

La prossima *alluvione*: quando e dove?

Dovremmo abituarci: le alluvioni o inondazioni non si contano più, si susseguono a ogni stagione, anche nella stessa stagione, ora qui e ora là, a volte si ripetono (vedi in Emilia e Romagna), altre volte toccano dove non te le aspetti. Interessano l'Italia (e allora si parla di dissesto idro-geologico dovuto alla conformazione del territorio, tutto montagna e collina), ma interessano anche l'Europa e il mondo intero.

Ero ragazzo ai tempi della disastrosa alluvione di Firenze (1966), e si parlò di evento eccezionale; anche l'alluvione che ha colpito la città di Siviglia e tutta la regione (2024) è stata eccezionale, come quella successa in Germania tempo prima con l'esondazione del fiume Elba (agosto 2002). Per essere delle eccezioni, sono un po' troppo frequenti, e ancora più frequenti sono quelle che si verificano in India, o nel Sud/Est asiatico, e via dicendo.

Quando si verificano, si dà la colpa a un concorso di cause: piogge eccezionali (ecco, di nuovo l'eccezione che conferma la regola, la regola delle alluvioni sempre più frequenti, e l'eccezione tende a diventare normalità...); mancanza di preavviso (le autorità e/o la protezione civile erano distratte e non hanno dato l'allarme per tempo...); altre volte si potrebbe parlare invece di "terrorismo meteorologico" quando l'allerta è esagerata, ma si sa, le previsioni del tempo nonostante tutto sono pur sempre soggette a cambiamenti. Il tempo è ballerino, o no?

Si dà la colpa ai cambiamenti climatici: anche se Donald Trump li nega, la nostra corta esperienza ci dice che «non è più come una volta». I cambiamenti sono innegabili, si potrà discutere sulle loro cause, se sono naturali o no (la storia del clima forse dice di sì); se sono ciclici, ma con quale ritmo, e quanto è ampio il periodo? Le invasioni dei barbari nel quinto, sesto, settimo secolo dopo Cristo, sono causate dal cambiamento climatico dell'epoca? I valichi alpini erano transitabili anche in inverno al tempo dei Romani? Ma soprattutto ci si chiede: i cambiamenti attuali sono accelerati dall'inter-



Ponte per Vignola, sul torrente della Comba d'Ètze © PmReb

vento umano? Non entro nel merito di calcoli di CO₂ emessa nell'atmosfera dalle attività umane, non tiro in ballo il buco dell'ozono, ecc. Mi fermo all'evidenza.

Comunque sia, ad alluvione avvenuta, si proclama subito lo stato di emergenza, poi quello di calamità, si contano i danni, generalmente in miliardi di euro, e si fa, si spende, si ripristina, e si continua quasi come non fosse successo niente.

Nel passato, le alluvioni incidavano tutto sommato abbastanza poco perché il mondo era scarsamente abitato (adesso si dice: antropizzato). Se una piena travolgeva un ponte (in legno!), sulla riva c'era già il materiale pronto per rifarlo. Ora invece strade e autostrade, viadotti e ferrovie, svincoli e sovrappassi, e più specialmente sottopassi e garage interrati, complicano enormemente la faccenda. Un conto è un villaggio sulla riva di un fiume, un altro è una megalopoli: siamo più di otto miliardi di persone sparse per il pianeta, non una piccola tribù.

E le alluvioni si possono prevenire, o sono anch'esse alla stregua dei terremoti? Prevedere quando e dove? Si può fare qualcosa?

Si dovrebbe. I miliardi usati per riparare si dovrebbero anticipare per "mitigare" il rischio, si dovrebbe chiedersi se ogni nuova costruzione è proprio necessaria, il consumo del territorio va ridotto, e per rimanere in ambito locale, la montagna non dovrebbe essere trasformata in un grande luna-park, ma protetta con opere che ne preservino il territorio e in definitiva proteggano le pianure: le alluvioni non incominciano forse dalle montagne?

Certamente il ponte di Messina non temerà un'alluvione (o no?), quanto piuttosto il vento, o le mareggiate, o i terremoti. La costruzione di una funivia dove non se ne sente l'utilità e l'opportunità, si deve proprio fare a tutti i costi? E che costi, da impiegare magari per evitare una prossima alluvione. E che dire di un ristorante avveniristico in cima a una montagna, dove si deve portare tutto, dall'energia all'acqua, e da dove si deve riportare tutto a valle, sotto forma di rifiuti e di deiezioni? Quello almeno non teme un'alluvione, quanto piuttosto uno scivolamento, un appoggio che viene a mancare a causa dei... cambiamenti climatici. O no?

Il Direttore

Il Sempione, cuore d'Europa

120 anni fa fu aperto al traffico ferroviario europeo il tunnel del Sempione, nel 1906 il più lungo al mondo: una "via ferrata" che attraversa il cuore delle Alpi, 2500 metri sotto la vetta del Monte Leone. Da Domodossola, "Porta d'Italia", passava l'Orient Express, il treno che collegava Parigi a Istanbul e il timbro del "paesone" osolano compariva sui passaporti di tutto il mondo. Gli studi geologici per la perforazione (i carotaggi sono conservati all'Istituto Rosmini di Domodossola) permisero la conferma scientifica dell'ipotesi sulla formazione delle Alpi come successione di falde impilate dovute allo scontro del paleocontinente africano con quello europeo. Gli svizzeri amano dire che il Cervino sia una "scheggia d'Africa"!

