



LE PREALPI

RIVISTA
MENSILE
della S.E.M.



LE PREALPI

Rivista Mensile della SOCIETÀ ESCURSIONISTI MILANESI

Esce il 15 di ogni mese
Conto corrente con la Posta

Redazione e Amministrazione :
VIA S. PIETRO ALL'ORTO, 7 - MILANO (3)

Abbonamento annuo L. 12,--
Gratis ai soci della S.E.M.

PROPRIETÀ LETTERARIA ED ARTISTICA - RIPRODUZIONE VIETATA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

VENTO E CICLONI

Ventus est fluens aer.

Seneca, *Natur. quaest.*, lib. V, C. 1.

Notizie generali Il tremendo ciclone che si è abbattuto nel pomeriggio del 18 marzo del corrente anno sulla parte meridionale dello Stato dell'Illinois, nell'America del Nord, lasciando nel suo tragico solco migliaia di morti e di feriti e devastando una trentina di città, offre l'occasione per parlare diffusamente di un fenomeno che si verifica assai spesso anche in montagna: il vento (1).

Col nome generale di *vento* s'intende di esprimere il semplice fenomeno dell'aria messa in movimento.

Gli antichi, segnalato di necessità il fenomeno, si affaticarono a lungo a trovarne la spiegazione, non sempre però cercandola dove essa

(1) G. MARINELLI, *La Terra*, vol. 1°, pag. 779 e seg.; — KANT EMM., *Geogr. fisica*, trad. ital. vol. 6°, pag. 1 e seg.; — SCHMID, *Lehrbuch der Meteorol.*, pag. 460, 475 e seg.; — MULLER, *Kosmische Physik*, pag. 640 e seg.; — MOHN, *Elem. di Meteor.*, trad. dal RAGONA, pag. 118 e seg., 170 e seg., 238 e seg.; — Note, pag. 77 e seg., 113 e seg.; — MAURY, *Géographie phys. de la Mer*, trad. par TERQUEM, cap. III e IV; — TISSANDIER, *L'Océan aérien*, pag. 53 e seg.; — HANN, *Handb. der Klimatologie*; — HUGUES, *Geogr. fisica*, pag. 228; — HANN, HOCHSTETTER u. POCKORNY, *Unser Wissen von der Erde*, pag. 114 e seg.; — RÉCLUS, *La Terre*, 4^a ed. 1881, pag. 265; — PESCHEL-LEIPOLDT, *Physische Erdkunde*, pag. 203; — SUPAN, *Grundzüge der phys. Erdk.*, pag. 63 e seg.; — GUNTHER, *Lehrb. der Geophysik*, parte II, 1895, pag. 188 e seg. (con ricca bibliografia); — DAMILLA MÜLLER, *Le leggi della Tempesta, secondo la teoria di Faye*, Torino, Paravia, 1881; — FAYE, *Défense de la loi des tempêtes*, in *Annuaire du bureau*, 1875, pag. 407; id. *Les grands fleuves de la Nature*, *ibid.* 1884, pag. 407; — FLAMMARION, *L'Atmosfera*, pag. 467 e seguenti.

veramente si trovava. Onde i favoleggiamenti di Eolo e delle sue caverne (2), concetto non solo diffuso fra i poeti e nel volgo, ma anche fra i dotti, che asserivano la origine dei venti o di molti fra essi trovarsi nelle grotte e nella cavità sotterranee, d'onde si sprigionano a tempo a tempo e dove, se trattenuti, ingenerano i terremoti; ovvero ancora nelle esalazioni terrestri. Anzi tali idee, dal mondo intellettuale greco e romano, passarono, assieme ad altre infinite, nella cultura medioevale, talchè non c'è da meravigliarsi trovandole accennate nelle dottrine dell'enciclopedico maestro di Dante, Brunetto Latini (3), e meglio ancora nelle opere minori del Boccaccio (4).

Però già gli stessi antichi filosofi, e fra gli altri Aristotile e Seneca, pur confondendo sovente il semplice fenomeno dinamico del vento

(2) Secondo la mitologia, da Astreo figlio del Titano Crio e marito di Eo od Aurora, nacquero i primi venti dominatori dell'aria: Zeffiro, Borea Euro e Noto, che Giunone furente pel ratto d'Io, scatenò contro Giove. Venti, essi ed i loro compagni Coro, Favonio, Africa, Aquilone e Subsolano furono posti sotto la legge di Eolo, nato da Giove e da Acesta o Menalippe, che li teneva in una caverna vastissima della Eolia, nè doveva scatenarli senza il consenso di Nettuno.

Eolo, re dei venti, diede il nome alle isole Eolie. Ospitò Ulisse nei suoi stati e, in segno d'amicizia, gli donò alcuni otri, nei quali erano racchiusi i venti. I compagni d'Ulisse vollero aprire quegli otri, e ne seguì una tempesta così furiosa, che tutte le navi andarono a picco, e Ulisse a stento poté salvarsi su di una tavola.

(3) BRUNETTO LATINI, *Li Tresors*, Paris, 1863, pagina 116.

(4) G. BOCCACCIO, *Comment. a Dante*, Lez. XVIII, dove veramente il vento è definito come «un semplice spirito, creato da esalazioni della terra e da fredde nuvole esistenti nell'aere»: Lez. XLIV; *Geneal. Deorum*, lib. IV, cap. 22.

col fenomeno più complesso della evaporazione, avevano tuttavia intuito come l'autore principale del vento fosse il sole, la causa prima di tutti i fenomeni meteorologici.

Variamente discusso in tutti i tempi, si può dire che è quasi del tutto merito inglese se l'arduo problema della teoria dei venti fu messo sulla buona strada: i primi embrionali concetti furono difatti studiati e svolti soprattutto da Bacone da Verulamio e dall'Hooke, l'Halley e l'Hadley. Spettava poi a un tedesco, il Dove, e a un americano, il Maury, stabilire con sicurezza le prime leggi sul vento.

Come si produce il vento?

Ecco una domanda a cui non tutti sanno rispondere. E la ragione è semplice: immersi nel fondo dell'atmosfera, di questo oceano trasparente, per virtù del proprio spessore così ricco di azzurro e così pronto ad assumere tutte le possibili combinazioni dell'iride, perennemente e necessariamente da esso involuti, da esso inalati, ci sentiamo così famigliari con esso, che sovente lo dimentichiamo e quasi pensiamo che esso sia eguale al nulla, quando la brezza che ci vellica le guance o l'uragano che ci minaccia la morte, non ne ridestino la coscienza del suo esistere.

Fra tutte le fonti di calore che concorrono a formare le specifiche condizioni della temperatura terrestre superficiale, il posto più importante è occupato dal sole; ed è appunto e principalmente il sole che agisce, ingenerando moto nelle molecole atmosferiche, e dando origine al vento.

Il vento non è altro che un movimento di traslazione di grandi masse di aria sulla superficie della terra, causato da ineguaglianza di temperatura fra due luoghi. L'aria calda, per effetto della sua maggiore leggerezza, s'inalza, e quella fredda dei luoghi vicini va a rimpiazzarne il posto. Si ha in generale per ciò una corrente inferiore dai luoghi freddi ai caldi, e una superiore in senso contrario. E' questa differenza di temperatura che provoca anche differenza di pressione; la pressione è minore nei punti ove i venti affluiscono.

Misura del vento Alcune caratteristiche dei venti per mettono di classificarli in categorie diverse, la conoscenza delle quali è necessaria per avere l'idea esatta e completa della cosa. Tali caratteristiche si riducono alla *forza* e *velocità* del vento, alla *direzione*, alla maggiore o minore *regolarità* con cui soffia.

Forza e velocità del vento sono due fattori che dipendono uno dall'altro, in modo che dalla misura del secondo si può dedurre il valore del primo.

La velocità del vento si può semplicemente stimare ad occhio, osservando i movimenti degli oggetti comuni scossi da esso: foglie, bandieruole, polvere sollevata e consimili. Oppure si può determinare con ben diversa esattezza me-

diante l'impiego di un apposito strumento, che, con parola greca, si chiama *anemometro* (da *anemos*, vento, e *metron*, misura), ed è comunemente costituito da un molinello a quattro bracci eguali e perpendicolari fra di loro, che ruotano intorno ad un asse verticale e sono provveduti alle estremità libere di una coppa emisferica: le aperture delle coppe sono rivolte circolarmente nello stesso senso, così che, da qualunque parte soffi il vento, le coppe e quindi i bracci e di conseguenza l'asse verticale ruotano sempre nello stesso verso. L'asse verticale del molinello trasmette il suo moto di rotazione ad un contatore, il quale dà su di un quadrante l'indicazione grafica per ogni istante della *velocità* del vento. Negli strumenti più recenti e perfezionati vi è aggiunto un altro accessorio che indica anche la *direzione*. E quanto alla *intensità*, essa viene determinata dalla pressione, espressa in chilogrammi per metro quadrato, che il vento esercita sopra una lamina di nota superficie, la quale, mediante una bandieruola, è mantenuta costantemente in un piano normale alla direzione del vento.

Negli osservatori italiani si è adottata una scala veramente assai limitata per la misura del vento. Designata con 0 (zero) la calma perfetta dell'aria e col numero 4 la massima velocità del vento, i numeri intermedi rappresentano altrettanti gradi di forza nel modo seguente (5):

0 = *calma*; le foglie rimangono immobili, l'acqua stagnante non s'increspa menomamente, le colonne di fumo s'alzano verticali verso il cielo. Velocità zero.

1 = *vento appena sensibile*; fa alquanto oscillare le foglie, increspa leggermente le acque e fa alquanto deviare le colonne di fumo dei camini. Velocità intermedia fra metri 0,50 e 2 metri per secondo, pari a metri 1800 a 7200 all'ora.

2 = *vento un po' forte*; muove i ramoscelli degli alberi, fischia debolmente e solleva la polvere più fine delle strade. Velocità intermedia fra 5 e 10 metri per secondo, pari a 18 a 36 chilometri all'ora.

3 = *vento molto forte*; agita rami grossi ed alberi interi, fischia fortemente e solleva nembi di polvere. Velocità intermedia fra 15 e 25 metri per secondo, pari a 54 a 90 chilometri all'ora.

4 = *uragano*; rompe e sradica gli alberi e impedisce all'uomo di camminare. Velocità intermedia fra 30 e 50 metri per secondo, pari a 108 a 180 chilometri all'ora.

Questa stessa scala è pure adottata in Svizzera ed altrove.

L'Ufficio Centrale Italiano di Meteorologia

(5) GUIDO GRASSI, *Meteorologia*, in *Memoria della Soc. Geograf. Italiana*, Roma, 1878, pag. 267.

ha adottato la seguente scala decimale dei venti :

| | | | |
|-------------|-----|------------------|-----|
| Calma | = 0 | Abbastanza forte | = 5 |
| Quasi calma | = 1 | Forte | = 6 |
| Debolissimo | = 2 | Fortissimo | = 7 |
| Debole | = 3 | Colpi di vento | = 8 |
| Moderato | = 4 | Uragano | = 9 |

Siccome però non si posseggono criteri di sorta per fissare su basi sicure una graduazione nella scala dei venti, così ogni paese, si può dire, e, in uno stesso paese, istituzioni diverse adottano differenti scale per la loro velocità. In Inghilterra, ad esempio, si usano due scale : la *scala terrestre* con 6 divisioni, e la *scala marina* con 12 divisioni.

