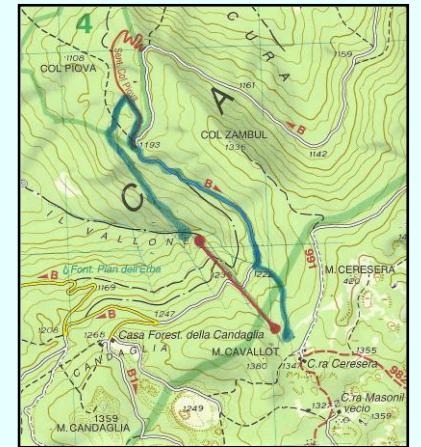
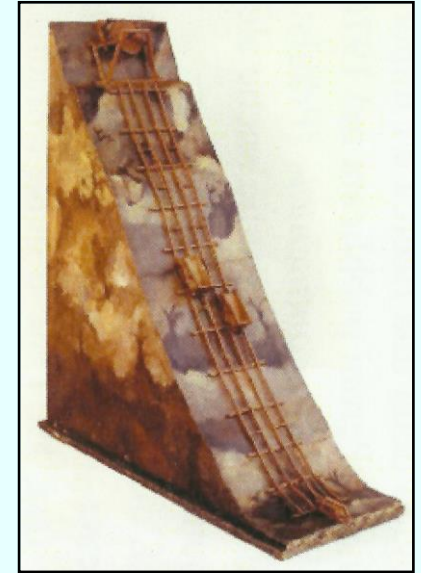


MOTORE ALPINO

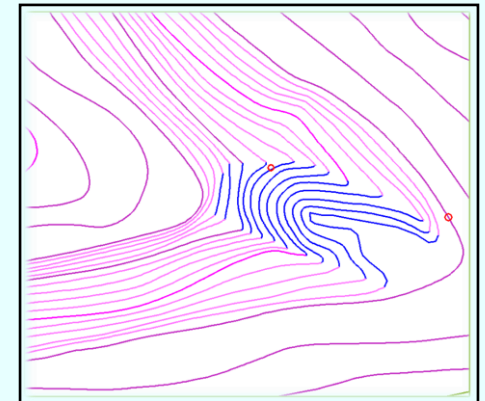
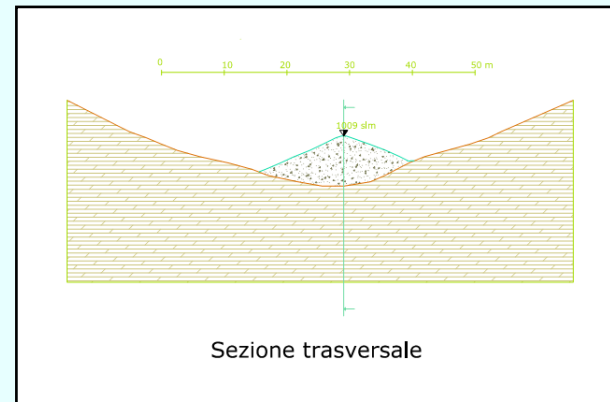
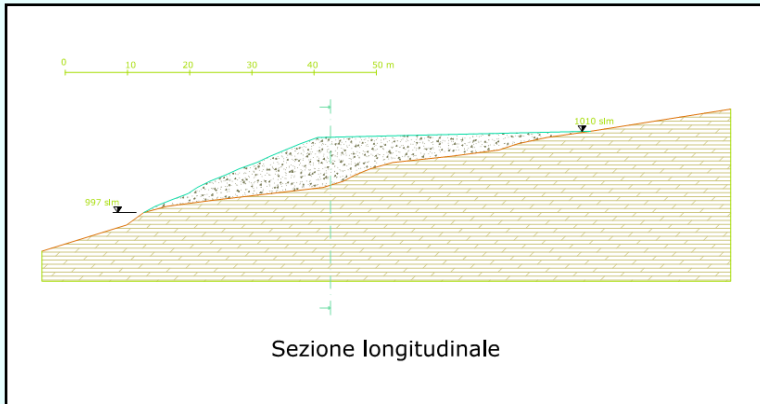
Ad Andrea Galvani (Cordenons 1797 – 1855) imprenditore, studioso ed inventore si deve l'ideazione, la costruzione e l'esercizio tra il 1836 ed il 1841 di questa macchina il cui modello originale di proprietà del Museo Civico d'Arte del Comune di Pordenone si trova ora, in comodato gratuito, nel Museo Regionale dell'Uomo in Cansiglio a Pian Osteria. La macchina fu ideata per partecipare ad un bando indetto nel 1835 dal Governo Austriaco, che dal 1815 esercitava la sovranità sul Lombardo-Veneto del quale il Cansiglio faceva parte, finalizzato a recuperare alberi da tagliare sul fondo di valli isolate del bosco; oltre ad una relazione presentò anche detto modello e lo denominò *“motore alpino”*. Adolfo Berenger, Ispettore Forestale, così descriveva nel 1845 questo semplice quanto ingegnoso meccanismo: *“Il motore alpino del Sig. Galvani consisteva in due rotaie parallele, lunghe cadauna 700 metri circa, costruite in legno. Due carri a piccole ruote cilindriche servivano al trasporto dei legnami, collegati da una fune alquanto più lunga della rotaia, la quale alla sommità del monte giravasi attorno ad una ruota mobile quasi orizzontale. Uno di questi carri fu caricato di rocce che si scavavano sulla vetta della Ceresera e, acquistato il peso necessario, discese da sé medesimo, rialzando in questa maniera il carro che correva sull'altra rotaia e che era caricato di legnami. Scaricati questi e riempito il carro di rocce, fece la stessa manovra, sollevando l'altro carro, che nel frattempo era stato vuotato e riempito di taglie ossia fusti di faggio o d'abete. In questa maniera per un'altezza verticale di circa metri 300 si effettuò la salita in due minuti delle taglie più grosse, potendosi calcolare che con questo meccanismo 15 uomini che si impegnavano producevano un lavoro equivalente a quello che produrrebbero cinquantasei cavalli e quarant'uomini se vi esistesse una strada carreggiabile, la quale d'altronde sarebbe di difficile costruzione ed assai dispendiosa. Né si può tacere che lo smovimento delle superiori materie che servono di forza motrice al meccanismo stesso non apportarono nocimento al monte, né nel luogo ove si levarono, né nel luogo ove si depositavano. Tale meccanismo, attivato nel 1836, cessò nel 1841 perché quella parte di bosco non offriva altro legname”*. La considerazione di rispetto ambientale contenuta nella citata relazione e il trascorrere di quasi due secoli spiega perché è stato ed è tutt'ora difficile leggere nel bosco le tracce del motore alpino. Seguendo però sul terreno il tracciato segnato sulla cartina di seguito riportata, si possono notare la piazzola (in alto) ove era collocata la ruota mobile e, attorno, le buche da cui veniva tolto il materiale, sassi e terra, che servivano da contrappeso alla legna che fatta risalire, mentre il materiale scaricato (in basso) costituisce una vera e propria montagnola in mezzo alla valletta di Cornesega alta. Dalla piazzola d'arrivo, vicino a Casera Ceresera, il materiale legnoso veniva poi fatto proseguire con animali da traino al Torrion / Busa Bernard e da lì con la Risina, costruita anch'essa su iniziativa di Andrea Galvani, veniva fatto scendere fino a Coltura; da lì raggiungeva i mercati di Pordenone o di Venezia.



