fantoni, Massimo Galeri, Anna Gattiglia, Luca Giarelli,
Antonio Gonella, Maurilio Grassi, Tomaso Invernizzi, Matteo Lambrugo, Giancarlo Maculotti,
Nadia Massella, Sandro Mezzolani, Dario Milani, Vincenzo Nanni, Paolo Oppizzi, Francesca Piubeni,
Maurizio Ravagnan, Aldo Rocchetti, Franco Rodeghiero, Dario Roggerini, Maurizio Rossi,
Marco Sampietro, Domenico Savoca, Paolo Scotti, Gian Claudio Sgabussi, Antonia Stringher,
Marco Sturla, Alberto Vercellino, Enrico Zanoletti, Marco Zulberti

In copertina:

minatori (da *De re metallica*, Georg Agricola, Basilea 1556)

© Ecomuseo delle Miniere di Gorno e Incontri Tra/Montani
Settembre 2016

È consentita la riproduzione e la diffusione dei testi purché non abbia scopi commerciali e siano correttamente citate le fonti.

INDICE

L'attività mineraria nelle Alpi. Il futuro di una storia millenaria

Roberto Fantoni, Dario Roggerini, Sergio Del Bello, Antonio Gonella e Giuliano Beltrami

PROGRAMMA DEL CONVEGNO

GESTIONE E VALORIZZAZIONE DEI SITI MINERARI DISMESSI

Il futuro delle miniere nelle Alpi ed in Europa: la cultura della memoria tra leggi, opportunità di rilancio economico e ricerca scientifica. Esperienze già effettuate ed esperienze possibili

Adrio Bocci, Paoloangelo Cerea e Marco Sturla

L'autosostenibilità economica di progetti privati nel recupero e nella gestione di siti minerari dismessi

Anselmo Agoni

Il caso della Via del Ferro e delle Miniere in Valle Trompia

Barbara d'Attoma

La riqualificazione della miniera di Sant'Aloiso in Valle Trompia

Claudia Chiappino e Francesca Piubeni

La Guida mineraria: nuova vita al sotterraneo

Dario Milani

DALLE ALPI ALL'EUROPA

Boiz du Cazier: memoria di una tragedia annunciata

Antonio Carminati

L'ATTIVITÀ MINERARIA NELLE ALPI. IL FUTURO DI UNA STORIA MILLENARIA

L'attività mineraria nelle Alpi. Il futuro di una storia millenaria

Roberto Fantoni, Dario Roggerini, Sergio Del Bello, Antonio Gonella e Giuliano Beltrami

Fonti, metodi e obiettivi della ricerca sulla storia mineraria delle Alpi

La valorizzazione del patrimonio minerario dismesso: le normative per la sicurezza

Domenico Savoca

Le miniere delle Alpi: geografia dell'industria estrattiva nell'Italia del Nord

Sandro Mezzolani

La conservazione e valorizzazione degli archivi minerari. L'esempio della valle del Mella

Massimo Galeri

Archeologia mineraria. Inventario, studio, tutela e valorizzazione

Anna Gattiglia e Maurizio Rossi

Il settore occidentale delle Alpi

Le miniere di pirite e calcopirite di Servette (Saint-Marcel, AO). Duemila anni di storia

Paolo Castello

Il distretto aurifero del Monte Rosa: lo sfruttamento minerario di ieri per quello turistico-culturale di domani. Parte prima: I giacimenti filoniani tra Valsesia e val d'Ossola

Riccardo Cerri, Ida Bettoni, Vincenzo Nanni

Parte seconda: Il distretto aurifero del Monte Rosa: lo sfruttamento minerario di ieri per quello turistico-culturale di domani. Parte seconda: I giacimenti filoniani della Val d'Ayas (Valle d'Aosta)

Giancarlo Cesti

Dalle Alpi alla Pianura Padana. L'oro della Bessa e del Ticino

Le Alpi Meridionali: nichel, bario, rame, piombo e zinco

La coltivazione dei giacimenti nicheliferi nelle valli del Piemonte orientale tra Ottocento e Novecento

Enrico Zanoletti

La valorizzazione e creazione del Parco minerario di Cortabbio e Primaluna (Valsassina, LC)

Tomaso Invernizzi e Matteo Lambrugo

Il patrimonio minerario del "Metallifero" triassico in Lombardia

Franco Rodeghiero

La miniera perduta dei Canali del Rame. Un'area mineraria del XVIII secolo a Schilpario (Valle di Scalve, BG)

Maurilio Grassi

Le miniere di barite di Darzo (valle del Chiese, TN)

Giuliano Beltrami

L'attività estrattiva in Lessinia dalla preistoria al secolo scorso. Terre colorate e miniere di litantrace

Nadia Massella e Antonia Stringher

Il ferro delle Alpi Meridionali

Nuove indagini nelle miniere di ferro di Canzo (Valassina, CO)

Barbara Cermesoni, Paolo Oppizzi, Maurizio Ravagnan e Gian Claudio Sgabusi

L'attività mineraria in valle Camonica durante l'età veneta

Luca Giarelli

Lo sfruttamento delle miniere di ferro di Cimego (Valle del Chiese, TN)

Marco Zulberti

Brevi considerazioni sulla siderurgia delle valli bresciane e bergamasche dal 1500 alla rivoluzione industriale