Troppo spesso raccontata come un'avventura ingegneristica, in realtà l'apertura del tunnel del Sempione fu un'epica sociale delle Alpi: affluirono operai da tutta Italia creando un rimescolamento demografico mai avvenuto in Ossola, il villaggio di Balmalesca (all'imbocco della galleria italiana a Varzo) era un villaggio da far-west (biscazzieri, prostitute e balordi inimmaginabili). La Camera del Lavoro di Varzo nel 1903 aveva 3.000 iscritti, i contenziosi sindacali si risolvevano a colpi di pistola. È tutta una "storia sociale delle Alpi" forse ancora da scrivere!

Il Sempione, per posizione geografica, è sempre stato il "cuore d'Europa". Nel Basso Medioevo avvennero le grandi colonizzazioni alpine (quella dei Walser) e furono attive le prime carovaniere mercantili tra l'Italia e l'Europa continentale. Nel '600 la "strada" di Stockalper riforniva di sale la Svizzera e la Germania (era come una "via del petrolio" oggi). Agli inizi dell'Ottocento la strada napoleonica da Parigi a Milano (nel 1805 la prima carrozzabile alpina) permise per la prima volta nella Storia europea di valicare le Alpi comodamente seduti in carrozza. Il generale che diresse i lavori, al passaggio della prima carrozza, mandò un dispaccio a Napoleone: «*Generale, le Alpi non esistono più!*».

Dopo millenni, le infames frigidus Alpes, ostacolo al transito di soldati e mercanti, erano state definitivamente domate. Non si può comprendere la storia d'Europa senza conoscere le "tre strade" del Sempione: la via del sale, la via delle carrozze e la via del treno.

(tratto da *Lepontica* 52, luglio-agosto 2026)

Paolo Crosa Lenz

CAI Verrès: Assemblea sociale 2025

Sabato 15 novembre 2025 si è svolta l'assemblea generale ordinaria dei soci della sezione di Verrès; in questa occasione, come di consueto vengono consegnati i distintivi ai soci di lunga e lunghissima data che sostengono la nostra sezione.

Hanno ricevuto il distintivo di socio ventinquennale: Belloro Giampiero, Bovo Cinzia, Carminati Angela, Felesini Paola, Gerbaz Mauro, Panzica Gianpaolo, Raisin Chantal, Rossi Lorenzo e Stellisano Marco Antonio. Mentre il distintivo di socio cinquantennale è stato consegnato a: Pession Ezio, Rovarey Giovanni e Vercellino Silvano. Mazzotti Anna Maria si è meritata il distintivo di socio settantennale.

All'ordine del giorno: relazione del presidente di sezione, Sandro Dalou; relazioni delle Commissioni sezionali sulle attività svolte nel 2025: uscite di sci fuoripista, scialpinismo, cascate di ghiaccio, alpinismo, cicloescursionismo, escursionismo, alpinismo giovanile (considerando anche le attività con le scuole), le giornate con la palestra di arrampicata. Da ricordare anche la proiezione "Racconti di un ciclovaggio", il supporto al Castel Trail e la partecipazione alla "Notte Rosa".

Sono stati rieletti come consiglieri sezionali: Addiego Monica, Gherardi Valeria e Vallainc Viviana, mentre Tonolin Barbara è stata rieletta come revisore dei conti. Squinobal Piera è stata eletta delegata all'assemblea nazionale, mentre sono stati eletti come delegati all'assemblea regionale: Bertazzi Diego, Gaioni Sergio, Berti Claudio e Giovannini Simona. **Il 2025 è stato ricco** di soddisfazioni in quanto diversi soci hanno raggiunto diverse qualifiche, rispettivamente: I.S.A. Balliana Ivan e Giovannini Simona, I.A. Vignati Alex, I.A.L. Berti Claudio, I.N.S.A. Mortara Nicoletta e Ronco Cristian, infine Serra Giuseppe prima A.S.C. e subito dopo A.C. Attualmente due istruttori stanno frequentando il corso I.N.A. che si concluderà nel 2026.

Al termine dell'assemblea, tradizionale cena che quest'anno si è tenuta al ristorante Osteria dell'Isola di Arnad.

Ringraziamo tutti gli inserzionisti che contribuiscono alla pubblicazione dell'opuscolo sezionale.

Il programma delle attività sezionali per l'anno in corso continua ad offrire numerose opportunità, a tutti i soci, per andare in montagna.

Marco Bertolino

Quei troppi Tarzanetto sempre all'opera...

ARCHIVIO MV Alla metà degli anni '70, quando la frequentazione delle elementari "pluriclasse" di Lignan mi consentiva i primi viaggi in appassionanti pagine scritte, ebbi modo di leggere anche un fumetto pubblicato sul periodico per ragazzi "Piccolo Missionario". In un episodio di Tarzanetto, un re della giungla che tiranneggiava sugli animali con spirito assai meno ambientalista dell'originale Tarzan creato da E.R.Burroughs, il dispotico personaggio si metteva in testa di costruire una nuova reggia degna del suo rango. Non più contento della capanna sugli alberi, infatti, organizzava una squadra di animali "umanizzati" per trasformare alcuni giganteschi baobab scavandovi stanze, corridoi, scalinate, terrazze, passaggi sospesi...