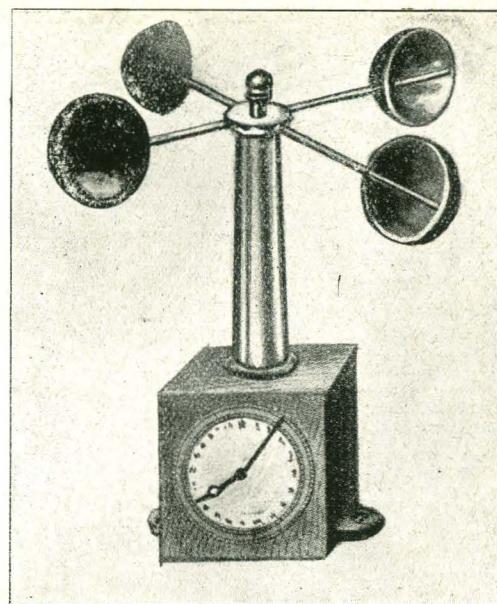
La velocità del vento varia con le circostanze. È massima dove minori sono gli ostacoli, come sul mare o in pianura scoperta; è minima dove gli ostacoli sono maggiori, come presso il suolo coperto da folta vegetazione o molto accidentato. Ma talora le accidentalità stesse, specie in montagna, cooperano ad aumentare la velocità, sia creando correnti di rimbalzo, sia costringendo una corrente larga a comprimersi in una gola e quindi ad accrescere la propria rapidità per una ben ovvia causa meccanica.

Allontanandosi dalla superficie terrestre, la velocità del vento cresce rapidamente. La velocità, già in apparenza notevole, di nuvole poste a qualche chilometro di distanza dal nostro occhio, se misurata effettivamente risulterebbe addirittura enorme.

La velocità del vento non varia soltanto da luogo a luogo, ma anche in una stessa località da ora ad ora e da stagione a stagione. Questi periodi di variazione mostrano che vi è uno stretto legame fra la velocità del vento e la intensità della radiazione solare, in modo che la massima agitazione dell'aria si avverte in seguito alle ore e alle stagioni calde, la minima in seguito alle ore e alle stagioni fredde.

Venti costanti e periodici In quelle regioni del globo in cui un determinato vento ha tale prevalenza sugli altri, da poter permettere l'asserto che, o durante tutto l'anno o almeno durante una sua parte, esso regni in via esclusiva, si crea per questo vento una distinzione chiamandolo *costante e periodico*, oppure, in certi casi, *predominante*.

L'origine dei venti periodici si può in generale riconoscere nella distribuzione delle terre e delle acque sul globo, e nel loro modo diverso di riscaldarsi e di raffreddarsi sotto l'influenza dell'insolazione diurna o dell'irradiazione notturna. Sulle coste di buona parte dei continenti e di moltissime isole si nota una vicenda regolare nella direzione del vento. Ciò, quasi dovunque si avverte che il vento dominante al mattino proviene dal mare; quello dominante sulla sera o nella notte proviene dalla terra; d'on-



L'anemometro: strumento per misurare la velocità del vento.

de la denominazione, ormai di uso comune, di *brezze di mare* e *brezze di terra*.

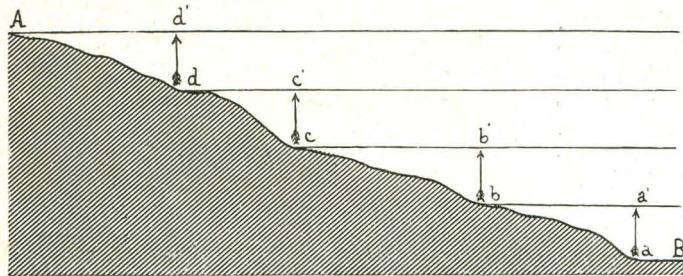
Nell'interno delle terre, e a seconda delle circostanze morfologiche e soprattutto orografiche, avviene che le brezze di mare tanto si smorzino poco lungi dalle coste, quanto che s'inoltrino assai nel continente. In generale tutte le vallate alpine, anche se lontane dal mare, sulle ultime ore del mattino sono risalite da correnti che per la loro direzione e per altre circostanze presentano i caratteri della brezza di mare; nella sera, durante la notte e nelle prime ore del mattino, il vento che le percorre è discendente, cioè si presenta quale brezza di terra.

Questo fenomeno si presenta conspicuo nelle vallate carniche, solcate dal Tagliamento e dai suoi affluenti, e sorge nelle varie località con esattezza oraria assai notevole, oscillando solo tra valle e valle, o tra parte e parte delle valli.

Giova però riconoscere che non sempre i venti periodici, che spirano nelle valli montane, debbono essere giudicati brezze di terra o di mare, quantunque in qualche caso siano da queste rinforzati. Una vicenda analoga a quella del mare e della terra si alterna fra pianura e montagna. Il sole riscalda egualmente i pendii delle montagne, come il suolo quasi orizzontale del bassopiano o delle vallate, poiché l'anticipazione di pochi minuti nell'esserne illuminati esercita un'azione trascurabile. Ma gli strati d'aria aderenti ai pendii montuosi riscaldandosi, come quelli sovrastanti alla pianura, per contatto, vengono ad assumere una temperatura più alta di quella che non assumono di questi ultimi gli strati che son posti allo stesso loro livello. Onde nelle

ore calde del giorno avrà luogo la formazione di una corrente inferiore dalla pianura o da valle a monte, che potrà forse essere compensata da una corrente superiore da monte a valle. Caduto il sole, le masse della montagna si raffreddano più rapidamente della pianura sia per la superficie irradiante maggiore, sia per essere immerse in un'aria più rarefatta ed anche più fredda. Allora si avrà una caduta d'aria da monte a valle o verso la pianura.

La spiegazione del perchè il vento della pianura si muove verso la montagna, strisciando lungo le valli o i pendii di questa, è dato dalla seguente figura, tolta dal Hann (6).



Sia A B un pendio montuoso, a, b, c, d, altrettanti punti posti sullo stesso. Supponiamo che sul finire della notte si abbia perfetto equilibrio nell'aria sopra tutto il pendio, per cui lungo le linee orizzontali si verrà ad avere egual pressione d'aria. Sorto il sole, l'equilibrio verrà necessariamente rotto, per il fatto che l'aria riscaldata, ad esempio, in a tenderà ad espandersi, cioè a salire verso a', dove la pressione atmosferica verrà ad accrescere, mentre rimarrà costante in b posto sulla stessa orizzontale. Lo stesso dicasi per la colonna d'aria b b' e per le altre. Le superfici di eguale pressione non saranno più dunque orizzontali, ma pendenti verso la montagna, verso la quale tenderanno a muoversi. Si aggiunga la predetta differenza di riscaldamento, per la quale, allo stesso livello, l'aria della montagna sarà più calda di quella della pianura, e si comprenderà come le due forze unite debbano produrre un vento che dal basso deve salire all'alto, strisciando lungo il pendio della montagna.

Oltre le brezze di terra e di mare, abbiamo adunque i venti di *valle* e di *monte*, o *diurni* e *notturni* (*tagwinden*, *nachtwinden*), come li chiama il Hann. Essi si notano sulle Alpi, sull'Imaia, nel Caracorum e in quasi tutte le catene montane dove si estese l'osservazione.

Brezze dei laghi lombardi Notevoli son quelli che si rilevano lungo tutti i pendii alpini, e specialmente nella zona dei laghi della Lombardia. Sul lago di Como la brezza della pianura corrisponde al nome di *brevea*, e, secondo le varie località, s'alza tra

le 8 e le 11 del mattino; mentre il *tivano*, vento di tramontana, che quando spirà con maggior forza, assume il nome onomatopeico di *vento* e corrisponde alla brezza di monte, sorge al cadere del sole e dura di consueto tutta notte. Speciali condizioni di piovosità o la formazione di burrasche o di nevicate locali alterano la regolare vicenda dei due venti, sui quali hanno azione altresì le minori attrazioni delle vallate laterali, dove si formano delle brezze parziali. Il *tivano* e la *brevea* s'estendono con i loro effetti ben oltre i limiti del lago di Como. Il primo specialmente si fa sentire anche sulle mutazioni orarie del regime dei venti a Milano stessa, cioè in piena pianura lombarda.

Sul lago di Garda dominano di consueto tre venti: la *vinessa* (da Venezia) o vento di est; l'*ora*, che va da mezzogiorno a settentrione; il *sover* (o *superus*, vento discendente), che va da settentrione a mezzogiorno. L'*ora*, così chiamata dalla puntualità con la quale si manifesta, è detta anche *ander* (da andare) dagli abitanti.

Per la riviera meridionale, perché favorevole alla partenza; sorge alquanto prima di mezzogiorno e soffia sino a sera (7), talvolta anche mantenendosi nelle prime ore della notte; il *sover*, che gli abitanti di Torbole chiamano anche *paesano*, spirà dalla mezzanotte al mezzogiorno.

L'*ora*, che assume talvolta una particolare violenza pericolosa nelle parti più meridionali del lago, non si limita ad esso; ma si sente anche nella vicina valle dell'Adige: per esempio ad Ala.

Perfettamente analoghi a questi sono l'*inverna* e la *tramontana* del lago Maggiore; la *brevea* e la *tramontana* del lago di Lugano; l'*oberwind* e l'*unterwind* dei laghi dell'alta Austria; l'*Erler wind* della valle dell'Inn, a nord di Kufstein; il *Wisper wind*, della valle del Reno; i *ponitas*, *rebas*, *aloups de vent* delle Alpi francesi.

Fra questi ultimi il Réclus (8) descrive lo scambio d'aria che ha luogo nelle valli della Savoia, dove, se nessun accidente turba le condizioni normali dell'atmosfera, si formano tre principali correnti aeree: quelle del Faucigny della Tarantasia e della Moriana. La prima risale la valle dell'Arve, da Ginevra al Monte Bianco; la seconda quella dell'Isère e del Doron, suo tributario; la terza finalmente risale e discende alternativamente tutta la valle dell'Orc, verso il Cenisio, e il passo dell'Iseran. Di consueto, il vento ascendente comincia verso le 10 del mattino nella valle della Savoia, e il vento discendente rifluisce diretto alla pianura alle 9

(7) Secondo gli scrittori locali. Invece secondo il HANN (*Klimatol.*, pag. 199) dalle 10,30' alle 15.

(8) RECLUS, *La terre*, vol. 2°, pag. 318.

di sera e perdura tutta la notte; anzi in qualche luogo, dove si fa sentire nelle prime ore del mattino, lo si chiama *matinière*.

La direzione delle brezze resta modificata dalla figura delle vallate. La maggior violenza o la prevalenza con cui soffia uno o l'altro dei due venti si può dedurre dalla inclinazione che sovente presentano i tronchi degli alberi nelle vallate. Ma bisogna però in tali casi badare che la violenza della brezza non provenga dal coincidere con le correnti predominanti in una data regione. Quest'è, ad esempio, il caso di molte delle vallate alpine meridionali, dove appunto si vedono sovente gli alberi pendenti da valle a monte, specialmente se le vallate si aprono verso sud o sud-est o sud-ovest, e nelle Alpi orientali, verso est.

