

1870



Inclemenza della natura, ma sia detto, si debbono invece attribuire alla ignavia nostra per l'abbandono nel quale presso di noi giacciono **le discipline forestali** ed idrotecniche, **voglio dire dello sboscamento delle alte montagne e della insufficiente manutenzione degli argini esistenti**. Né per questo la natura è esente dal prendervi parte. Il movimento della progressione dei ghiacciai è fermato dalla fusione che si opera alla loro base, nelle vallate, ma non è fermato che in parte per questa causa.

I ghiacciai invadono, ed allora la loro invasione è irresistibile e tutto distruggono quanto incontrano sul loro passaggio; l'usurpazione del ghiacciaio è incontestabilmente dimostrata dai documenti storici e

dalle traccia irrecusabili dell'opera loro di distruzione; estesi pascoli sono ricoperti, immense foreste di alberi secolari sono devastate, e finalmente delle capanno isolate e dei gruppi di abitazioni, altre volte situati a grande distanza da quelle masse di ghiaccio, sono distrutte.

Comunque avvenga il fatto del regresso o dell'avanzarsi dei ghiacciai è chiaro che fondendosi la massa di ghiaccio alla sua base vediamo le regioni sottostanti irrigate da una quantità d'acqua variabile. Per fissare le idee circa la immensa quantità d'acqua proveniente dai ghiacciai, dirò solo come i signori Dollfus e Desor fecero esperienze in proposito al ghiacciaio dell'Aar **nel 1844 e nel 1845**, e ne dedussero che da esso scaturirono in 14 giorni di osservazione circa 800,000 metri cubi di acqua al giorno.

L'immenso ghiacciaio **di Grindelwald** somministra un volume di acqua a questo assai superiore; aggiungiamo a questo la enorme quantità di acqua che la pioggia ci fornisce e potremo facilmente comprendere la necessità di dividere queste masse non solo, ma di custodirle, mediante buoni lavori idraulici, nei loro letti.

Né ciò basterebbe, e per riparare ai danni, o meglio, diminuire il pericolo della sommersione, è indispensabile ricorrere a quelle misure che la provvida natura ci ha essa stessa indicate, curare cioè le foreste, vegliare alla loro conservazione ed al rinnovamento delle zone minacciate. Certamente non si potranno prevenire interamente, principalmente in montagna, le grandi inondazioni, ma quanto dico ora per le Alpi si può estendere alla maggior parte degli Appennini, i quali presentano ovunque per natura delle rocce costituenti minore resistenza alla forza corrosiva delle acque, **sicché i pericoli minacciati dagli sboscamenti vi sono anzi più gravi e più imminenti.**

Non credo certamente di errare asserendo essere il Po la vita del vasto piano dell'Italia superiore; ne è prova la ricchezza dell'agricoltura nella Lombardia, la quale richiede per se sola 45,000,000 di metri cubi d'acqua al giorno, 500 per minuto secondo!

Come tutti i fiumi che convogliano le loro acque nella pianura, il Po fu da tempi antichissimi arginato, e fu nel suo bacino idrografico che il genio di Leonardo da Vinci si manifestò all'Europa intera. Attualmente da Cremona al mare il gran fiume è arginato assai validamente; eppure le sue inondazioni sono frequenti e la rottura degli argini laterali ha minacciate delle provincie intere. Non converrebbe fiancheggiare queste arginature di grandi piantagioni, sicché in un corso determinato di anni si stabilisse naturalmente un largo alveamento al fiume?

Questi problemi dovrebbero essere studiati a fondo dal governo, dalle Provincie, dai comuni e dagli uomini pratici della materia, le loro risoluzioni recherebbero conseguenze oltremodo benefiche ; donde togliendo le cagioni essenziali delle inondazioni verrebbe aumentata la ricchezza e la estensione delle terre produttive e quindi la ricchezza del paese.

Conviene ancora osservare come vi sia una connessione evidente fra le piogge e le foreste.

Citerò soltanto il fatto che il Becquerel acquisì alla scienza, che cioè, durante le forti piogge non cadono attraverso il fogliame di un bosco che i 3/5 dell'acqua che cadrebbe senza le piantagioni sul nudo suolo. **Questa osservazione importantissima, frutto di lunghi studi, può dare una misura sensibile della utilità generale delle foreste.**

Senza ricercare fuori paese gli esempi che mi occorrono per provare il misero stato in cui si trova la silvicoltura, mi atterrò a quel tanto che qua e là ho

raccolto e che mi parve consentaneo al mio modo di vedere.