Giancarlo Maculotti

MINIERE E MINATORI

La dura, pericolosa vita dei "fraini". Infortuni sul lavoro e incidenti mortali nelle miniere della Valsassina tra Sette e Novecento

Marco Sampietro

"Taissine": donne di miniera

Marta Benini

GUIDA ALL'ECOMUSEO DELLE MINIERE DI GORNO

Guida alla visita al museo di Gorno

Dario Roggerini e Sergio Del Bello

Breve guida ai siti minerari di Gorno

Dario Roggerini

ARCHEOLOGIA MINERARIA

INVENTARIO, STUDIO, TUTELA E VALORIZZAZIONE

Anna Gattiglia ⁽¹⁾ e Maurizio Rossi ⁽²⁾

⁽¹⁾ Collaboratrice della Cattedra di Archeologia Cristiana e Medievale, Dipartimento di Studi Storici, Università degli Studi di Torino

⁽²⁾ Presidente dell'associazione Il Patrimonio Storico-Ambientale

Il patrimonio archeo-minerario

Le ricerche degli ultimi decenni hanno rivelato nelle valli alpine la capillare diffusione di un ingente patrimonio storico-ambientale formato da miniere e cave abbandonate collegate a resti di opifici e laboratori e ad aree di discarica dei residui di lavorazione. «Patrimonio» è ritenuto termine più adatto, rispetto a «beni», a esprimere l'idea della trasmissione ereditaria inalienabile e collettiva. «Storico-ambientale» esprime la indissolubile reciprocità tra aspetti antropici e naturalistici nei siti di archeologia della produzione pre-industriali.

Il patrimonio archeo-minerario alpino risale in prevalenza a età medievale o post-medievale, anche se non mancano testimonianze precedenti, e rientra fra i beni tutelati dal *Codice dei beni culturali e del paesaggio*. Esso non è per ora oggetto di censimenti sistematici e si trova esposto a rischio di depauperamento, in conseguenza dell'urbanizzazione, della realizzazione di grandi opere in ambiente montano, del collezionismo mineralogico, entomologico ed etnografico.

Per ridurre tale rischio sono necessari interventi continuativi di inventario, studio, tutela e valorizzazione, quattro azioni strettamente interconnesse che non possono svolgersi se non coordinate. In particolare, tutela e valorizzazione sono impossibili se non precedute e accompagnate da inventario e studio. Il termine «inventario», che suggerisce l'idea del valore di un bene posseduto, con i suoi attivi e passivi, è preferibile a «catalogo», che suggerisce l'idea di un bene in vendita.

I programmi di ricerca

Le esperienze descritte sono per la maggior parte di ambiente piemontese (val Grana, CN; valle di

Viù, val di Susa, TO; val Sessera, BI), con una estensione in Lombardia (val Seriana, BG).

Due programmi di ricerca avviati nel 2000, intitolati *Miniere e metallurgia in alta val Sessera (Biella)* e *Le antiche miniere di Usseglio (Torino)*, hanno adottato una prospettiva marcatamente interdisciplinare, coniugando le scienze archeologiche, storiche, naturali e geologiche con l'innovazione tecnica e metodologica. Essi sono stati condotti in sinergia con gli enti locali territorialmente competenti e con sostenitori e finanziatori privati. Le operazioni di scavo archeologico si sono svolte con la supervisione della Soprintendenza Archeologia del Piemonte.

Le esperienze acquisite hanno evidenziato la predisposizione del patrimonio archeo-minerario a iniziative di valorizzazione turistico-culturale non invasive. Le favorevoli ricadute sul mondo del lavoro (imprese di manutenzione del territorio, guide escursionistiche, operatori museali e alberghieri) in zone geograficamente marginali contribuiscono a contrastare l'abbandono della montagna e sottolineano l'importanza del patrimonio archeo-minerario per lo sviluppo civile, culturale, sociale ed economico.

Sulla base di tali esperienze, nel 2015 è stato formulato un programma di ampiezza regionale, intitolato *Piemonte archeo-minerario*, che ha avuto l'adesione del Dipartimento di Scienze della Terra e della Cattedra di Archeologia Cristiana e Medievale del Dipartimento di Studi Storici dell'Università di Torino e l'autorizzazione della Soprintendenza Archeologia del Piemonte per quanto di sua competenza. La sua idea guida, *Miniere e opifici da risorsa strategica a patrimonio storico-ambientale*, sottolinea l'aspetto che più di altri

contraddistingue il tema affrontato, ossia le potenzialità della riconversione in chiave scientifico-culturale di siti e ambienti originati da finalità economico-militari.

Il lavoro svolto in val Seriana nel 2006 è stato di natura solo storiografica, in preparazione di un intervento archeologico che non ha ancora avuto luogo.

I risultati conseguiti

I principali risultati conseguiti sono stati:

- l'allestimento e apertura al pubblico di aree archeo-metallurgiche attrezzate e itinerari di visita autoguidati;

- l'inserimento di temi archeo-minerari e di tecnologia degli archeo-materiali in attività didattiche universitarie e scolastiche;

- l'espletamento di un corso regionale di formazione per guide escursionistiche ambientali;

- la pubblicazione di libri, articoli e materiali multimediali scientifici, didattici o divulgativi;

- l'allestimento di mostre documentarie ad accesso libero (anche da web);

- l'organizzazione di convegni di studio abbinati a visite sul terreno.