La forma delle vallate influenza altresì sulla velocità del vento, che diventa massima nelle forre strette e s'addolcisce nelle valli larghe. Non è comune che la brezza trapassi da una vallata all'altra superando le selle; però questo succede talvolta, com'è il caso (9) della brezza del Tagliamento, che risalendo la valle del Degano, affluente di quel fiume, arriva alla sella di Cima Sappada, prima che vi arrivi la brezza del Piave, che deve percorrere un cammino più lungo e più tortuoso. Quindi quella prima, sormontata la sella, penetra nella valle del Piave, dove, nel dialetto tedesco di Sappada assume la denominazione di *ausserwind* (o *vento esterno*), e soffia dalle 11 alle 15.

Un altro genere di periodicità che si forma nelle correnti aeree durante il giorno è quello che proviene dal riscaldamento successivo e diverso che i raggi del sole producono, man mano che questo sorge, culmina e tramonta per un dato orizzonte. Secondo molte osservazioni fatte, sembrerebbe che l'aria rarefatta a levante, al mattino, espandendosi, si rovesciasse verso ponente, a mezzogiorno verso settentrione, sulla sera verso levante. Da ciò una rotazione diurna dei venti, che si notò in moltissime località, tanto da giudicarla quasi una norma generale, e di cui un esempio viene offerto dalle *solaures* (*solis aura*) della regione appartenente al dipartimento francese della Drôme.

(9) MARINELLI, *La terra*, vol. 1°, pag. 797.



La maggior violenza o la prevalenza con cui soffia la brezza di valle o quella di monte si può dedurre dalla inclinazione che sovente presentano i tronchi degli alberi nelle vallate.

Una alternativa non molto diversa da quella delle brezze di terra e di mare, è quella dei *monsoni* o *mussoni*. Il loro stesso nome, che proviene dall'antico arabico *mausim* o dal malese *mousim*, cioè *stagione*, indica che il loro periodo è ben più lungo di quello delle brezze giornaliere.

In generale, i monsoni sono deviazioni e talvolta inversioni locali delle grandi correnti aeree generali e costanti.

I monsoni per eccellenza spirano da SO a NE dal maggio al settembre, e da NE a SO dal novembre al marzo, nella parte settentrionale dell'Oceano Indiano. In ottobre e in aprile, i due mesi del cambiamento di direzione, avvengono terribili tempeste.

Anche il Mediterraneo ha i suoi monsoni, noti fino dall'antichità sotto il nome di venti *etesii*, dal greco *etos* (anno o stagione).

Altri venti speciali Fra i venti periodici e anche fra quelli ai quali, non potendosi assegnare veruna accertata periodicità, si dà il nome di *accidentali*, ve n'è alcuno che presenta tali speciali caratteristiche da renderne opportuna una speciale considerazione. Fra tali venti, che si chiamano *locali* e che forse meglio si meriterebbero il nome di *speciali*, alcuni sono noti e celebrati fino da epoca remotissima. Eccone un elenco, che non ha però la pretesa di essere rigorosamente completo :

— il *simin*, o *samùm*, o *saimùm*, il cui nome sembra significhi *avvelenato*. Suo dominio principale è il Sahara, ed è notevole per l'altissima sua temperatura, che fa segnare ai termometri 45, 50 e anche più gradi. Per poco ch'esso per-



Vento al mercato (dal *Royal*)

Verso la metà del secolo scorso, questo vento fece segnare ai termometri di Palermo 44 gradi del centigrado all'ombra (pari a 112 gradi del Farenheit). La velocità del sirocco a Palermo è sempre raggardevole; talvolta sale a 40 e anche a 50 chilometri all'ora; il 14 maggio 1876 raggiunse quella di 69 chilometri.

Analogni per gli effetti al sirocco di Sicilia sono:

— il *leveche* delle coste meridionali della Spagna, funesto alle viti, che distrugge come se vi si versasse sopra dell'acqua bollente;

— il *lestè* o *l'este* dell'isola di Madera, che, come indica il nome, soffia da levante;

— il *harmattan*, delle coste della Guinea settentrionale, il quale è di un'estrema aridità; per cui le piante muoiono, la pelle umana si screpolà, i mobili si fendono.

— lo *sherchi*, o vento asciutto a ardente di est, che domina nel Curdistan;

— il *tebbad*, o *vento di febbre*, della steppa turcomanna.

Si può quindi affermare che non vi è deserto senza un vento caratteristico, per quanto il nome col quale si designa muti di regione in regione.

Ma l'elenco dei venti speciali continua con:

(10) Ecco come si forma la «corrente equatoriale»: i venti costanti che nelle basse regioni dell'atmosfera, spirano dalle latitudini alte verso i paesi della zona torrida, si chiamano *alisèi*. Nell'emisfero boreale soffiano da NE a SO (alisèo di NE); in quello australe da SE a NO (alisèo di SE). Nelle alte regioni, invece, dall'atmosfera spirano i venti costanti detti *alisèi superiori*, o *antialisèi*, o *controalisèi*, dalle latitudini basse verso le zone temperata e glaciale, nell'emisfero boreale da SO a NE, e nell'australe da NO a SE. I primi costituiscono la *corrente polare* d'aria fredda e asciutta; i secondi la *corrente equatoriale*, d'aria calda e umida; la quale seconda corrente fuori dei tropici si abbassa, dando origine con l'altra al fenomeno dei così detti venti variabili.

— il *fön* o *föhn* (forse il *favorius* dei Latini), un vento caldo ed asciutto, disceso a Milano anche alcuni mesi fa, e che attinge frequentemente le valli della Svizzera, dove è noto sotto il nomignolo di « *schneefresser* », cioè *divoratore delle nevi*, tanto rapida è la liquefazione di queste sotto il suo soffio. Nella valle di Grindelwald è stato calcolato che in 12 ore il *föhn* è stato capace di sciogliere non meno di sessantacinque centimetri di neve; talchè si può giudicare che la sua azione durante 24 ore corrisponde a quella di 14 giorni di sole. E' facile comprendere quali effetti funesti possa esercitare un vento sifatto per dar origine ad accrescimento alle piene dei fiumi.

Secondo la scuola dei meteorologi tedeschi, capitanata dal Hann, il *föhn* qualche volta può essere vento di provenienza saharica, ma il più spesso esso è una semplice deviazione della grande corrente equatoriale (10), deviazione determinata dalla formazione di un centro di basse pressioni barometriche sopra la catena alpina. Quand'anche questa corrente sia carica di umidità, essa ne rimane ben presto liberata, tocando le prealpi, oltre le quali probabilmente, e oltre la catena alpina certamente, passa sotto forma di vento asciutto. Il *föhn*, risalendo poi le valli, si dilata sempre più e sempre più si raffredda; ma superata la cresta alpina, appunto perchè vento freddo e di richiamo da un centro di depressione atmosferica, precipitando nelle vallate, sotto l'aumento di pressione che l'accumulo delle masse aeree e la loro rapida discesa produce, si riscalda fortemente daccapo. Ond'è che nelle vallate ha carattere di vento caldo e asciutto.

Le leggi della termodinamica mostrano perfettamente corrette le deduzioni sopra accennate e per nulla esagerate, come potrebbe sembrare a primo aspetto. « Secondo il Péslin » — informa l'Hugues, — « una corrente d'aria che possiede una temperatura di 3 gradi all'altezza di 3000 metri (equivalente a un dipresso a quella del Colle di San Teodulo) e sotto una pressione di 530 millimetri, durante il suo passaggio attraverso la cresta montagnosa, può giungere ad avere la temperatura di 27 gradi, se cade sino a 500 metri di altitudine e sotto una pressione di 713 millimetri ».

Giova notare che il *föhn* non è esclusivo della catena alpina; lo si nota an-

tardi alla lezione (dal *Royal*) che in Islanda e sul-



Un colpo di vento (dalla pittura sopra seta di Yamamoto)

le coste della Groenlandia, sul Caucaso e nell'Asia Minore, sui Pirenei, a Bilbao e altrove. Il *solano*, che soffia spesso sulle montagne Andaluse, ha tutte le caratteristiche del fohn. Lo stesso si può dire del *vento della torre rossa*, che si nota a Hermannstad, ai piedi delle alpi transilvaniche, e del *nord-wester*, o vento di NO, che spira nella Nuova Zelanda.

Per completare l'elenco dei venti speciali bisognerebbe descrivere la climatologia locale di tutte le contrade del globo: opera grandiosa, che dovrebbe seguire nomenclature curiose e strane, tolte dalla viva voce degli indigeni o dai proverbi del popolo, contadineschi o marinareschi. Però di alcuni fra tali venti non si può tacere: così va ricordato il famoso *mistral*, *mistras*, *magistraou*, *magistratas*, il *melamborea* o *siceiron* dei Greci, il *circius* dei Romani, tuttora denominato *cierzo* dai Catalani e, in generale, *gallego* dagli Spagnuoli, e *cers* o *cierge* nella Linguadoca, in una parola il *maestrale* o NO, che imperversa più o meno freddo, violento e funesto, lungo tutta la costiera, che va dall'Ebro al fondo del Golfo Ligure.

Vanno pure ricordate le potenti *bore*, che infuriano su buona parte della costiera occidentale della penisola balcanica, nel Friuli, quasi sull'intero Adriatico e nella pianura veneta, dove son note sotto il nome di vento *schiavo* (slavo)

o *furlano*. Vento secco, freddo e violento, esso spirà a preferenza d'inverno o in primavera, per tre o cinque e più giorni (11), quasi sempre a buffi, a *réfoli* come dicono i marinai veneti e istriani.

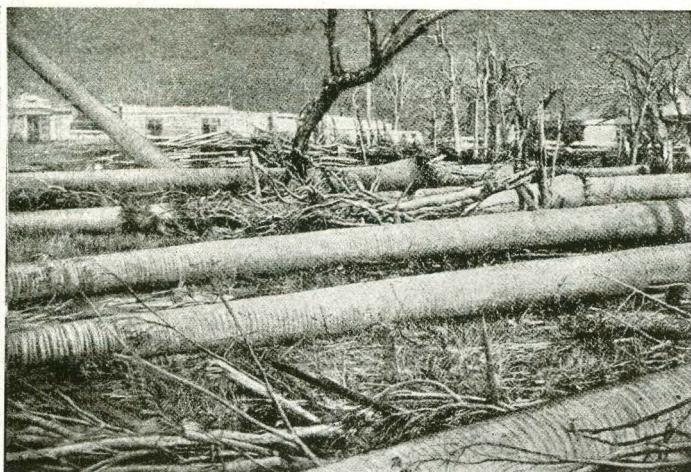
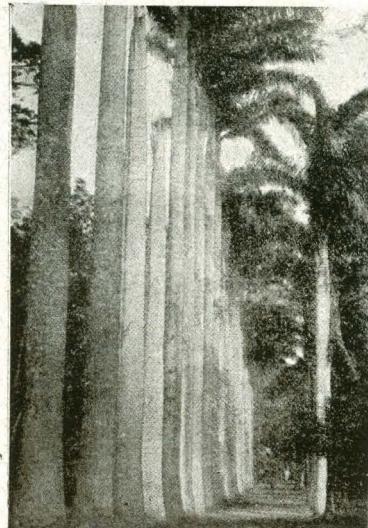
Le bore meno forti e di breve durata assumono il nome di *borino*.

