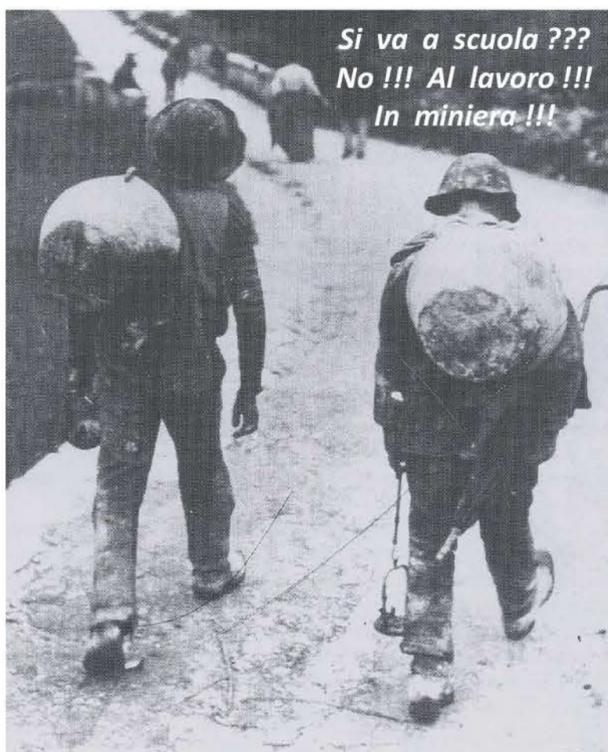


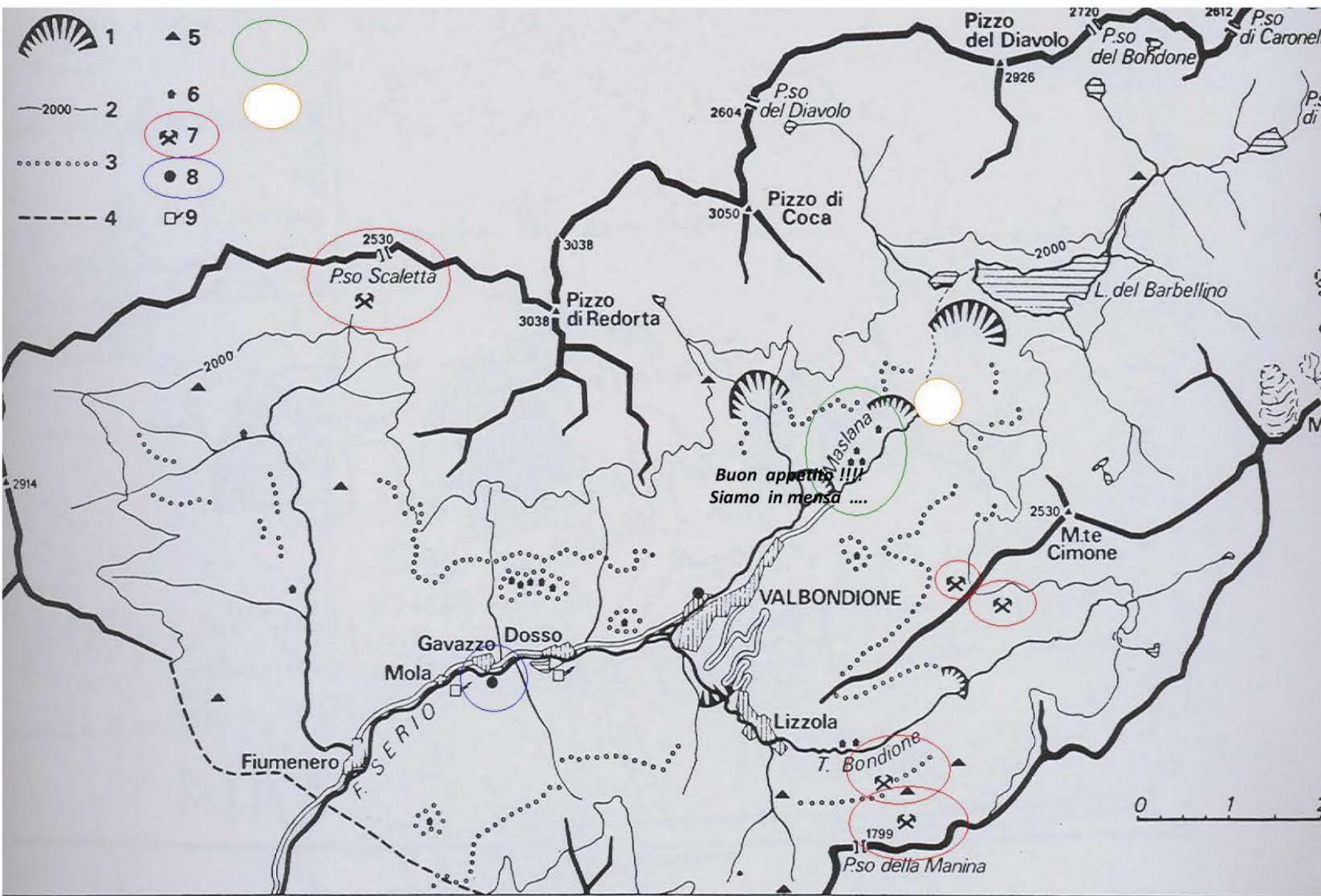
Le miniere della Manina



La miniera è ormai vicina.  
Tra poco si comincia !!!



Si va a scuola ???  
No !!! Al lavoro !!!  
In miniera !!!

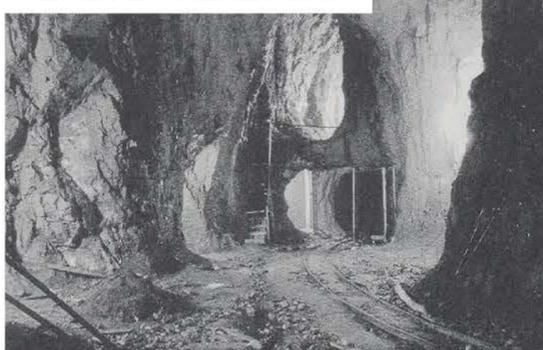


Quasi come nei templi antichi !!!!



Buon appetito !!!  
..... siamo in mensa !!!

### Nelle miniere della Manina



Miniere della Manina anni 1950.  
La tecnologia avanza .....



Si sceglie pezzo a pezzo il materiale buono



Lavoro svolto questo dalle eroiche e mitiche "taissine"