La razza latina ha senza dubbio di grandi belle qualità, ma non ha certamente quella della economia e della previsione nella manutenzione delle sue ricchezze forestali. Essa ha strappato colle sue mani il ricco manto di foreste che tempi addietro copriva i paesi che abita, e, non contenta di distruggere le foreste in pianura, ciò che poi non era un gran male, essa ha smantellati i versanti delle sue montagne e portato con questa imprevidenza una incalcolabile variante all'equilibrio climatologico, alla direzione del venti, alla distribuzione del calore, dell'umidità dell'aria ed al regime delle acque. È nota a tutti la parte importantissima che hanno le grandi estensioni boschive sul clima generale di un paese, e che distruggendo le foreste si distrugge assieme con esse il più potente degli agenti di cui la natura si serve per suddividere calore, umidità, elettricità, venti ed acque sulla superficie terrestre.

L'Italia fu di una rara imprevidenza nelle sue distruzioni forestali, ed invero la superficie boschiva, avuto riguardo alla estensione del paese, vi è in minima proporzione, poiché sovra una estensione di 28 milioni di ettari soli 5,30 sono coperti da boschi; questa cifra è tanto piccola che per farla accettare debbo ricorrere alla statistica. Non basta; se tutti 5 e mezzo fossero coperti da foreste, ma vere foreste, ben mantenute, con tutti i procedimenti che può fornire la silvicoltura attuale, la cosa non sarebbe tanto in deperimento, e vi sarebbe forse di che soddisfare ai bisogni interni domestici; ma ciò che ho detto essere marcato dalle statistiche non sono piuttosto, e nove volte su dieci, che vaste estensioni una volta occupate da foreste ed ora coperte da miserabili cespugli devastati dal delitto forestale e dal dente degli animali che vi si fanno pascere?

Basta per farsi un'idea di quello che sono oggidì queste estensioni marcate come foreste il considerare

quello che si scorgono dalla bella Firenze. Tempi addietro, tutte quelle cime che formano lo splendido bacino in mezzo al quale sorge la città dei fiori, erano coronate da boschi alle varie essenze, di cui qualche misero tronco trovava ancora qua e là sparso; ma oggi esse appaiono aride e nude al disopra della pianura toscana coperta di fitta e lussureggiante verdura; non sono più le cime che sono rivestite di foreste, come lo si vede in tutti gli altri paesi, ma è la pianura che è diventata la foresta di oliveti e di viti gigantesche unite agli alberi.

Questo dislocamento dell'estensione boschiva ha avuto delle conseguenze disastrose che ognuno vede e sente, ma di cui forse non molti si rendono ragione. Le brusche variazioni del clima e non solo di Firenze, quei venti violenti che fanno il vero ufficio dei nostri spazzini da via, quelle piogge torrenziali e quella umidità malsana tosto seguita da estrema siccità dell'aria, quei venti ghiacciati alternati con venti cocenti, insomma tutti quei torbidi atmosferici non sono forse in gran parte occasionati dal denudamento delle cime del bacino e dall'invasione della foresta nella pianura?

Non è dunque da stupire che lo squilibrio sia rotto, che il clima vi sia sregolato e capriccioso poiché il gran regolatore dei venti, il gran moderatore del clima, il distributore delle acque, la foresta in una parola, è scomparsa dalle cime.

Purtroppo sarà difficile da rimediare ai mali ora accennati e di circondare le foreste di sufficiente protezione, poiché non è la legge che faccia difetto, ma sì la saviezza degli abitanti. La legge in Italia è benissimo intesa, e perfetta quanto negli altri paesi, **ma la foresta non vi è rispettata, la si considera come cosa di tutti e sorta senza il lavoro dell'uomo**; le foreste dello Stato e dei comuni in realtà non sono proprietà di nessuno, ed ognuno vi porta la scure ed il cuneo devastatori.

Quelle dei particolari sono forse meglio amministrate?

A mio credere dico francamente che no, poiché i boschi essendo una proprietà che non rende che con somma lentezza, non si ha la pazienza di aspettare, e si fa come il selvaggio che abbatte l'albero per mangiarne il frutto per edificare senza scrupolo e coscienza, per sottomettere la Natura con il suo bosco malato per utili e benefici a breve scadenza ed ove il frutto sperato non sarà mai più raccolto nella graduale discesa cui l'uomo gravita la propria breve economia precipitata; **si ha troppa fretta di godere**, ed il cuneo agisce per ogni verso nelle foreste.