La bora ha molta somiglianza col maestrale; ma ne differisce per ciò: che, mentre il maestrale corre liscio e quasi orizzontale dall'altipiano delle Cevenne al mare, la bora, trattenuta dal Carso e dalle catene montane albanesi, bosniache, dalmate, croate, istriane, precipita con forte discesa sull'Adriatico, meritando il nome di *vento di caduta* (fallwind), con cui la designano i meteorologi tedeschi.

Forse non molto diverso, ed egualmente determinato da una minima barometrica, è il *pamparo* dell'Argentina, apportatore di piogge e di elettricità.

Oltre a quelli già citati, vi sono poi venti specialissimi, che battono alcune località e in certe stagioni, sollevandovi burrasche di neve: tali sono la *tormenta* delle Alpi, la *ventisca* dei Pirenei e delle Sierre spagnuole, i *metel* e i *burani* della Russia meridionale e della Siberia occidentale. Tutti questi venti presentano le ca-

(11) Dondre il proverbio veneziano: « Quando bora se move, o tre o cinque o sette o nove ».



Una « allée » nell'Isola Maurizio: a sinistra, prima del ciclone.
A destra: dopo il ciclone.

ratteristiche proprie degli uragani a moto turbino, e solo se ne distinguono per la neve che sollevano e che aggitano rapidissimamente.

Il vento de-linquente. Talvolta il vento assume una forza e una velocità eccezionali, e allora gli effetti della sua potenza dinamica sono spaventevoli ed enormi. I trattati e le effemeridi di meteorologia son pieni di racconti veramente impressionanti di disastri prodotti da tale causa, e specialmente allorchè il vento si agita con movimento turbinoso, come avviene nel caso dei grandi cicloni. *Tifoni* (taï-feng) come si chiamano in Cina; *tornados* come sulle coste dell'Africa o dell'America meridionale; *travados* come in Portogallo, *aracan* o *huiranvucan* (uragani) come nel mar Caraibico; *trombe*, *bissabove*, *cude de draq*, *draonare*, *cycloni*, come si chiamano da noi, le tempeste a movimento circolatorio sono uno dei più tremendi fenomeni che desolino l'umanità.

Il *ciclone* è un aeromoto, un uragano che gira vorticosamente e del quale il centro sembra animato da un movimento di traslazione, che può raggiungere anche i duecento chilometri all'ora, mentre la velocità di rotazione può superare i seicento chilometri orari.

I cicloni si verificano in determinate regioni e, di preferenza, quando comincia il cambiamento del monsone o il periodo di regresso degli alisei. I cicloni sono circolari, e, al primo manifestarsi, hanno la forma di una enorme mola aerea; essi girano in senso inverso alle lancette dell'orologio nell'emisfero settentrionale; nell'emisfero meridionale avviene l'opposto. Le condizioni necessarie alla formazione e alla conservazione del ciclone non sono state ancora determinate scientificamente. La potenza funesta è variabile, e variabile è l'estensione del campo su cui si esercita.

Il teatro prediletto di questo flagello è l'America del Nord, e precisamente quell'immenso territorio piano degli Stati Uniti che, solcato da brevi alture, si distende dall'Oceano Atlantico alle Montagne Rocciose. In sei anni, dal 1875 al 1881, si contarono in questa regione ben 451 cicloni; e in un anno e mezzo, dal febbraio 1880 al settembre 1881, rimasero uccise 177 persone, ferite gravemente 539, e si ebbero distrutti da cima a fondo cinque paesi di mille abitanti e demolite altre 988 case.

Il ciclone di Delfo (Kansas) prodottosi di notte nel 1879, fu particolarmente spaventoso. I cadaveri furono trovati completamente nudi e coperti di fango nerastro. Un gatto fu trasportato a un chilometro dal luogo dove si trovava e schiacciato e appiattito come da un laminatoio.

Cupamente silenziosa fu l'opera del ciclone che distrusse la città di Lawrence (Massachusetts) nel luglio del 1897: non schianti di tuono né urli di raffica: silenzio; soltanto una mano invisibile pareva svellesse il campanile della chiesa e rovesciasse le case, risparmiando qualche quartiere; la turbinosa colonna d'aria saliva e scendeva continuamente, rovinando soltanto i punti su cui cadeva.

Nel 1896 la città di Sherman (Alabama) fu devastata in modo strano: la maggior parte delle case ebbero demolito un solo muro; quello del lato opposto alla provenienza della meteora.

Sarà ancor più facile comprendere gli effetti dei cicloni, che sul mare sollevano trombe d'acqua enormi, considerando che i soli disastri marittimi registrati a Parigi da uno speciale ufficio, il *Bureau Veritas*, fra il 1872 e il 1880, cioè in nove anni, produssero la perdita di non meno di 15.658 navi a vela e 1279 a vapore, un totale cioè di 16.937 navi, vale a dire in media la perdita di oltre 5 navi al giorno.

Tutti i trattati di meteorologia rammentano il grande uragano che traversò le Antille il 10 ottobre 1780. Barbada e S. Lucia furono totalmente devastate. La flotta inglese, che si trovava ancorata a S. Lucia, fu quasi per intero dispersa.

Il ciclone, precipitandosi poi sulla Martinica, investì una flotta francese di cinquanta navi, a bordo della quale si trovavano 5000 soldati. Solo sei o sette marinai sfuggirono al naufragio.

Alla Martinica i morti furono novemila, e mille a Saint Pierre. Francesi e inglesi allora erano in guerra; ma in una simile catastrofe gli odi si acquietarono, per dar luogo a un generoso sentimento di umanità: i prigionieri vennero liberati.

Il Réclus (12), che raccoglie con diligenza alcuni fatti che mostrano la singolare potenza di questi fenomeni, racconta che durante l'uragano del 26 luglio 1825, che colpì specialmente la Guadalupa, alcuni mobili e altri oggetti infanti furono dal vento trasportati a Monserrato,

al di sopra di un tratto di mare largo non meno di 80 chilometri.

Bisogna leggere le descrizioni di qualcuno di tali cicloni, quali sono con estrema precisione esposte nei Rapporti del *Signal Service*, degli Stati Uniti, per comprenderne la violenza sterminatrice.

L'Europa, per nostra fortuna, non è la terra prediletta dei *tornados*; ma tuttavia anche qui la cronaca meteorologica ha conservato memorie tristissime di trombe d'aria e d'acqua funeste per ruine o per stragi. Sarebbe troppo lungo elencarle, sia pure sommariamente. In ogni modo questi uragani europei diventano ben poca cosa, se messi a confronto con quelli che la storia segnalò nelle regioni tropicali, nelle Antille, nelle Mascarene, in Australia, sulle isole della Sonda, e anche all'infuori della zona torrida, negli Stati Uniti e nel Giappone: uragani spaventosi che, attraverso il tempo, lasciarono e lasceranno triste e formidabile memoria della loro sconfinata potenza desolatrice.

GINO SOFFIENTINI

(12) RÉCLUS, *La terre*, vol. 2°, pag. 402.

La montagna che fuma

Con i suoi 5410 metri d'altezza, il Popocatepetl è la più alta montagna del Messico, nella catena della Sierra Nevada. Il nome, che alcuni scrivono anche Popocatepelt, gli venne dato dagli Atzehi, e significa « Montagna che fuma ». E invero il nome è meritatissimo, perché questo monte, generalmente considerato come un vulcano inattivo, ha continuamente avuto manifestazioni vulcaniche sotto forma di vapore acqueo e solforoso. Si calcolava già che il suo immenso cratere non emettesse lave da circa due-mila anni, quando verso la metà del febbraio scorso, il vulcano si è risvegliato, lanciando fumo nero e cenere solforosa, che sono caduti sui villaggi situati presso le sue falde, terrorizzando le popolazioni, le quali conoscono l'attività del Popocatepetl soltanto attraverso la leggenda.

Gli abitanti di molte località si sono dati alla fuga, rifugiandosi specialmente nella città di Amacameca, presso il « Sacro monte », che fu nell'antica civiltà messicana un luogo di sacrifici umani. Gli indiani, benchè si siano recentemente

convertiti al Cristianesimo, hanno ripreso le suppliche e gli esorcismi alla loro vecchia divinità del dio del fuoco, nella speranza di placare l'attività del vulcano. Il Popocatepetl deve avere



Il Popocatepetl in eruzione

avuto, nel lontanissimo passato, eruzioni formidabili, perché la enorme montagna è tutta costituita da masse di porfido e basalto, che, come si sa, sono rocce essenzialmente di origine vulcanica. Dai 4000 metri fino alla vetta il monte è coperto di nevi eterne, mentre i pendii inferiori sono drappeggiati da foltissime foreste.

Un'escursione allo Stelvio



Filatrice valtellinese

diate di smeraldo in tal' altre. Vi si accede per la pianeggiante e solatia Valtellina, ora ricca di vegetazione ora brulla ed incassata.

A Sondrio si scorgono a gradinate, fin sulle coste rocciose, i pampinei filari. Ogni dove fertili praterie e campi coltivati sono a ridosso della vallata. L'alpighiano fa tesoro d'ogni angolo, e ogni qual volta l'Adda cancella l'aspra fatica, egli non si sgomenta: è tenace nel lavoro, e la zolla ritorna a dar pane.

* * *

Eccoci a Tirano, capolinea, punto di congiunzione con la ferrovia elettrica del Bernina, audace nell'eccezionale percorso. Centro importante del mercato valtellinese; maggiormente gaia quando, in tempi ormai già lontani, vi facean pompa le alte postiglione, e le sonagliere delle molte coppie di cavalli empivan di frastuoni la grande piazza, e omini gravi roteavano in ghirigori le lunghe fruste schioccanti...

La cittadina si è aggiornata. Il cavallo pure; ora è HP.

Un'erta faticosa, e si lascian più paesini per la via; lasciamoli pure nel loro ritmo di pace. A Grosio, no. Vi peryade subito un senso di freschezza; i ruderi del castello dei Visconti-Venosta vi parlano delle storiche vicende; ma ecco, in contrasto, graziose ed esuberanti contadine, dalla sciolta dialettica, nel loro caratteristico e tradizionale costume, col corsetto di panno nero guernito di velluto allacciato con nastro vermiciglio, col cappellino civettuolo coi fiocchetti che dona armonia alla chioma trecciata. Di sottecchi vi guardano, mentre attingon acqua alle zampillanti fontane.

Grosio diede i natali al pregiato pittore Ci-

a via che varca il più alto giogo sulla catena delle Alpi Retiche, è delle più vaghe ed attraenti, con il fascino che emana dal tenue incresparsi delle onde del lago di Como, vibrante di colore infuocato nelle ore crepuscolari, irra-

priano Vallorsa, che nel 500 profuse di tesori dell'arte sua tutta la regione; un erudito — il Sacerdote Nicolò Zaccaria, compianto parroco di Sondalo — ne descrisse gli espressivi affreschi e le aggraziate tele, denominandolo il « Raffaello della Valtellina ».