Forno di calcinazione di Valbondione  
seconda metà 1800



forno di gavazzo anno 1920 circa



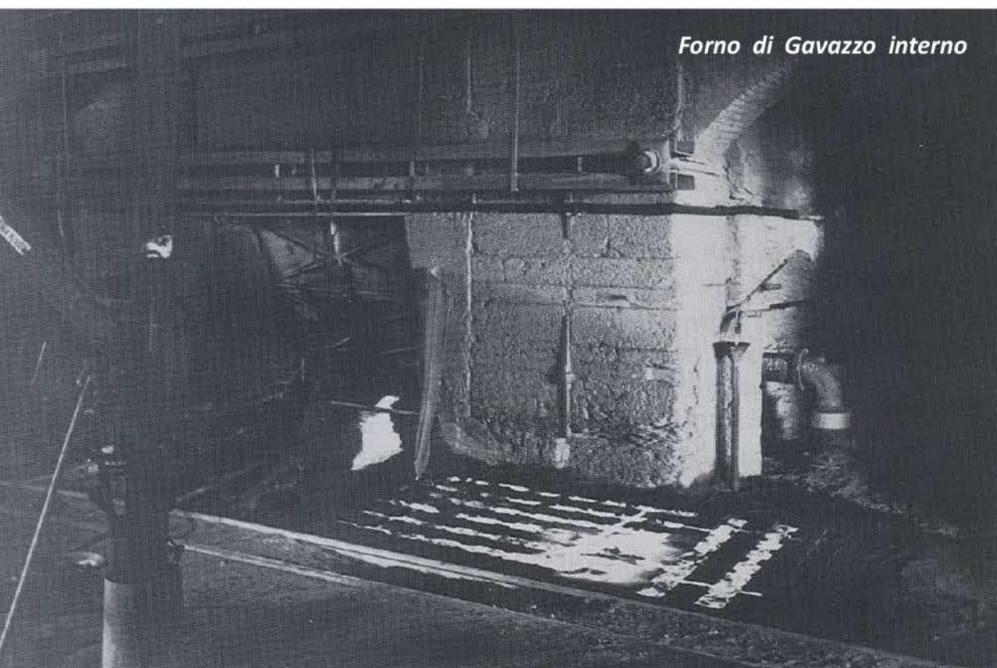
Miniere di Lizzola anni 1920



Minatori anni 1930



Forno di Gavazzo interno



Minatori a fianco di teleferica



Forno di Gavazzo anno 1920

“ILVA,, Miniera Gruppo Manina

483 PAGA del 28/1/1939 Anno XVII  
Operario *Cozzini Eustico di Giacomo Righi*

N.° ORE DI LAVORO			Espresso oraria
Ordinarie	Straordinarie con l'aumento	Totale	
	20 % 30 % 50 %		
		136	1,95
Arretrati e premi			L. . . . .
Ferie o Richiamo M. V. S. N.			» . . . . .
<b>RITENUTE:</b>			<b>Totale L. 17.000</b>
Assicurazioni Sociali			L. . . . . 6,40
Contributi Sindacali			» . . . . . 4,45
Cassa Mutua			» . . . . .
Cassa Integrazione			» . . . . . 1,70
Opere Assistenziali			» . . . . .
Imposta R. M.			» . . . . .
Polizza XXI Aprile			» . . . . .
Imposta celibi			» . . . . .
Spesa Viveri			» . . . . .
Forniture di magazzino			» . . . . . 3,00
Multe			» . . . . .
Anticipi in denaro			» . . . . .
Saldo paga			L. . . . .
Assegni Familiari			» . . . . .
<b>Totale a pagare</b>			<b>L. 15.445</b>

N. B. Per i reclami sul conteggio delle paghe deve essere presentato questo foglio. Le eventuali differenze di denaro devono essere contestate all'atto del pagamento.