La migliore condizione per mantenere e ripopolare le foreste è forse ancora la proprietà del corpo morale dello Stato e della comune, alla condizione però che l'amministrazione faccia osservare con energia le leggi ed i regolamenti, sia fondando scuole forestali apposite, sia creando foreste modello, come d'altronde si è già praticato in Germania ed in Francia.

In Italia sfortunatamente non sono le foreste dello Stato o dei comuni che occupano la maggior estensione di terreno sul versanti delle montagne, ed è là dove precisamente sarebbe necessario di avere delle foreste ben guernite e ben custodite per arrestare il corso impetuoso dei venti ed il rapido scolo delle acque. Vediamo di fatto in Savoia i versanti della valle dell'Are coperti di ricche foreste di pini che impediscono che la copiosa quantità di neve che ne ricopre le cime precipiti in valanghe nella sottostante valle, recando la desolazione in quelle popolazioni già abbastanza miserabili.

Vediamo all'incontro che l'effetto dello sboscamento del monte Ventoux, in Provenza, è tale che la terra vegetale del monte fu asportata dalle acque e dai venti impetuosi, onde la roccia calcarea si ridusse in frammenti che ricoprono attualmente tutta la montagna. La sua

cima pelata è quindi privata di vegetazione e permette al terribile Mistrale di esercitare la sua influenza devastatrice sulla pianura del Rodano e della Durance; essa è tale in montagna, che in pianura ha ancora la forza di gittare a terra e uomini e cavalli; il povero abate Portalis, trasportato da un colpo di Mistrale quando era sul monte Santa Vittoria, trovò la morte nella sua caduta.

Si diceva poc'anzi che le foreste dello Stato e dei comuni non sono situate, per la maggior parte, sui versanti dei nostri monti, poiché sopra 3,720,000 ettari di terreno coperto di foreste e situato sulle pendici montane, più di 2,000,000 sono di proprietà privata e per conseguenza sfuggono al regime dell'amministrazione forestale.

Il proprietario privato supplisce egli almeno colla sua vigilanza e le sue cure ai benefici dell'azione pubblica?

Ancora no!

La proprietà privata in montagna assoggettata ai comuni e singoli podestà come ai grandi proprietari terrieri è esposta al delitto forestale quanto lo è la proprietà pubblica non solo, ma è oltremodo inconcepibilmente devastata dal proprietario che, come accennammo poc'anzi, ha troppa smania di goderne i frutti, e quindi tratta il suo possedimento come il figliuol prodigo tratta la sua eredità.

I risultati di tale stato di cose lo vediamo tutti, le parti superiori del terreno italiano sono denudate, quindi le foreste non ritenendo più l'umidità nella stagione estiva, né l'acqua durante le piogge della primavera e dell'autunno, ne conseguono due alternative ugualmente disastrose: la siccità e le inondazioni. Nei tempi di piogge molti dei nostri fiumi e dei nostri torrenti si ingrossano ad un tratto e portano la desolazione nelle pianure e nelle città, e nei tempi di calore essi perdono quasi tutte le loro acque e si disseccano.

Ecco il triste contrasto che oggi presenta il nostro terreno, contrasto che affligge lo sguardo, poiché lo vede secco ed arido nelle parti superiori del suo rilievo, molle nelle sue parti inferiori. L'agricoltura italiana ha fatto del prodigi dal medio evo in qua per liberare le sue pianure dalle acque che vi affluiscono da ogni parte ed irrigare i versanti che ne sono privi, onde una quantità di canali di ogni dimensione che recano nelle campagne aride il bene e la risorsa delle popolazioni.

Tutti questi grandi lavori di canalizzazione e di irrigazione che il forestiere ammira, **sarebbero stati in gran parte inutili se le foreste non fossero state distrutte con una imprevidenza del tutto araba, in quanto che da loro copiammo lo sboscamento che fecero sui versanti dell'Atlas.** Né con tutto ciò l'Italia ebbe sempre tutte le occasioni favorevoli, giacché a sua difesa può dirsi che lo invasioni, le dominazioni straniere che sfruttarono il suo suolo privilegiato, il suo stato secolare di divisione fra parecchi oppressori che non si curavano delle ricchezze naturali che per goderne, non contribuirono certamente alla conservazione di questo prezioso patrimonio che mi occupa in questo scritto; d'altra parte una nazione che non si apparteneva non ha guari pensieri di conservarsi quello che gli spetta.