Il panorama s'allarga con la bella conca pratativa a Bolladore, cui sovrasta la gigantesca parete verticale di Piatta Grande, ergentesi a picco quasi a segnare una perenne minaccia. Qui all'appassionato escursionista e geologo non sarà delusa la fatica di rovistare nei canaloni e fra i pinnacoli: vi troverà i quarzi, piriti di ferro, tormalina in belle forme cristalline. Anzi, anche in questa scienza il dottor Sacerdote Nicolò Zaccaria, già citato, seppe eccellere; ed ha scrutato amorosamente la rupe e ne ha tratto esemplari preziosi, che ora figurano degnamente nel Museo civico di storia naturale, in Milano.

Prospiciente ai torrioni, sul cono di deiezione, delle antiche alluvioni, sta su ferace terra, il contado di Sondalo. La parlata e il gesto pacato risentono il passo lemme e tardo del bove; — campan cent anni. Sulla roccia signoreggia la chiesa parrocchiale circondata da logge: vuolsi che, per il disparere dei più, fosse affidata al capriccio di una coppia di buoi la scelta del posto; infatti là ove si riposarono erressero la maestosa mole.

In alto fra l'aroma della pineta di Sortenna, biancheggia il Sanatorio Zubiani. Lo Storile che biforca la Val Grosina ed è il punto culminante (m. 2471), rivede tutti gli anni attorno alla sua croce, appena appena sotto l'arco celeste, tutta la costante popolazione, riunita in pellegrinaggio, quasi per un appello annuale, che esprime l'omaggio in un sol pensiero, — la Fede.

Passiamo fugacemente Le Prese; la valle si fa deserta; un sentiero ripidissimo e malagevole si stacca e s'inerpica, toccando le frazioni di Frontale e Fumero, aggruppamento di casupole costruite con tronchi d'abete, e pel Passo dell'Alpe (2463 m.) porta diagonalmente a S. Caterina, e pel passo di Gavia (2652 m.) a Pontedilegno.

Più avanti, un rovescio di massi chiude in stretta gola la strada. Si passa il Ponte del Diavolo, che fu distrutto in un combattimento fra i garibaldini e gli austriaci, nel 1859.

Si sale in dolce pendio. E' un susseguirsi di panorami, come in cinematografica visione, che a Bormio ha tregua. S'arriva così all'alpestre borgata a 1225 m. tutta agghindata e in festa. E' adagiata in un anfiteatro verduggiante di prati e coltivazioni, e conserva ancora vestigia di forza. Sbarra la valle la rocciosa mole del Dosso Reit.

Quattro valli sfociano via via i loro confluenti



L'Ortler (m. 3905) fra le nubi, visto dal Giogo dello Stelvio (m. 2759) il 16 agosto 1924 (fot. Peiti).

al fiume Adda; a levante la Valfurva reca ardore agli alpinisti, che si cimentano in perigliose ascensioni al gruppo del Cavedale, e idilliaci sogni alle frequentatrici della fonte delle acque ferruginose di S. Caterina.

A sinistra per la Val Viola Bormina o per il Passo del Foscagno a Livigno si va al Bernina; innanzi a noi la valle del Braulio si biforca pure, a ovest, là ove scaturisce l'Adda da un masso a strapiombo nella forra, e si stacca la valle di Fraele.

A est, fra enormi dirupi, la valle dello Stelvio, s'inflette a oriente scoscesa e selvaggia, e un'ardita carrozzabile, geniale opera dell'ingegnere Carlo Donegani, fra gallerie oscure e curve e paravalanghe s'innalza a 2759 metri.

Lasciamo Bormio in pieno mattiglio, affardellati; sorpassiamo Bagni Vecchi, antica fonte di acqua calda sorgente alla temperatura di 40°; la continuazione della valle non si scorge a tutta prima; sembra che la linea non abbia sfogo tanto lo spacco è a ridosso e tagliato a picco. Continua in alto sul profondo burrone e lascia l'animo in sospeso, mentre spumeggiante il fiume percuote i fianchi della roccia e rugge nella gola la sua condanna; il diurno frastuono non ha più pace.

Continuiamo l'ascesa fra orride, frantumate o

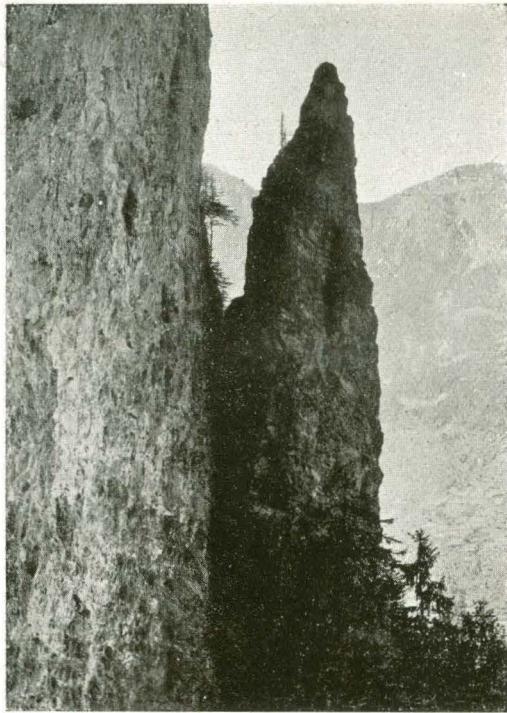
lisce pareti rocciose: è il tratto più interessante e difficile nel tracciato: un susseguirsi di gallerie e paravalanghe. Immaginate voi la temerità di Lodovico il Moro che ardi superare in armi il giogo sovrano, allora in disagiabile mulattiera?

Eccoci ad una specie di barriera che chiude la vallata; una bella cascata spumeggia a lato dei zig-zag di Spondalunga, alla cui sommità un pianoro con un po' di verde attenua l'aspetto selvaggio.

Cramai siamo al tramonto; a 2320 metri, in un provvisto rifugio, la III Cantoniera, prendiamo un buon riposo.

Mentre l'alba sorge nella vallata ancora assonata, la tenue luce delinea profili cupi (noi ci avviamo verso la metà) e i primi albori si diffondono a poco a poco. Sulla via ci chiniamo riverenti d'innanzi al piccolo cimitero di guerra che riunisce il sacrificio dei Caduti in questa zona.

La IV Cantoniera e Dogana chiudono con la valle la piccola serie dei ricoveri. Giù a mo' di conca, da un gruppo di baite, le sole pel magro elemento, si leva un tintinnio di campanacci, l'unico segno di vita in quest'altura; sono gli armenti avviati al pascolo. Echeggia sorda la loro armonia cadenzata. Sorge la nuova giornata.



Piatta Grande (parete a picco sopra Bolladore) (fot. Peiti)

Siamo nel dominio delle nevi eterne. Arriviamo al Giogo di buon' ora, la temperatura è diaccia; continuiamo per un erto sentiero fin sul pianoro del Pizzo Garibaldi, mentre scavati nella roccia, quasi l'uno sull'altro, come nidi di falchi, si scorgono dei ricoveri che i nostri alpini e l'esercito austriaco in questa gelida e impossibile positura aspramente si contesero.

Qui avvi l'incrocio delle tre valli. S. Maria (Svizzera) a nord, Valle di Trafoi a est e la nostra già percorsa a ovest.

La scena più grandiosa sta davanti a noi vicinissima: rocciose pareti e vasti ghiacciai.

L'Ortler giganteggia con la sua possente mole a 3905 m. e tutt'attorno il sospingersi d'un ovattato mare di nuvole, vaganti in gonfié quanto fantastiche forme, riflettendosi in chiaroscuri, fra uno sfoglior di luci iridescenti giù sulla scintillante neve dello Scroluzzo, del Cristallo, del Zebrù e di tant'altre cime, destà con le cromatiche rifrazioni, l'ammirazione pel quadro suggestivo.

La vallata s'inabissa col suo ghiacciaio crepacciato verso Trafoi, mentre sul fianco sinistro del monte un'interminabile teoria di svolte si snoda verso mete lontane, scomparendo giù fra immense pinete, verso l'Adige.

La neve voluttuosamente ci attrae; ora dal versante opposto ci attardiamo a contemplare lo incantevole scenario che superbamente si offre ai nostri avidi sguardi.

Dalla vedretta candida dello Stelvio seguo il torrentello che gorgoglia perenne e serpeggiava vicino a noi, e che pel solco sinuoso scende e si unisce a molti rigagnoli, allontanandosi e scomparendo fra le forre sottostanti. Il mio pensiero segue l'infaticato infrangersi delle acque vorticosse, fra i massi della vallata, fin che lo rivede lambire quietamente le rive del Lario, e giù con ripresa lena, irrorare col suo beneficio la vasta piana lombarda, mentre la genialità umana domina questa gigantesca potenza e la trasforma e la largisce sapientemente dosata per fecondare di bene l'universo...

* * *

Ripeghiamo sulla dorsale della valle Mura nza e ci inerpichiamo sotto la dentellata cresta del Pizzo Umbrail, valichiamo il passo della Forcola (1769). Un frizzante nevischio c'investe. Si costeggia fra un grigiore uniforme, un infernale monte tutto roccioni. Il monte Schumbraida; il silenzio è solo rotto da gli acuti fischi delle marmotte, e cheggianti nella valle. Giù su di un pendio erboso, un'oasi di verde, un brulichio ci appare, picchiettato di macchie nere; è il riavvicinarsi del gregge, che su quest'alture senz'altra difesa del proprio manto, sfida la gelida notte.

Il buio ci raggiunge all'Alpe di Cancano, in val Fraele; sostiamo. Su di un buon giaciglio di fieno nell'ospitale baita di un pastore, ci ristoriamo le membra.

Fuori vi è tutto un luccicare di stelle.

* * *

Alla mani un urlo di sirene fende il quieto recesso. E' l'inizio del nuovo turno, per un fervoroso travaglio che, perforando un monte e costruendo una potente diga, incanalerà e precipiterà l'acqua dalla valle opposta in una centrale idroelettrica del Comune di Milano; e il grandioso bacino conterrà il rigurgito dello sgelo per i venienti inverni. Sono le moderne conquiste per il cammino rigoglioso della Patria.

Lo sbocco della Val di Fraele è tetto; s'allarga poi dolce e silente fino ai laghetti che danno origine all'Adda.

Una particolarità: Talvolta, dove beatamente l'immacolato « edelweiss » allinea, accade di sfiorare la temerità su impervie roccie, per la conquista dell'ovattato fiore, mentre qui si può cogliere a profusione, semplicemente chinandosi sulla radura, che ne è cosparsa.

Sull'altipiano del Monte delle Scale, a 1930 metri, un laghetto raddolcisce la positura; e poco oltre, a sbarramento della valle bormiese e in forte contrasto, s'ergono quasi a picco, quadrati e solidi due avanzi di torri cinquecentesche. Son le Torri di Fraele che sostennero lotte furenti cogli'invasori... Corre ancora sulle bocche del montanaro attonito la leggenda d'una tragica notte. Narrasi dunque che una colonna di soldati Bernesi s'avanzava, e un tamburino rullava la

cadenza della loro marcia infaticata. Un manipolo di audaci Valtellinesi, con un riuscito colpo, riuscì a rovinare un ponte sulla rupe, proprio ad una svolta, e là attese al varco gl'invasori. Quando il baratro cominciò a ingoiarli, i Valtellinesi furono lesti a sostituire il tamburino scomparso nel precipizio, onde non lasciar segno di discontinuità nel suono incitatore; e la fumana avanzava massacrando, e il tamburino valtellinese con impeto rullava, rullava...