Nella "ditta edile" si riconoscevano tutti i componenti tipici delle imprese umane, con progettisti, specializzati e manovali debitamente sfruttati, nonché una serie di fantasiosi macchinari. Nel convulso cantiere si aggirava però un individuo (mi sembra di ricordare che



fosse una gru od un pellicano) che con fare misterioso ripeteva: «*Ricordatevi di Franklin!*». La frase sibillina rimaneva senza seguito: i tentativi di spiegarla erano sistematicamente interrotti con botte da censura (nei fumetti si vede solo la nuvola di polvere, pugni e pedate, simboli di

imprecazione come saette e teschi, suoni tipo *smack* e *studd*) ed il malcapitato veniva "gentilmente" allontanato su ordine del Re. Dopo qualche tempo il nuovo palazzo reale è terminato: un vero splendore che, per inciso, io sognavo di ricreare sulle fronde nei dintorni di casa!

Ma ecco che al pomeriggio il cielo si rannuvola, e subito scoppia uno di quei terribili temporali tropicali: lampi, tuoni, acqua a catinelle, ma Tarzanetto se ne sta al sicuro nella sontuosa reggia. E zack! Un fulmine arriva dal cielo sul complesso di alberi ed incenerisce di colpo tutto quel lavoro certosino, lasciando il tiranno parecchio abbrustolito nei succinti vestiti e nell'orgoglio. Con tutta la supponenza del re e della sua impresa, con tutto quanto previsto e calcolato, si erano dimenticati del parafulmine!

Mi viene spesso in mente questa lettura quando vedo progetti e lavori di ogni sorta, vicini e lontani da noi: arginature di torrenti, impianti a fune, treni ad alta velocità, ponti sullo Stretto...

Montagnes Valdôtaines n° 94, dicembre 2005

SUGGERIMENTI D'ANTAN Magari qualcuno se lo ricorda, il settimanale Il Corsivo; vi compariva a firma di Pietro Clerico la rubrica dedicata alla ferrovia Ivrea-Aosta, che trattava l'argomento con uno sguardo attento e si direbbe informato. All'epoca era in esecuzione il rifacimento della stazione di Torino Porta Susa, che ha portato allo snodo attuale completamente interrato. Sulla scelta generale Clerico era favorevole, però ammoniva sul fatto che i convogli a trazione diesel avrebbero avuto difficoltà nel passante sotterraneo. Ma figuriamoci! Ci sono fior di esperti in azione, che ci lasci lavorare quello scribacchino.

Infatti. Se non al primo, al secondo o terzo treno proveniente da Aosta i fumi di scarico hanno attivato l'impianto antincendio della stazione, una pioggia rinfrescante per tutti i passeggeri che erano incautamente all'esterno dei vagoni. Negli anni a seguire si è poi goduto della "rottura di carico" ad Ivrea: lo scambio tra i convogli a motore termico e quelli a corrente, un esercizio ginnico che - appena terminata l'elettrificazione della linea fino ad Aosta secondo il rigido cronoprogramma - diventerà un gustoso aneddoto da raccontare ai nipoti increduli.

PIAN DEL POGGIO, PAVIA Negli ultimi 120 anni la temperatura sulle Alpi e sugli Appennini è cresciuta a una media due volte più alta rispetto a quella della pianura. Una tendenza destinata a peggiorare visto che non sarà possibile rispettare gli obiettivi di contenimento dell'aumento della temperatura a livello globale. La situazione appare ancora più compromessa sugli Appennini, in relazione a quote altimetriche generalmente inferiori [...]. Non è più sostenibile pensare ad un Appennino "artificiale" per prolungare l'agonia del settore dello sci, che perde redditività non solo per il clima mutato, ma anche per i costi dell'energia e per la scarsità di acqua.

A fronte di queste considerazioni, risulta incomprensibile e paradossale la decisione della giunta del Comune di Santa Margherita Staffora che, il 2 dicembre 2022, ribadiva la volontà di eseguire un «intervento di parziale innevamento programmato del comprensorio sciistico di Pian del Poggio di proprietà comunale» con un importo complessivo di € 128000, di cui € 116000 a carico della Comunità Montana [...]. Questi impianti, oltre ad avere notevoli costi di realizzazione, hanno un grande consumo di energia e di acqua, che viene sottratta da altri usi prioritari. Non è comprensibile la logica a sostegno dell'innevamento artificiale, pare più una scelta improntata alla negazione che all'accettazione di un principio di realtà che ha ormai la forza dell'evidenza.



È urgente ripensare criticamente alle modalità di sviluppo fin qui avvenute, i tempi lo richiedono, non solo è necessario ma diviene prioritario, sono da valutare altre possibilità, operando scelte innovative rivolte al futuro. Il Monte Chiappo, quota 1700 metri, confine naturale tra le Quattro Province, punto di snodo per la Via del Sale, può svolgere la funzione di catalizzatore per il cambiamento, a favore di quanti vorrebbero frequentare i sentieri con calma e responsabilità. La richiesta di turismo lento è in forte espansione come testimoniato dal grande successo dei cammini di lunga percorrenza ed anche su questi territori potrebbe avvenire, generando nuove opportunità non solo economiche ma anche sociali e imprenditoriali.

Per far sì che ciò divenga realtà tangibile è necessario superare le contraddizioni più evidenti, liberando innanzitutto il territorio delle Quattro Province dall'assfissante presenza di mezzi motorizzati che imperversano indisturbati sui sentieri.

Auspichiamo che l'amministrazione comunale di Santa Margherita Staffora, la Comunità Montana dell'Oltrepò Pavese, sappiano riconsiderare le priorità di sviluppo turistico del territorio.

Sintesi del comunicato diffuso dagli "estremisti" che hanno osato sollevare dubbi sulla realizzazione dell'innevamento "programmato" (?), febbraio 2023. Tanto per non citare sempre le Cime Bianche.