Miniere della Manina

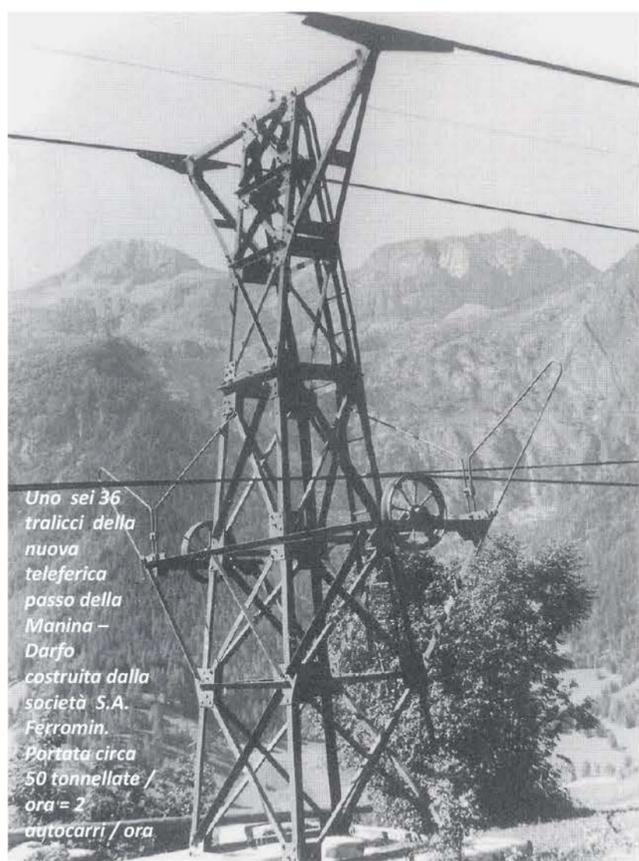


Miniere della Manina



## Le miniere a Valbondione

Si pensa esistessero già prima dell' arrivo dei Romani. Questi le facevano funzionare mettendovi al lavoro persone condannate a cavare minerali, definite "dannati ad metalla". In tempi più recenti, lo statuto di Fiumenero, oggi frazione del comune di Valbondione, nel 1451 dava indicazioni sullo sfruttamento minerario delle montagne circostanti e sul taglio legna necessaria a fare funzionare i forni fusori. Nel 1596 Da Lezze, capitano di Bergamo dal 17 aprile 1595 al 13 ottobre 1596 per conto di Venezia, citava che a "Passevra (località sopra Lizzola, frazione di Valbondione, dove oggi vi sono solo alcune baite) vi ha due miniere grosse che continuamente si lavora, ma che altre miniere si ritrovano in quelli monti e ascendono al numero di 70 et più." Annotava pure che "la vena si cava l' invernata perché l' estate è maggior humido in galleria che l' inverno. L' està liquefacendosi penetra il vapore et gocciolando casca sopra li folli della miniera et dove si lavora fa copia de acque in modo di laghetto coprendo i filloni che non si può lavorar né gl' huomini resistere per l' humidità et se pur l' inverno si trova acqua si ascuga facilmente con trombe. Il caldo principia in giugno fino tutto agosto, ma l' ottobre principia il gelo et il lavoro". Nella descrizione di Da Lezze erano citati, per Valbondione, quattro forni della Val di Lizzola e doi (due) fusine della valle di Bongio. In un testo del 1796 a Valbondione erano citate le "frere", cioè miniere di ferro, Poletti (di Morandi, Negretti, Alberti e Simoncelli), Caia (di Gadaldi, Moraschini, Piffari, Agoni, Simoncelli e Bonacorsi), Colombelli (di Piffari, Rosatti, Caiselli, Bonacorsi e Simoncelli), Martina (di Morandi, Adobadini, Semperboni e Paccati), Foppa (di Semperboni, Adobadini e Paccati). Cognomi quasi tutti oggi presenti a Valbondione. Le miniere di Manina, Flesio, Vigna, Collo, Sponda, Pizzo, Pomnolo continuavano ad alimentare i forni della Torre (borgata proprio all' ingresso di Valbondione, appena sotto la chiesa parrocchiale) e di Gavazzo (frazione circa 3 km più a valle di Valbondione). L' attività è florida perché tiene "impiegati molti dé suoi habitatori che nel trasporto delle ghise dai forni di fusione, chi nel travagliare nelle fucine di