Nel fondo valle, casupole e paesini costellano le praterie ammantate di verde, solcate da argentei fiumi.

Ci inoltriamo nell'ubertosa Alpe Vezzola, tenendoci alti per una vecchia mulattiera. Una folta pineta, odorante di resina, impedisce l'eccesso di luminosità, e il verde cupo dei suoi rami cascanti, aumenta la morbidezza dell'ombra; l'occhio vi riposa quietamente.

Grossi tronchi tagliati di recente, attendono l'inverno per poter più benignamente esser di aiuto al montanaro, dal pendio giù verso l'ignoto...

Nastri di strade militari si slanciano in spire per alti valichi. Ha vivi contrasti ora la nuda roccia, ormai rimasta priva dell'ultima vegetazione, che s'abbarbicava intristita dall'altitudine.

Oltre v'è posto solo per le candide nevi e per l'azzurro del cielo.

Ecco progressivamente Val Viola Bormina: in alto il vertice di Cima Piazzi, la vetta del Dossè col passo per la Val Grosina, poi sempre più alto i due laghetti del Foscagno (a 2235 m.) rispecchianti le soffuse luci del tramonto.

La somma di tante emozioni vi empie l'animo di letizia.

E' là che troviamo figure amiche: troviamo l'anziana ma salda fibra di Paolo Caimi della remota «Gamba bona» genitrice della S.E.M., in compagnia di Giuseppe Brambilla e Lajoué, erranti pel monte, calmi e sorridenti.

Ecco Trepalle, uno dei paesi più elevati d'Europa (m. 2069), abitato tutto l'anno. Qualche



Le Torri di Fraele (m. 1930) (fot. Peiti).

vecchierella sulla soglia di longevi abituri, fila la roccia e sommessamente vi saluta.

Livigno segna l'ultimo lembo d'Italia. Il sogno da lungo accarezzato, è finito, ma non raggiunto; un'ingrata disposizione chiude i passi in quella regione, per l'infierire dell'afra epizootica. La metà agognata era la Forcola di Livigno, per godervi le supreme visioni del Bernina, attardandoci sul seducente altipiano d'Engadina, e poi per i placidi laghi di S. Moritz, Silvaplana e Sils, oltre le soffici praterie del Maloia, dove visse e aleggiò il sogno d'arte di Segantini. Volevamo quindi degradare giù giù nella lussureggiante Val Bregalia, alla conquista del bello, fino alla storica Chiavenna, patria di G. Berattacchi, poeta dell'Alpe.

Ma, pur stando davanti al cammino vagheggiato e invitante, è giuoco forza rinunciare e porgere al gaudioso progetto il nostro addio.

Ma io invito tutti gli amanti della montagna a seguire il percorso da me indicato. Ne rimarranno soddisfatti, perchè dal massiccio dello Stelvio alla placida e forte plaga di Chiavenna, vi sono sciorinate suggestive bellezze montane, che la natura offre tutt'attorno; la storia col suo turbuloso passato si avvicenda alle opere del moderno progresso; la fatica che l'erta vi serba, è ripagata dall'entusiasmo che sorge; l'animo si tempra, lo spirito si affina e nella mente si fissa e rimane vivida la suggestiva visione delle meraviglie godute.

PASQUALE PEITI



Il Lago di Fraele (m. 1928). A sinistra il M. Coraccia; a destra il M. Schumbraida. (fot. Peiti).

La 3^a Marcia Skiistica Popolare



"Sui silenti e terzi campi" - (fot. A. Flecchia).

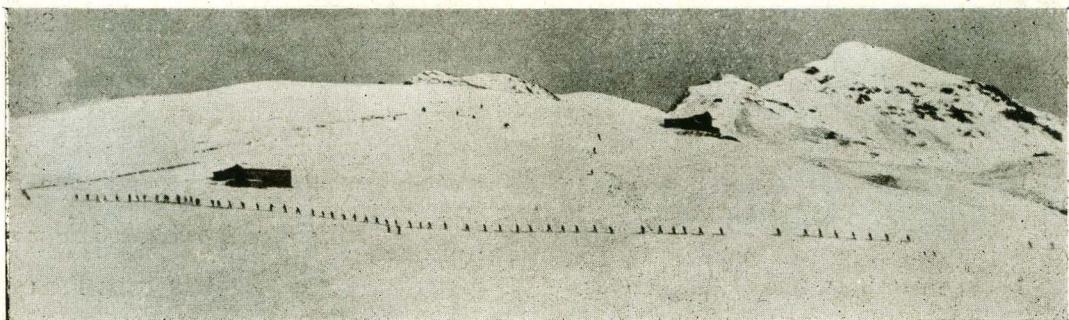
La terza gara per la Coppa Zoia gravava come un incubo sulla SEM: un incubo causato dal cielo sereno ostinato, che alle nostre prealpi aveva tolto le prime timide infarinature del novembre e minacciava d'infliggerci, oltre ai turni di lavoro negli stabilimenti, l'inutilità dei lunghi e meticolosi lavori di preparazione.

Disgraziata Coppa Zoia! Dopo il temporale dell'anno scorso sulle rive Verbanesi, che tutti sanno, possibile che non ne restasse qualcuno per quest'anno? Un bel temporale classico che ci donasse la manna bianca, per rotolarvisi dentro e piantarvi le nostre bandierine a segnare la via delle nostre brillanti tradizioni? Sì che ce ne restava uno...; e

coi fiocchi! Fiocchi superbi, che vennero a mandare a cuccia le frettolose primule beffarde, già ccchiegianti fra i sassi dei pascoli, e che fece andare in visibilio le nostre reclute impazienti di volare «sui silenti e terzi campi».

Partenza, partenza. Ultimo tocco alla toeletta degli ski, ultimi rapidi ordini. L'organizzazione comincia a fruttare le prime soddisfazioni personali ai dirigenti della marcia.

Le comitive si dirigono per il concentramento su Gazzaniga, nella Valseriana sonora di acque e di sirene operose, e su Gandino più silenziosa e stupita dal nuovo fragore. Auto d'ogni forma e tempo si precipitano sui nastri sonnolenti delle strade e del placido borgo



Il primo tratto dell'interminabile fila india

(fot. G. Vaghi).



La squadra degli allievi ufficiali di artiglieria

(fot. A. Flecchia).

fanno una specie di Comando di tappa convulso e febbrale. Sbucano dai casolari accesi volti di montanari, gerle ricolme di conforti e muli che si van caricando di ski e di sacchi; sbuca dal... Palazzo del Comando il buon faccione di Anghileri, che con brevi cenni tassativi ordina le colonne e le lancia all'assalto degli erti costoni che reggono il campo della contesa.

Strane foggie e strani conversari: abbonda il sesso gentile, che non sa spogliarsi della civetteria anzi l'adatta alle nuove esigenze con lampi di genio perfino nell'assestamento delle « jupes culottes » inevitabili. Sembra tutta un'armata che emigra.

I partecipanti alle gare sono duecentoventicinque, ai quali si aggiungono centinaia di curiosi, anzi di... fiancheggiatori, per modo che le molli conche appaiono gremite di puntini neri in pittoresco disordine, e lunghe scie luminose di neve tagliata splendono al sole abbagliante del dolce mattino.

Alla Chiesetta di Farno (m. 1200) Omio coadiuvato dalla commissione organizza la partenza alle ore 9. Una lieve sosta; poi scaturisce dal concentramento un serpe regolarissimo di skiatori in fila indiana che striscia nereggianto e sale, sale a coronare le bianche dune nello smagliante paesaggio invernale.

Apron la marcia, da buoni ospiti, i



...un serpe regolarissimo di skiatori si snoda...

(fot. A. Flecchia).

bravi soci della U. S. Gandinese; seguono la A. N. A., gli Allievi Ufficiali di Artiglieria, bei ragazzi pieni di buona volontà, l'« Atalanta » di Bergamo, con un forte nerbo di marciatori, il gruppo « Alpe » disciplinatissimo, i valligiani dello « Ski Club » di Barzio in rossa maglia e ben orgogliosi delle loro tradizioni, e infine la S.E.M. con tutti i suoi passeri ed alcioni, che avrebbero potuto essere di più, assai di più.

La colonna si snoda sottile e armoniosa, sale imperturbabile e lenta, si piega in curve dolci e in angoli rigidi, si slancia nella vertigine di folli discese, riguadagna quota e raggiunge sotto il Pizzo Formico l'altitudine di m. 1550 ov'è il primo controllo.

D'intorno si spiegano ventagli di vette candide, dall'Alben madreperlaceo al Formico corrugciato e scosceso; valli lontane e buie cingono e rompono tanto candore; il Serio brilla lunghi tortuoso e va verso il piano, quasi a segnarci l'inesorabile ritorno.

E' mezzogiorno quando la marcia ha fine: fumeggia da lontano la marmitta di Papà Spini: è la metà ultima, proprio quella metà saporita ed entusiasmante che mette ali ai piedi e mano alla ciotola anzi tempo.

Pomeriggio di scorribande e di virtuosità a torneo finito. Si producono i campioni e i primi disastrosi capitomboli...; non però di quelli che fanno accorrere i solerti militi della Croce Verde, presente e premurosa sempre, ma ridotta per questa volta ad as-



Il Rifugio dell'« Atalanta » di Bergamo, punto d'arrivo.

(fot. A. Flecchia).

sistere semplicemente allo spettacolo magnifico.

Così coi primi annunzi del tramonto la lieta sagra ebbe fine; si ridiscese a malincuore, ski in spalla, per i costoni brulli ove nella valle lontana, mandammo ancora l'eco squillante delle nostre vecchie canzoni e della piena gioia nostra.

ATTILIO MANDELLI



Non è mancata alla Marcia una numerosa rappresentanza del sesso gentile: ecco una skiatrica sorpresa dall'obiettivo in una posa di grazia, illuminata da un dolce sorriso.

(fot. A. Flecchia).

In Valle Zocca, d'inverno



Valle di Zocca

(fot. Schira).

Alle nove circa lasciamo S. Martino. La comitiva è composta di tre Semini (inseparabili scarponi): Beretta, Schira ed io; del fratello di Schira, Cesare, « alpiniere » di 2^a, o forse di 3^a categoria come quel tal Domenico del Gozzo di Pedriolana memoria; di uno svizzero di razza pura (tagliato giù con l'accetta) che ha un cognome strano e straordinariamente lungo: Aenishaenslin.

Usciti da un dedalo di rustiche e povere cassette, prendiamo il sentiero della Val di Mello che, nel primo breve tratto, sale ripido a dominare il sottostante pianoro d'onde dipartono le valli fra le più alpinisticamente interessanti delle Alpi.