Il sentiero del “Motore Alpino” Il sentiero parte dalla piazzola d'arrivo del manufatto e termina, in basso, alla montagnola di terra e sassi depositati nel corso del suo utilizzo. Seguendo inizialmente una pista forestale in direzione Nord-Ovest, il sentiero poi svolta a sinistra e scende, a tornanti, fino ad incontrare la strada forestale Candaglia-Col Pivoa (sentiero B). Proseguendo per un buon tratto su questa strada verso destra si giunge, in prossimità di una curva, ad incrociare il Sentiero Col Pivoa. Imboccatolo lo si segue in discesa e dopo un po' si incrocia a sinistra il sentiero del Motore Alpino che, dapprima su tratto pianeggiante e poi scendendo lungo una pista forestale, porta alla base del Motore Alpino.



**STAZIONE
DI VALLE
DEL
MOTORE
ALPINO**
Coordinate:
**46,06493 N
12,44222 E**



In occasione del conferimento della medaglia d'oro ad A. Galvani per la sua invenzione, i membri della commissione, esperti di matematica e fisica di atenei veneti, formularono anche dei calcoli per illustrare le potenzialità operative del manufatto. Dai calcoli si desume che, a fronte di una discesa giornaliera di pietrisco pari a 570 qli, salivano 334 qli di legname, pari all'incirca al trasporto che oggi effettuerebbero 2 autotreni con rimorchio (180 qli). Assumendo che il meccanismo abbia operato per 370 gg, l'ammontare complessivo del legname raggiungerebbe il valore di circa 12.000 ton. (circa 680 autotreni). Nel corso dell'anno scolastico 2014/15, la classe 2^A dell'ITT di Vittorio Veneto ha effettuato un rilievo geodetico del materiale accumulato alla stazione di valle del manufatto. Circoscrivendo il rilievo alla parte maggiormente identificabile e stimando il profilo originario del vallone in cui sorge l'accumulo dalla cartografia, i calcoli effettuati giungono a stabilire in 3.556 m^3 il volume della montagna, per un peso equivalente di 9.255 tonnellate. Il valore, in difetto rispetto ai calcoli dei cattedratici precedentemente riferiti, risente, oltre ai già ricordati limiti nell'opera di rilievo, anche del dilavamento e il compattamento del materiale avvenuto nel corso di quasi due secoli dal sorgere dell'accumulo. Qui sopra sono riprodotti alcuni disegni dell'operazione di rilievo condotta dagli allievi.