riduzione, chi nelle tante altre attività relative, e chi finalmente nel sostenere il traffico nello Stato e fuori". Nel 1852 si scoprono vene di piombo - argento nella miniera dei Lanzini sopra Bondione e un' altra di rame detta di Fiumenero. Dalla Rivista del Servizio Minerario Nazionale del 1903 nell' attuale comune di Valbondione risultano attive le seguenti miniere: a Fiumenero Monte Vigna, gestita dalla società G.A. Gregorini, a Oltrepovo Monte Manina la miniera Blesio, gestita dalla società G.A. Gregorini, a Lizzola la miniera Monte Flesio con Foppella, gestita dal Consorzio delle Mniere di Monte Flesio, a Bondione la miniera Lanzini, gestita da società austro - belga. Nel 1904 riprende la coltivazione della miniera "Brunona", sopra Fiumenero - sopra l' attuale rifugio Brunone - e viene costruita una teleferica per portare il minerale dal Pian dell' Aser ai forni di Gavazzo. La miniera "Brunona" chiuderà definitivamente negli anni 1930. Nello stesso periodo chiudono anche altre miniere di ferro, nonostante l' ammodernamento del forno di Gavazzo. Ciò a causa di concorrenza estera e della mancata introduzione di sistemi più razionali di coltivazione. Il regime di autarchia con l' avvicinarsi della seconda guerra mondiale diede nuovo impulso all' attività estrattiva e le miniere della Manina ripresero la loro attività, gestite dalla società S.A. Ferromin. Nel 1938 fu realizzata una teleferica lunga circa 20 km che consentiva il trasporto del minerale estratto al passo della Manina, sopra Lizzola, sino all' impianto di torrefazione di Darfo in Val Camonica.



Uno sei 36 tralicci della nuova teleferica passo della Manina - Darfo costruita dalla società S.A. Ferromin. Portata circa 50 tonnellate / ora = 2 autocarri / ora



Vagoncini della nuova teleferica passo della Manina - Darfo



Il minatore sta accendendo la miccia



Anni 1940: addetti alla stazione di carico della teleferica con alcuni ospiti



Trasporto del minerale con lo skip verso le tramogge



Il minatore spinge il vagoncino verso lo skip



La giornata è finita: si esce dalla miniera



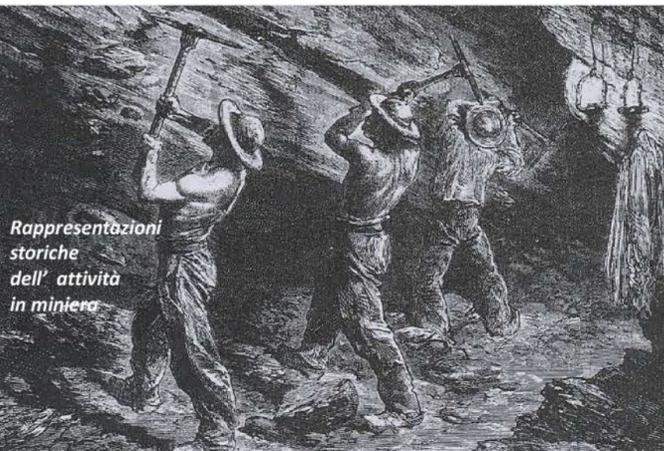
Preparazione della volata



Preparazione dei fori da mina con perforatrice ad aria compressa e acqua



Gruppo di minatori soddisfatti e sorridenti



Rappresentazioni storiche dell' attività in miniera



La miniera della Manina