Sotto le strapiombanti rupi del Cavalcorto, della Merdarola, della Cima d'Arcanzo (rupi di oscuro serizzo tagliato in lisce piodesse) le poche case di S. Martino non contrastano con lo straordinario accavallarsi dei massi rocciosi accumulatisi qua e là nel fondovalle; laggiù, nella bruma del mattino, nereggia lo scoglio del Sasso Remenno e, più d'appresso, le acque azzurrine del Mello affluiscono, placide, fra le pietraie del turbinoso Måsino.

Uno strato di neve imbianca le praterie della Val del Mello, praterie racchiuse fra alte, pressochè verticali bastionate su cui la candida regina dell'inverno non alligna; solo in alcuni scoscesi canali brilla la verdognola striscia d'una colata di ghiaccio.

Sulla destra idrografica, quali gigantesche quinte di uno scenario fantastico, si profilano l'un dietro all'altro, i crestoni che delimitano le erete Valli collaterali del Ferro, di Qualido, di Zocca, di Torrone. Man mano ci inoltriamo appare il circo terminale del Vallone di Pioda con la insellatura del Passo di Mello, poi l'ardita Punta Pioda ed, infine, il maestoso massiccio di rocce e ghiacci del re della regione: il Disgrazia.

A tratti le limpide acque del Mello lasciano posto a vasti e spessi strati di ghiaccio: i grossi macigni, affioranti dal torrente, ne sono imprigionati ed hanno del pittoresco così, sotto il loro cappuccio di neve cristallina.

Lasciamo il comodo e pianeggiante sentiero fin qui seguito per continuare sulla ripida mulattiera della Valle Zocca. Dopo breve ma faticoso percorso siamo all'Alpe Zocca e ci concediamo, meritatamente, il lusso di uno spuntino... in istile.

Improvvisamente scorgiamo, non lontane, due aquile in volo che, forse in cerca di cibo, appaiono e scompaiono dietro le rupi di una gola impervia. Le seguiamo con lo sguardo fin che non le vediamo allontanarsi definitivamente a larghi, maestosi colpi d'ala.

Ripreso il cammino sprofondiamo alquanto nella neve farinosissima ed abbondante; al basso era piuttosto scarsa e gelata ma quassù non offre

nessuna resistenza ed il passo diviene ben presto lento su per la forte salita.

Ma il tempo magnifico, che ci permette di godere appieno le eccezionali bellezze dell'alpestre vallone, compensa generosamente la nostra non lieve fatica.

La Cima Zocca profila nel cielo azzurro le sue scabrosissime creste e gli arditi suoi torrioni che sembrano difese invincibili di un fortilio immenso; splendida montagna dalle linee perfette ove sembra che Natura abbia perfino curato un certo equilibrio architettonico sì da farla apparire quale immenso massiccio ove uno scalpello ciclopico abbia, ad arte, sbocconcigliato ed inciso...

Poca neve nelle strette cenge e su per gli angusti canali; il resto della montagna ne è spoglio. Certo la violenza del vento avrà tentato, talvolta, di abbarbiccare a forza, or su un punto o sull'altro delle pareti nude, il fragile, svolazzante bioccoletto ma invano e, sotto le levigate piodesse, alti cumuli di neve, respinti o scivolati dall'alto, risplendono, candidissimi, al sole...

Per una breve e stretta vallecola, a fianco del torrente, sbuchiamo su di un vasto pianoro dominato, attorno, attorno, da un'ardua bastionata di rocce. La Capanna Allievi ci appare lassù, all'apice del pendio che sovrasta l'immane salto: lontana ancora e minuscola ai piedi dell'imponente crestone terminale.

Il tratto pianeggiante, di abbondantissima e... mollissima neve, non finisce mai e, davanti a noi, l'ultima non breve china ci aspetta.

Ma la piccola pattuglia sale, sale... I cuori concitatamente pulsano... Affannoso il respiro e le fronti imperlate di sudore... Qualcuno sosta brevemente ma, implacabile, l'uomo di coda incalza: Avanti! Ancora cinque minuti! Ed i « cinque minuti » diventano dieci, quindici, mezz'oretta...

Sono sette ore che camminiamo; sette ore intercalate da pochissime e brevi soste. Ah, deliziosi inconvenienti di una salita invernale!



La Ràsica dalla Capanna Allievi (fot. Fantozzi).

Ci siamo!

Emilio ed Enrico Fiorelli, in funzione di portatori, sono giunti quassù con mezz'oretta d'anticipo e, scaricato il loro pesante fardello di coperte e... pan fresco, hanno immediatamente acceso, quanto mai desiderato e prezioso, un bel fuoco.

Dopo qualche tempo (trambusto da ogni parte, riordino di cuccette, risonare allegro d'accenti che non s'affermavano da un po' per... mancanza di fiato) esco, malgrado il freddo intenso, per dare un'occhiata in giro.

L'ombra già sale dalla valle, le strette gole s'oscurano, il luminoso candore della neve a poco a poco si spegne... Sembra che la incassata Val di Zocca sia ancor più profonda; l'asprezza, che prima affascinava ed entusiasmava, ha ora un non so che di tetro e di misterioso. Gli occhi dilatati scrutano istintivamente laggiù, nella notte che avanza. Tutto tace ed il perfetto silenzio soggioga l'animo e lo predispone, così umile ed appassionato, ad una specie di godimento mistico...

Ma lassù, sulle creste estreme, è tuttavia il velo d'oro del sole; la Ràsica, che da qui appare quale massiccio torrione, è ancora tutta folgorante di luce rossastra: non mi stanco di guardarla così, come forse pochissimi l'hanno vista, nella pace infinita di questo eccezionale tramonto invernale; è come un altare ravvolto nella porpora ove, sul culmine ben difeso dal più arduo accesso, io vedo la divinità che affascina, che attira gli arditi innamorati dell'altezza...

ALDO FANTOZZI.



La Valle del Mello. In fondo, il Disgrazia. (fot. Fantozzi)

SOCI!

RISPARMIATE LAVORO E NOIE A CHI PRESTA CON SACRIFICO LA PROPRIA OPERA PER IL BUON ANDAMENTO SOCIALE!

E INCOMINCINO I RITARDATARI A SOLLEVARE L'AMMINISTRATORE DA QUALCHE BRIGA, PAGANDO CON LA MASSIMA SOLLECITUDINE LA QUOTA DEL 1925.

NOTIZIE VARIE

IL CONVEGNO DEI DELEGATI DEL CLUB ALPINO ITALIANO.

L'8 marzo, a Parma, nella Sala Verdi si è tenuto un convegno dei delegati del Club Alpino Italiano. Erano presenti i delegati di 72 sezioni, aderenti tutte le altre; assistevano il prefetto comm. Baccaredda, il commissario prefettizio del comune, comm. Rogges, ed altre autorità.

I lavori si sono svolti sotto la presidenza del comm. Porro. Il sen. Mariotti ha rivolto un saluto ai convenuti a nome della città; l'ing. Giandotti, direttore dell'Ufficio idrografico del Po, ha pronunciato il discorso inaugurale. Poi, promossa dal delegato di Novara, si è iniziata la discussione sull'esclusione dei Sucaini dal convegno. L'assemblea ha approvato l'operato della presidenza.

A mezzogiorno i convenuti hanno partecipato al ricevimento offerto in palazzo comunale. Nel pomeriggio, esaurito l'ordine del giorno, i lavori sono stati chiusi inviando un saluto alla nuova sezione di Vittorio Veneto, acclamando la nomina a socio onorario del maresciallo Cadorna, ed accogliendo con vivo compiacimento la partecipazione della cessazione dei dissensi con le sezioni del Piemonte.

Procedutosi da ultimo alle elezioni alle cariche sociali, sono stati riconfermati presidente l'avv. Porro ed a vicepresidenti Figari e Negri. I convenuti si sono poi riuniti a banchetto, durante il quale il presidente Porro ha consegnato una medaglia d'oro al tenente degli alpini Calegaro, decretatagli dal Club Alpino per benemerenze acquistate in tempo di guerra dirigendo le opere di difesa nell'alto Adige.

IL CONGRESSO DELLA CONFEDERAZIONE ALPINISTICA ED ESCURSIONISTICA NAZIONALE.

Il 21 marzo u. s., a Biella, la Confederazione Alpinistica ed Escursionistica Nazionale, ha inaugurato il suo primo Congresso.

Alle ore 10 i Delegati delle varie Federazioni sono stati ricevuti nella Sala del Consiglio del Municipio e il Sindaco comm. Sormano diede ai convenuti il saluto della terra biellese. Gli rispose il conte Toesca, presidente della C.A.E.N.

I Congressisti si adunarono quindi nei locali del Circolo Commerciale Biellese, ricevuti dal cav. Canova che portò il benvenuto. Si iniziarono quindi i lavori del Congresso.

A questo punto giunse S. E. il gen. Modena accolto da una salve di applausi. Lo accompagnavano il colonnello Ragni, comandante il 4^o Reggimento Alpini, il Sottoprefetto di Biella cav. Pettinati.

Il conte Toesca, eletto presidente dell'Assemblea alla unanimità, lesse le adesioni tra le quali molto applaudita quella di S. E. il Ministro della guerra.

Il gen. Modena disse che l'anima dei militari per quanto riguarda lo sport alpino vibra all'unisono con quella dei cittadini borghesi e che da quest'unione spirituale e fattiva potranno realizzarsi grandi cose. Ricordò l'opera "vigile e zelante del ten. colonnello medaglia d'oro Pettinati, fratello del Sottoprefetto di Biella, morto alla fronte per le fortune della patria. Le parole dell'illustre generale suscitarono viva commozione e un susbiso di approvazioni.

La Relazione morale letta dal conte Toesca venne approvata all'unanimità.

Si discuse quindi e si approvò il bilancio previa relazione dei revisori.

Il conte Toesca, prima di chiudere la sezione antimeridiana tributò un plauso al cav. Ronco, Segretario della

C.A.E.N., per il lavoro da lui svolto per l'attuale Congresso.

Al mattino del 22 marzo una buona metà dei congressisti partecipò alla marcia in montagna con metà il monte Cucco.

Al ritorno dei giganti venne inaugurata con rito solenne la bandiera confederale, donata dalla madrina contessa Carlotta Toesca di Castellazzo. La cerimonia ebbe luogo al Santuario: la benedizione venne data dal vescovo di Biella S. E. mons. Gariglano, il quale pronunciò un breve discorso. Terminata la cerimonia i presenti, compostisi in corteo si portarono sotto una forte nevicata, a deporre una corona d'alloro sulla tomba di Quintino Sella, il padre dell'alpinismo italiano. Sulla tomba parlò il Sindaco di Biella comm. Sormano e rispose ringraziando il comm. Corradino Selle con una splendida orazione alla montagna.

I convenuti ricomposti in corteo, con alla testa le musiche del 4^o Batt. Alpini Levanna, la banda Verdi di Biella, quella della S.A.C.I. di Torino, si avviarono verso la città cantando inni alpini.

Con la simbolica cerimonia del battesimo del gagliardetto confederale il Congresso venne chiuso. Ad esso parteciparono oltre tremila alpinisti, appartenenti a tutte le regioni d'Italia.

IL CONGRESSO DELLA FEDERAZIONE GINNASTICA A BOLOGNA.