Pagina a cura di PmReb



Treno storico a La Plantaz di Nus • © M.Crecca

Da Perrères al Goillet, *nuovo percorso nella storia* sullo sfruttamento della forza dell'acqua nella Valtournenche (# 2)

"A vederli adesso sembra che siano sempre stati lì perché l'artificiale, con il tempo, diventa naturale. I giganteschi invasi che sommersero le valli tra il primo e il secondo dopoguerra sono diventati gli sfondi turchesi delle cartoline illustrate, suggestioni esotiche per turisti, tentazioni balneari, palestre di windsurf in quota".

Dalla centrale di Perrères, la strada sale ripida ai pochi edifici di Crêt de Perrères, dove, secondo lo storico valdostano abbé François-Gabriel Frutaz (1883-1916), verso la metà del XIV secolo trovò rifugio la nobile famiglia Passerin d'Entrèves, di origine fiorentina (Passerini), in fuga dalle lotte tra guelfi e ghibellini. Dal parcheggio, il sentiero, ben segnalato con il numero 19, costeggia una lunga radura acquitrinosa e sale nel bosco fino agli alpeggi di Manda Désot e Damon. Proseguendo lungo il sentiero 107 si raggiunge l'alpeggio di Verser; da cui una strada sterrata (n. 18) sale dolcemente lungo il crinale, offrendo un panorama mozzafiato sul Cervino e le Grandes Murailles, una vista che ripaga ampiamente ogni sforzo. In breve arriva quindi al Vertice, posto all'apice del piano inclinato che sale dalla centrale di Perrères.

Il vecchio locale di manovra e controllo dell'argano di servizio, un tempo fulcro delle operazioni logistiche per la costruzione e gestione degli impianti in quota, è stato restaurato e trasformato nell'Ecomuseo del Vertice. Attraverso una vetrata si possono ammirare preziose testimonianze di archeologia industriale legate allo sfruttamento delle acque del torrente Marmore, con le attrezzature originali utilizzate per il funzionamento dell'argano a fune, costruito dalla ditta Agudio di Torino, impiegato per far salire dalla centrale di Perrères materiali e operai. Alcuni pannelli informativi completano la visita, illustrando l'ingegneria e l'organizzazione dell'intero sistema di trasporto e produzione energetica. All'esterno del museo, testimoni ormai silenziosi della fatica e dell'ingegno che hanno animato queste montagne, una vecchia motrice a trazione termica e i carrelli utilizzati sulla decauville, che dal Vertice costeggiava la montagna per circa 2 chilometri alzandosi di soli 100 metri e terminando sotto la diga. Fondamentale era il paranco a portale, non più visibile, che permetteva di scaricare i materiali dai carrelli in arrivo al Vertice e di trasferirli su altri vagoni, poi trainati in aderenza dalla motrice sulle rotaie del "tracciolino" fino ai piedi al secondo piano inclinato. In alto sul pendio della montagna, a 2.389 metri, è visibile il pozzo piezometrico, dal quale parte la galleria che porta alla diga.

Negli anni '30 e '50, la decauville fu impiegata anche per il trasporto di persone. In quegli anni, la S.I.P. organizzava, infatti, delle vere e proprie gite

turistiche domenicali per i propri dirigenti e le loro famiglie, offrendo così l'occasione di visitare gli impianti e godere del paesaggio alpino. A settembre 1938, il ministro delle finanze e quello dei lavori pubblici visitarono i cantieri, salendo sino alla della diga del Goillet. La rivista Augusta Praetoria racconta con enfasi l'importante visita: "Da Perrères si diparte infatti una funicolare, di natura assai rudimen-

tale, costruita per le esigenze dei lavori: i vagoncini fatti per trasportare merci si arrampicano su per ripida pendice, affrontando prepotentemente i dislivelli, tanto che le pendenze sono spesso dell'80% e più. Appunto con tale mezzo di trasporto tipicamente di cantiere i visitatori salgono a 2400 metri ad una località stupenda da cui si ammira bene scoperto il Cervino, insieme con le illustri cime che lo circondano. Si tratta di una località che esiste in quanto l'ingegneria idroelettrica l'ha scoperta: le è stato imposto un nome da tavola trigonometrica: Vertice 2. [...] Il viaggio riprende con altro mezzo di trasporto rudimentale e pittoresco: su una strada stagliata a mezza costa, corre un binario a scartamento ridotto, sul quale a sua volta corre un trenino, composto da una minuscola trattrice azionata da un motore a scoppio e da un vagoncino. [...] Dopo quattro chilometri percorsi in piano si raggiunge la zona Goillet, da cui parte un altro piano inclinato, simile a quello che si è descritto. E si raggiunge finalmente la località nella quale si lavora per far

sorgere le ciclopica diga che creerà il lago artificiale di Goillet. Essa richiederà l'impegno di 150000 metri cubi di calcestruzzo, sarà lunga 350 metri, alta 42, e larga 30: di fronte a Perrères, per ricavarne la sabbia e il pietrisco si taglierà una fetta di montagna di mezzo milione di metri cubi: eliminate le scorie, il resto sarà portato su con teleferiche giganti a quota 2521". La cava Versailles si trova sul versante orografico destro della Valle del torrente Marmore, in prossimità del contatto tra la "zona piemontese" (fascia dei calcescisti con pietre verdi) e lo zoccolo continentale della "Falda Dent Blanche", che affiora sulla dorsale rocciosa a monte della cava e, a di là dello spartiacque, in tutta la Valpelline. La grande cava di inerti era stata aperta nei depositi morenici e detritici negli anni '30 dalla Società Breda per la produzione di aggregati destinati ai cantieri dei bacini idroelettrici.