Il 4 aprile, alle 21, nell'aula del Consiglio comunale, presenti il prefetto, il sindaco e le autorità civili e militari, si è inaugurato il 35^o Congresso della Federazione ginnastica nazionale italiana. Il comm. Buriani, presidente della Sezione bolognese, ha ringraziato il Comune per l'ospitalità data ai congressisti e la presidenza della Federazione per avere scelto Bologna a sede del Congresso. Hanno quindi parlato il Prefetto, il Sindaco, il commendatore Sironi, presidente della Federazione, e l'avv. Migliaio di Fiume, tutti per un sempre maggiore sviluppo della ginnastica italiana. Domenica 5 aprile alle 8,30 i congressisti hanno assistito ad una dimostrazione del programma del concorso femminile di Torino, fatta dal prof. Monti. Quindi alle 10 sono stati iniziati i lavori del Congresso nella sala del Liceo musicale sotto la presidenza del comm. Sironi di Milano. Il comm. Sironi illustrò quali saranno i concorsi per il 1925-26, quindi la seduta antimeridiana venne tolta. In quella pomeridiana vennero approvati all'unanimità la relazione morale della presidenza e il bilancio consuntivo 1924 e quello preventivo 1925. L'elezione della nuova presidenza ebbe questi risultati: avv. Sironi di Milano, comm. Buriani di Bologna, Cappelli di Milano, De Marchi di Genova, Ginanni di Prato, comm. Romano Guerra di Roma, Musto di Chiavari, Pasta di Gallarate, Pessina e Piccoli di Trieste e Vaghi.

ARDITO SALVATAGGIO NOTTURNO DI UN ALPINISTA CADUTO DALLA GRINETTA.

L'ultimo dell'anno molti escursionisti, giunti a Lecco da ogni parte e specialmente da Milano, hanno preso la via della montagna per passare il alto il capodanno. Tra gli altri c'era un giovanotto, ventenne, di Tradate, Bruno Bellezza. Il 1^o gennaio, egli, accompagnatosi con due altri giovanotti incontrati ai Piani Resinelli, cercava di raggiungere la vetta della Grignetta per il Canalone Porta. Senonché i tre non riuscivano ad attuare il loro progetto per le difficoltà frapposte dalla roccia, resa sdruciolatissima da una sottile lamina di ghiaccio. Decisero allora di prendere la via del ritorno, scendendo nella parte superiore del Canalone Porta, allo scopo di raggiungere la Cresta Cermenati, dove la discesa è abbastanza facile.

Fu in questa traversata che, ad un passo scabroso, il Bellezza sdruciolò. Non avendo potuto aggrapparsi, il disgraziato fece un pauroso scivolone, percorrendo più di trecento metri e andando a finire in fondo ad un canale sfociante sulle rocce di destra del Canalone Porta. Per fortuna fu fermato da un cumulo di neve molle, la

quale servi, come da cuscinetto, ad attutire il colpo e nello stesso tempo arrestò la caduta del Bellezza, che altrimenti sarebbe precipitato da uno strapiombo verticale di almeno un centinaio di metri.

I due compagni di gita del Bellezza, dopo qualche tentativo, videò che essi non erano in grado di far nulla per il caduto, che, per fortuna, era incolume e pensavano ai propri casi raggiungendo la Capanna Escursionisti Milanesi, dove diedero la notizia dell'accaduto. Il custode della capanna, Giovanni Melesi, col custode dell'albergo Porta e il socio della S.E.M. Nino Amidani, si portò verso il Canalone per precisare il punto della caduta e, viste le difficoltà dell'impresa di salvataggio, provvide a far pervenire a Lecco la notizia della disgrazia a mezzo dello stesso socio Amidani. Erano già passate le 23: subito partivano in automobile per Ballabio il presidente della Società escursionisti lecchesi, cav. Arnaldo Sassi, col direttore della Sezione Sci, Giuseppe Cazzaniga, e il direttore della Sezione Club Alpino ing. Ferruccio Grassi, protagonisti di ormai numerosi salvataggi alpinistici. Ad essi si aggiunsero due altri provetti alpinisti, Amilcare Brusadelli e Cesare Spreafico. Da Ballabio presero la via della montagna, raggiungendo la Capanna Escursionisti Milanesi, il cui custode Melesi si unì ad essi. La comitiva, poi, proseguì il cammino e verso il tocco e mezzo era in vista del Bellezza, che, nonostante il freddo terribile, era ancora in buone condizioni.

Si trattava ora di raggiungere il caduto per la via meno pericolosa, allo scopo di poterlo trarre a salvamento dalla difficile posizione in cui si trovava. La comitiva allora risalì il Canalone Porta sino alla base dei caratteristici Torrioni Magnaghi, per ridiscendere poi attraverso un dedalo di canali, rifacendo così, con molte precauzioni, la strada che il Bellezza aveva percorso con un volo di pochi secondi. Fu soltanto verso le 5 che la comitiva giunse ad uno sperone roccioso sovrastante di una decina di metri il punto dove si trovava il Bellezza. Questi fu tirato su di peso con una corda lanciatagli e ch'egli si legò sotto le ascelle. Era ancora in discrete condizioni nonostante il freddo patito. Verso le otto, tutti erano di ritorno alla Capanna Escursionisti Milanesi, dove un buon vino brûlé e qualche cordiale servirono a rianimare completamente l'escursionista malcauto e gli ardimentosi che l'avevano tratto in salvo.

CITTÀ DELL'ALASKA MINACCIATA DI STERMINIO, SALVA PER L'EROICA IMPRESA DI UN ESQUIMESE E D'UN CANE.

La città di Nome nell'Alaska, città di cercatori d'oro che conta 13.000 abitanti, è stata minacciata di estinguersi. La città è quasi priva di ogni comunicazione col mondo durante il rigido inverno artico: soltanto a primavera essa riprende i contatti col resto del mondo. Nella seconda metà del gennaio scorso, una terribile epidemia di difterite ha percosso la città. La notizia è stata fatta conoscere in America col telegрафo senza fili. Con lo stesso mezzo sono stati chiesti invii di siero antidifterico.

Le invocazioni di soccorsi si sono ripetute con crescente intensità giacchè l'epidemia faceva progressi spaventosi. Ogni giorno erano colpiti da 40 a 50 persone. Due delle quattro infermieri dell'ospedale della città e due dei tre medici erano tra le vittime. Molti infermi perivano per mancanza di cure adeguate. Se le medicine non fossero giunte in tempo, era da temere che Nome sarebbe stata in breve popolata di soli cadaveri.

La città più vicina Tenana, è distante da Nome 600 chilometri e nella brutta stagione soltanto slitte trainate da cani possono tentare il viaggio attraverso il territorio ghiacciato. Ma, tenuto conto delle tappe necessarie, occorre più di un mese per compiere l'itinerario attraverso enormi difficoltà.

Verso la città devastata dall'epidemia vennero inviati soccorsi da due parti.

Tentò la rischiosa impresa da un lato un aviatore, il tenente Darling, sfidando le tempeste di neve che rendevano temerario il suo tentativo. Egli, tuttavia, non esitò a spiccare il volo e voleva anzi portare seco la moglie; se non che un ordine delle autorità glielo vietò. Il motore

dell'aeroplano non potè resistere al freddo e il Darling dovette prendere terra a un centinaio di chilometri da Nome.

Partì poi con una slitta, tirata da otto cani, uno dei più famosi guidatori di muite canine dell'Alaska, il mulatto esquimese Leonardo Sepalla Joe Amoona. Portava nella slitta 5000 fiallette di siero antidifterico e varie provviste.

Partì mercoledì 28 gennaio nel pomeriggio da Tenana, che, come è stato detto, si trova a 600 chilometri dalla città di Nome, lottando contro il freddo e le bufere di neve, l'intrepido Amoona percorse la lunga distesa di terreni ghiacciati in soli sei giorni. Quando, a Nome, avvertì per telegrafo senza fili, si apprese ch'egli si avvicinava, gli abitanti ancora validi gli andarono incontro con slitte e l'Amoona ebbe commoventi accoglienze. Il solo medico sopravvissuto della città si mise tosto all'opera per usare del siero antidifterico. L'epidemia venne così frenata e la città fu almeno salva grazie all'eroica impresa.

Ma lo sforzo supremo dell'uomo, che correva in aiuto di altri uomini, non sarebbe riuscito senza l'eroico sacrificio di un cane: Balto.

I cittadini di Nome hanno deciso di erigere un monumento a Balto, il cane che morì per salvarli. Balto — ricorda il *Quotidien* — era il cane di testa della muta che trascinò la slitta dell'esquimese-americano Amoona col siero antidifterico. Lungo tutto il viaggio attraverso le solitudini glaciali dell'Alaska, in mezzo al caos di massi di ghiaccio accumulati sui quali la slitta corre cento volte il rischio di spezzarsi, Balto, accecato dal turbinar della neve, avanzava sempre. I suoi compagni, già prima del passaggio di Morton, avevano dato segno di essere agli estremi della resistenza: ma il cane di testa tirava risolutamente, trascinava la muta incerta e la pesante slitta. Senza di lui Nome non sarebbe mai stata raggiunta. Ma quando Amoona arrivò sulla grande piazza, salutato dagli urrà della popolazione, Balto sentì che, finito il suo compito, aveva diritto di morire. I polmoni bruciati dal freddo, le zampe gelate, rigide, l'epico animale si lasciò cadere sulla neve indurita. Gli abitanti di Nome non volevano che Balto morisse. Mani pietose sollevarono dolcemente, teneramente il cane eroico, che fu trasportato in una casa vicina e disteso su una pelliccia. Gli furono prodigate tutte le cure possibili: Balto si indeboliva a poco a poco. Il giorno dopo, quando Amoona s'avvicinò a lui, un lampo di gioia parve illuminare i grandi occhi bruni già velati: con uno sforzo supremo cercò lambire un'ultima volta la mano del padrone; poi si accasciò e morì quasi subito.

NUMEROSI SCHELETRI PREISTORICI SCOPERTI IN BOLIVIA.

Il *Times* ba da New York in data 23 marzo:

« Il direttore del museo Field di Chicago ha ricevuto una lettera dal prof. Riggs, capo della spedizione inviata dal museo in Patagonia e in Bolivia, nella quale si annunciano scoperte d'importanza eccezionale. Nella valle del Tarija vicino a Tupica in Bolivia il professor Riggs ha trovato un gran numero di scheletri fossilizzati e animali preistorici di grossa mole, scheletri non soltanto di gliptoteri e di megateri sud-americani, ma anche di animali americani settentrionali come i lama, i cammelli, le tigri, gli orsi e i lupi ed esempli della famiglia equina settentrionale. »

Il prof. Riggs nella lettera mette innanzi la teoria che la Patagonia fosse un pezzo di un continente a sè il quale più tardi si riunì per mezzo di un ponte naturale o istmo al continente americano. La vita animale sviluppatisi in Patagonia sarebbe venuta allora a contatto con la vita animale settentrionale, e in Bolivia si sarebbe svolta una lotta di sterminio reciproco ».

Giovanni Nato, Redattore responsabile

Stampata su carta patinata TENS - MILANO

Con i tipi della COOPERATIVA GRAFICA DEGLI OPERAI - Via Spartaco N. 6 - MILANO

Fotoincisioni di C. A. VALENTI - Via Hayez, 8 - MILANO

Questo numero è stato stampato il 5 aprile 1925