La decauville, in disuso ormai da parecchi anni, fu costruita dalla società Breda tra le due guerre mondiali, a partire dal 1925, quando iniziarono i lavori per gli impianti di Perrères-Goillet. All'epoca la strada per Cervinia non esisteva ancora; la carrozzabile che collega Châtillon al comune di Valtournenche, già ampliata nel 1878, subì un ulteriore ampliamento nel 1925 per consentire il trasporto delle pesanti macchine delle centrali idroelettriche, che iniziarono a comparire nella valle dall'anno successivo. Nella Revue diocésaine d'Aoste del 23 novembre 1927 si legge: "La strada della Valle del Marmore è stata messa a dura prova di questi tempi. La Breda ha fatto salire alla centrale di Maen una enorme turbina, di un solo pezzo, del peso di 4000 miria¹⁶. Questa ardua operazione non ha impegnato meno di 15 giorni; sono stati necessari quattro grossi trattori e un centina-

io di specialisti che hanno allargato e consolidato la strada nei passaggi più stretti". La carrozzabile raggiunse Cervinia nel 1934.

Dal Vertice l'itinerario prosegue lungo i binari della *decauville* alle pendici del Bec del Pio Merlo, dove sono ancora visibili i resti di un vecchio frantoio in cemento armato, utilizzato per frantumare le pietre. In breve, fra ampie e spettacolari vedute, si giunge alla piccola cappella in cristallo e metallo, edificata nel 1994 dalla famiglia Bich e benedetta nel 1996 con il titolo di Nostra Signora della Guardia e di Sant'Anna. Il 19 luglio 2000 vi sostò in preghiera, accompagnato dal valturneino don Luigi Maquignaz (1929-2022), papa Giovanni Paolo II che lasciò la sua firma nel quaderno dei pellegrini. Con la canonizzazione del pontefice, nel 2014, il suo nome fu aggiunto alla titolatura della cappella e la sua statua collocata sotto quella della Vergine alla quale aveva donato il suo rosario. Prete e alpinista, don Luigi Maquignaz raggiunse la cima del Cervino ben 39 volte, la prima a 16 anni. L'ultima a 69 anni. Per cinque anni ebbe il privilegio di accompagnare Papa Giovanni Paolo II sulle montagne della Valle d'Aosta durante le vacanze a Les Combes di Introd.

Il percorso continua dolcemente e, attraversata una strada sterrata, sfiora l'alpeggio di Goillet per proseguire poi in salita costeggiando la massicciata del secondo piano inclinato, che supera un dislivello di circa 150 metri, sino a raggiungere le vecchie baracche del cantiere utilizzate durante la costruzione della diga e, infine, alle sponde del lago dove si trova la casa del guardiano.

Costruita dalla S.I.P. tra il 1939 e il 1948 ed entrata in esercizio nel 1950, la diga del Goillet (2525 m) è una diga a gravità realizzata in calcestruzzo, rivestita su entrambi i paramenti con bolognini squadriati in pietra legati con malta di cemento, una soluzione che ne migliora anche l'impatto estetico. Il muro della diga raggiunge un'altezza massima di 48,60 metri, creando un invaso dalla capacità utile di oltre 11 milioni di metri cubi di acqua che "sono convogliate con una tubazione in galleria lunga 2735 metri fino al pozzo piezometrico donde una condotta forzata lunga 2086 m le adduce alla Centrale di Perrères. Il diametro della galleria in pressione è di m 1,20 mentre il diametro della tubazione forzata varia da 1200-750 mm; essa è stata calcolata per la portata massima di 2 m³ al secondo".¹⁷

La diga, inserita tra ripide pareti di roccia, fu realizzata per la regolazione dell'energia idraulica disponibile nell'arco dell'anno, fornendo oggi anche l'acqua per l'innevamento artificiale delle piste da sci. L'invaso venne creato sbarcando una delle conche lacustri di origine glaciale scavate nella roccia, raccogliendo le acque che scendono dal ghiacciaio di Valtournenche e da quello della Gran Sommetta. In questa area, dove verdi pascoli ricoprono quasi totalmente rocce e depositi morenici, si trovavano due piccoli specchi d'acqua noti come La Goillà de la Balme (dal patois goille, "pozza d'acqua", e Balme in riferimento al Col de Saint-Théodule). L'in-

tero altopiano, che ospita questi bacini e che lentamente degrada verso valle, è stato profondamente modellato dall'erosione glaciale che ha scolpito gradini rocciosi e modellato dossi tondeggianti.

"La superficie totale dei due laghetti si può calcolare di circa 85.000 m², assai inferiore a quella della conca, la quale se prendiamo come limite l'isoipsa 2500, si estende per ben 500.000 m²; fatto questo non privo di importanza pratica, qualora si volesse artificialmente aumentare la capacità di questo bacino montano, che per la sua altitudine non eccessiva, per il vasto bacino imbrifero e per la possibilità di essere abbondantemente alimentato dalle acque di fusione di vasti ghiacciai, potrebbe, un giorno non lontano, diventare uno dei tanti nostri bacini dispensatori di feconda energia"¹⁸, come aveva affermato con lungimiranza il glaciologo Vanni Manfredi nel 1926.

La guerra non interruppe mai la sua costruzione. Dato il lungo innervamento dovuto all'altitudine, si poteva lavorare solo da giugno ad ottobre. Nel 1938, 300 operai prepararono il terreno per il getto della diga che inizierà nella primavera successiva, quando i lavoratori saliranno a circa 1000, "intenti con il lavoro ad aumentare l'autarchia d'Italia, mentre i valorosi soldati ne aumentano il territorio e la libertà marittima"¹⁹. Erano per lo più bergamaschi e veneti (il giornale Augusta Praetoria specifica che gli operai erano "in grande maggioranza veneti di Bassano del Grappa"²⁰) che soggiornavano in baracche, trascorrendo quassù tutta l'estate e non avendo che il riposo della domenica. Quando il tempo lo permetteva il salesiano Don Antonio Coiazzi, che durante l'estate soggiornava nella colonia di ragazzi a Perrères, saliva a dir messa alla diga e trascorrevano qualche ora in compagnia degli operai. "Ecco così lo spettacolo che si ammira ogni domenica e festa nell'uno e nell'altro cantiere: la sirena alle 11,3 fa sospendere i lavori e dopo un quarto d'ora raccoglie gli operai intorno all'altare di Dio, per seguire con evidente devozione la celebrazione della Messa"²¹.

"La distruzione creatrice della modernità ha modificato, cancellato paesaggi e ne ha costruiti altri, ha prodotto lavoro e tragedie, ha impresso nelle Alpi il segno della funzionalità speculativa depositando opere d'ingegno e nuove opportunità, da interpretare e armonizzare con il contesto. È compito urgente mitigare la pervasività della Tecnica e trovare un nuovo livello d'equilibrio con Natura e Storia fondato sulla convinzione che l'acqua sia un bene pubblico, per innescare un'economy che sia autenticamente green, ovvero umana" (Azzoni G., Protesi vascolari -Sistemi idroelettrici e paesaggio nelle Alpi, in Archalp, n. 13, luglio 2017, p. 51).

Marica Forcellini



La condotta forzata che collega la centrale di Perrères con il Vertice



L'arrivo della decauville su piano inclinato © Déjanaz E.

¹⁶ 1 miriagrammo, unità di massa non più in uso, corrispondeva a 10 kg, il macchinario pesava quindi 40 tonnellate.

¹⁷ L'elettrotecnica. Giornale ed atti della Associazione Elettrotecnica Italiana, Milano 1929 p. 83.

¹⁸ Manfredi V., I laghi Goillet nell'Alta Valtournenche, in "La geografia", comunicazioni dell'Istituto geografico De Agostini, 1926, fasc. 5-6.

¹⁹ Augusta Praetoria, 21 agosto 1940, p. 3.

²⁰ ibidem

∞

²¹ ibidem

Le nevère della *Valle di Muggio*, Canton Ticino

Su facebook, qualche tempo addietro, ho visto un breve servizio televisivo della RSI (Radiotelevisione svizzera di lingua italiana) sulla nevèra di Pianspessa che mi ha davvero molto incuriosito ed interessato.

Ho deciso quindi di approfondire un poco l'argomento con una ricerca sul web. Le informazioni più dettagliate le ho riscontrate sul sito del Museo etnografico della Valle di Muggio (www.mevm.ch).

Le nevère sono delle costruzioni che si trovano negli alpeggi in cui viene immagazzinata la neve per la conservazione del latte.

Una questione rimaneva in sospeso: perché le nevère sono così frequenti solo nella Valle di Muggio? Non restava che scrivere al Museo! Qui di seguito la spiegazione di Mark Bertogliati del Museo etnografico della Valle di Muggio:

"La Valle di Muggio in effetti presenta un substrato calcareo ed è interessata dal carsismo, ragion per cui in generale l'acqua, soprattutto alle quote elevate e nella fascia degli alpeggi, è molto scarsa. Trattandosi della valle più a sud della Svizzera, con clima mite e torrido in estate sui pendii esposti a meridione, la conservazione del latte era particolarmente problematica nel passato. Da qui l'esigenza di disporre di nevère.

Nella vicina Val d'Intelvi hanno spesso forma quadrangolare, mentre in Val di Muggio (parte svizzera e italiana) vi sono diverse decine di nevère di forma circolare con soffitto a volta. Non erano utilizzate per la conservazione di alimenti, quanto piuttosto per il latte ed eventualmente il burro. Poi l'evoluzione dell'agricoltura e della società, nonché la minore frequenza di inverni con buon innevamento hanno portato all'abbandono di queste pratiche e testimonianze della civiltà rurale che abbiamo contribuito a far riscoprire e in parte a conservare. Purtroppo molti di questi edifici giacciono oggi in stato di abbandono o in rovina."

Ad integrazione dell'articolo propongo alcune fotografie di nevère gentilmente concesse dal Museo Etnografico della Valle di Muggio che ringrazio per la disponibilità e la cortesia.

Marco Bertolino



Editoria

Giotto Dainelli, *Il Monte Bianco* (ai piedi del Gigante)

Quando pubblica il libro sul Monte Bianco (Torino, 1926), Giotto Dainelli ha 48 anni e da più di 25 trascorre le estati a Courmayeur. Soggiornava ad Entrèves, nella casa che è ora sede della famiglia religiosa dei padri Somaschi. Ha già scritto più di una decina di libri tra cui alcuni come resoconti delle sue esplorazioni in Etiopia e in Tibet. Di seguito alcuni passaggi tratti dal volume.

(pag 1) **Premessa: Il titolo** che è stato dato a questo libro non deve ingannare nessuno. Questo non è una monografia alpinistica, non è un libro scritto per alpinisti. È un libro diretto a chi alpinista non è ancora diventato, ma che potrà magari diventarlo quando sarà arrivato al fondo di queste pagine scritte umilmente, come umilmente bisogna scrivere di ogni cosa veramente grande. Dopo tutto non importa nemmeno diventare alpinisti per apprezzare tutta la bellezza e la grandiosità dei monti. Sarei contento che i miei bambini conoscessero un giorno la gioia di conquistarsi da sé una bella cima, ma vorrei soprattutto che come il loro babbo amassero la montagna per quanto insegna e mostra di bellezza.

(pag 137) **Il Monte Bianco - Geologia:** Tutto ha una sua ragione, dall'andamento delle valli, dai profili di monti fino alle mi-



Il "Gigante" dalla Becca de Luseney, alba del 15 dicembre 2016 ∞ © PmReb

nime sculture delle rocce. [...] Saliamo da Courmayeur al colle Chécruit o al Mont de la Saxe. Avanti a noi si presenta, oltre all'unico solco vallivo delle valli Veny e Ferret, la Catena del Monte Bianco; dietro a noi, interrotti dalla profonda incisione della Dora, si allungano altri monti, molto diversi dalla catena del Monte Bianco, differenti proprio nell'ossatura delle loro rocce. La catena del Monte Bianco ha un che di più massiccio, di più potente. Gli altri, i monti che stanno alle nostre spalle, mostrano la successione regolare di tanti banchi, di strati sovrapposti uno sull'altro; non hanno certo la massiccia compattezza della roccia della catena del Monte Bianco. Questa è una roccia solidifi-

catasi un tempo dentro lo spesso della crosta terrestre, iniettata dalle profondità nelle quali era fluida come lava e, raffreddandosi si è solidificata in un'unica massa salda e compatta. La roccia, quella dei monti che ci stanno alle spalle, si depose nel tempo nel fondo di antichi oceani a poco a poco in stati successivi. Poi venne a emergere ed a formare questi monti quando le convulsioni della Terra sollevarono i fondi degli antichi mari. Sono monti tutti calcarei quindi già assai meno resistenti della granitica catena.

A rocce differenti competono forme differenti, ma a quella più

salda corrisponde anche la catena più alta e maestosa. Tra la catena del Monte Bianco e i monti che ci stanno alle spalle si allunga una zona rocciosa intermedia, diversa tanto al granito quanto ai calcari: sono i porfidi del Mont Chétif e del Mont de la Saxe. Entro la massa dei calcari e gli scisti nerastri vi era un nucleo di roccia vulcanica che però non era granito ma porfido. Le acque che hanno eroso facilmente calcari e scisti lasciarono i duri porfidi in rilievo, quelli che ora costituiscono, al di qua e al di là della Dora, il Mont Chétif e il Mont de la Saxe, le quinte che impediscono a Courmayeur la visione diretta del Monte Bianco.

a cura di Augusta Vittoria Cerutti

L'occasione inaspettata per un *pomeriggio giovane!* (momenti dell'estate CAI...)

Il 23 ottobre del 1863 nasceva a Torino il CAI, Club Alpino Italiano. Quintino Sella, ministro del Regno d'Italia, a seguito della prima salita italiana al Monviso effettuata con alcuni compagni il 12 agosto dello stesso anno, si era ispirato all'associazione inglese *Alpine Club* per fondare un sodalizio che potesse promuovere «l'alpinismo in ogni sua manifestazione, la conoscenza e lo studio delle montagne, specialmente di quelle italiane, e la difesa del loro ambiente naturale» (così recita il primo articolo dello Statuto nella sua versione più moderna). E se nel 1865 si compiono le prime salite del Cervino condotte da Whymper - 14 luglio - e Carrel - 17 luglio - nella primavera-estate del 1866 il canonico Georges Carrel e sir Henry Budden facevano nascere ad Aosta la prima Sezione del Club Alpino Italiano, che infatti è la più antica d'Italia e festeggia ora i suoi 160 anni!

In molti scritti ed interventi, Sella ebbe modo di ribadire più volte l'importanza della frequentazione della montagna per i giovani, come occasione di apprendimento e maturazione fisica e mentale ed il conseguente inserimento nella società. La Sottosezione St.Barthélemy a risposto così con favore all'invito da parte dei responsabili del Centro Estivo dell'Unità parrocchiale "Fénis-Nus-St.Barthélemy-St.Marcel" alla collaborazione nel giugno dello scorso anno.

Con l'altro socio volontario Alberto ci siamo così presentati al pomeriggio ai ragazzi radunati nella parrocchia di Saint-Marcel: cosa è il CAI, perché eravamo lì, cosa avremmo fatto nella nostra camminata verso il Santuario di Plout lungo l'antica mulattiera. I ragazzi erano già suddivisi in squadre anche per le altre attività, così è stato agevole procedere nel percorso in maniera ordinata, diciamo così...

Magari potrebbe sembrare inutile precisare come si va in montagna, ma se abbiamo incontrato chi già faceva esperienza con i genitori, non pochi erano abbastanza digiuni della materia (ci sono abitanti di Nus, giovani e adulti, che non sono mai saliti nemmeno in auto a Lignan...!). Lungo il percorso abbiamo individuato alcune stazioni dove raccontare qualche cosa di più specifico: cosa mettere nello zaino a seconda del tipo di meta, le scarpe più adatte, l'abbigliamento necessario. Ma anche annotazioni sulla natura ed il paesaggio, le testimonianze del lavoro umano, i racconti delle esperienze vissute



in quelle ed in altre zone. Ad un'ultima svolta della ripida stradella ci aspettava Nives (pure lei iscritta al CAI) che quel percorso faceva per scendere a scuola essendo abitante di Rean, che si trova più in alto del Santuario.

Perché forse in poche altre occasioni come l'andare in montagna è fondamentale essere sempre molto vigili: per ragioni di sicurezza, certo, ma anche per non perdersi nessun dettaglio di un ambiente e di un'esperienza meravigliosa. In secondo piano si potrà inserire l'aspetto più fisico e sportivo, ma anche nel nostro pomeriggio c'è stato un piccolo momento di difficoltà: non tutti sono atleti per vocazione ed attitudine. Ed infatti qualcuno è rimasto attardato nelle ultime svolte, scoraggiato a ritrovarsi ultimo; e qualche amico ha così rallentato il suo passo per non lasciare nessuno indietro ed arrivare tutti alla meta come squadra. In montagna e nella vita si può anche fare qualcosa, o parecchio, da soli; ma non tutto, e non per sempre.

Nota: a mero titolo di esempio, citiamo qui l'immagine dell'Alpinismo Giovanile nella sede della Sezione di Aosta anni '80 (oltre 140 partecipanti!), oppure l'attività ultra-decennale della Sezione di Verrès con le "Settimane dei Ragazzi" e "Giovani Lepri".

E pensate, il tutto praticamente senza stanziamenti pubblici, da non crederci...

(Pubblicato in contemporanea col bollettino interparrocchiale "Ensemble")

PmReb

La statua allo **Zerbion**, (un pensiero a Luciano Ratto)



Ultimi passi verso la meta... ∞ © dall'Archivio di A.Ceol

bene, è alta con il basamento oltre 6 metri (un'esagerazione!). Particolare curioso: fu inaugurata il mese e anno della mia nascita».

Vale la pena di soddisfare la curiosità di Luciano Ratto, in riconoscenza anche dei numerosi suoi contributi pubblicati su Montagnes Valdôtaines e di altri che ancora sono in riserva, in attesa di postuma pubblicazione. Alle sue domande risponde con abbondanza di notizie e di curiosità Piergiorgio Cretier nel libro *La Madonna dello Zerbion*, tipografia Duc, Saint-Christophe, 2022.

La statua della Madonna è alta 6 metri su un basamento di 8, al cui interno è ricavata una piccola cappella, in totale sono 14 metri. Certamente oggi non si farebbe più. Ma allora la si è realizzata in seguito ad un voto - un desiderio - ad una promessa non scritta della popolazione, soprattutto femminile, di St.Vincent, mamme spose e sorelle che desideravano, come tutti, la fine della Prima Guerra Mondiale ed il ritorno a casa dei soldati. Ma ben 43 non tornarono... Nel 1922 fu inaugurato il grande Monumento ai caduti nella cittadina di St.Vincent, su disegno di Italo Mus: un Alpino in bronzo a grandezza naturale sorregge un compagno ferito (poi il bronzo verrà fuso... per fare cannoni), e venne ripreso il progetto della Madonna sullo Zerbion. Rallentato dal fallimento della Banca *Crédit Valdôtain* in cui erano state depositate le offerte per lo scopo, giunse a compimento nel 1932. La statua è opera di Leonardo Bistolfi, già autore dell'effigie del *Père Laurent* sulla facciata del *Refuge* che porta il suo nome ad Aosta. Esposta dapprima (settembre 1929) nella chiesa parrocchiale, venne smontata e trasportata a dorso di mulo sulla montagna e inaugurata a settembre del 1932.

Per alcuni anni la ricorrenza della Madonna dello Zerbion non aveva una data fissa, poi venne stabilita al 5 agosto, come testimoniano i ricordi infantili di Luciano Ratto, ed infine, nei primi anni '80, fissata al 29 di luglio, una settimana prima della data "ufficiale", e ciò per non interferire (troppo) con le altre località dedicate alla Madonna della Neve: Machaby, Miserin, Cunéy, Verdonaz, lago di San Grato a Valgrisenche, Fonteintes, e altre ancora. Se il 29 luglio cade di domenica, l'ascensione allo Zerbion per la festa è anticipata a sabato 28.

Il Direttore

Monte **Grammondo**

Il Monte Grammondo è una montagna delle Alpi Marittime e Prealpi di Nizza alta m 1378, al confine tra Italia e Francia. A 1010 metri d'altezza, nei pressi della cima, si trova il rifugio Patrick Gambino, di proprietà del CAI di Ventimiglia, ricostruito nel 1995 con 14 posti letto. Il massiccio è formato da calcari del Giurassico (170 milioni di anni fa). Sulla cima si trova una croce e nei suoi pressi un monumento ai caduti. La flora è costituita da pini d'Aleppo, lecci, ginepri ed eriche. Il monte è raggiungibile a piedi da Sospel o Castellar (versante francese), da Olivetta o dalle frazioni ventimigliesi di Torri, San Pancrazio e Villatella.

(da Wikipedia)



Direttore responsabile Reboulaz Ivano
Registrazione n° 2/77 presso il
Tribunale di Aosta, 19 febbraio 1977
Stampa Tipografia Testolin Bruno - Sarre
Grafica e impaginazione PmReb

Du sommet du Grammondo,
aujourd'hui, il n'y a pas d'horizon.
Lui, le ciel
Elle, la mer
sont enlacés.
Elle, la montagne,
elle, la très vieille montagne,
les regarde, discrètement
comme elle le fait, depuis des milliers d'années.
Et moi
moi, je suis là, au sommet
dans ce miracle millénaire.
Je vais descendre, pour vous le raconter...
Mais je voudrais rester ici, ici,
dans la montagne, dans la lumière
dans le miracle
dans l'Amour.

P.N.