E chi sa che da lì non sia derivato il poco rispetto per la foresta che caratterizza le classi inferiori del popolo italiano, che è il grande ostacolo al rimboscamento.

Valgano due esempi in proposito, dei quali posso accertare la veridicità siccome testimonio oculare. È a tutti noto come il governo tragga buona parte dei legnami atti alla costruzione dell'alberatura dei suoi bastimenti dai grandi boschi di San Marco, di Montello, del Cansiglio, ecc.; ebbene, gli abitanti di quelle •vallate li spopolarono di molti abeti, larici e pini fra i più belli,

distruzione che costrinse il governo a duplicare, triplicare le sue guardie forestali per impedire danni maggiori.

Il Cadore, o meglio i distretti di Pieve e di Anronzo, e principalmente quest'ultimo abbondano di legnami, sono anzi questi la sola risorsa ed il solo commercio di quelle popolazioni. **Con tali entrate i comuni hanno potuto far innalzare delle bellissime chiese, è vero, ma non hanno né una casa di sanità, né un edificio di carità e provvedono appena ai loro più essenziali bisogni. Gli abitanti del distretto di Auronzo, non consci dei benefizi che loro arrecavano le foreste, vollero dividersele, e così dopo breve spazio di tempo i pochi ricchi ne sarebbero stati i padroni e le povere popolazioni malmenate e costrette a Dio sa che privazioni!**

Fortunatamente il governo, con mano ferma, impedì questa divisione, e, quasi a provare la giustezza del suo operato, un terribile incendio funestò il Cadore. Centinaia di abitazioni furono rovinare e centinaia di famiglie prive delle prime necessità della vita; ma mediante i boschi comunali si poté rifabbricare il disgraziato villaggio di Lezzo e sollevare la popolazione colla ingente somma che la munificenza sovrana elargiva a consolazione dei miseri.

Ecco come l'avidità del popolo avrebbe potuto essere causa della rovina del benessere pubblico se le sagge disposizioni non avessero impedito le malversazioni già intraprese contro i sindaci.

Altri molti esempi potrei citare del disprezzo nel quale sono tenuti i boschi dalle classi inferiori, ma non è questo il mio compito e proseguo. **Le Alpi nostre sono troppo poco conosciute**, poiché è soprattutto nelle pubblicazioni della Gran Bretagna che troviamo la loro topografia maestrevolmente descritta. E sì che nei nostri monti abbiamo non solo da ricercare le alte sensazioni che procurano le fatiche ed i pericoli ignoti o la

soddisfazione che dà la conoscenza d'una regione che è sede di fenomeni così meravigliosi, ma altresì vi dobbiamo ricercare la soluzione di molti problemi che interessano da vicino l'avvenire del nostro paese, la silvicoltura cioè, la pastorizia, l'istruzione ed il benessere di popolazioni che a molti di noi italiani sono quasi affatto sconosciute.

Se le foreste, come già ho accennato brevemente, hanno influenza sul clima delle regioni vicine, non la esercitano minore sull'industria. Già notai come lo acque che affluiscono al Po fossero la ricchezza dell'Italia del nord, esse di fatto danno vita alle nostre officine nel loro alto corso, quindi spargendosi sulla vasta pianura portano l'abbondanza nei campi e nei prati. Molti di questi corsi d'acqua sono alimentati da ghiacciai più o meno vasti, altri non lo sono che dalla fondita delle nevi o dall'acqua piovana; i primi hanno evidentemente acqua perenne, mentre i secondi mancano poi d'acqua nei mesi di luglio, agosto e settembre; donde molte officine rimangono mute e sono costrette a lavorare per intervalli, e grandi estensioni di terreno arse dai calori attendono invano la sospirata irrigazione.

Or bene, se noi potessimo avere dei dati precisi sulla quantità d'acqua che correva in quei siti nei tempi passati, vedremmo che essa va ogni anno diminuendo.

Tale diminuzione a che cosa è dovuta?

Alla scomparsa delle sorgenti, e questa alla distruzione delle foreste: spogliamo di fatto una regione montuosa della foresta e la renderemo arida; rivestiamo una regione montuosa arida e le sorgenti compariranno per irrigarla. D'altra parte i boschi, aumentando il numero delle sorgenti, diminuiscono di molto il numero e la rapidità delle piene devastatrici, durante le quali la maggior parte dell'acqua scorre inutilmente e spesso pur troppo con gravi danni.

Sì, la distruzione delle foreste è la morte di molte industrie importanti alle quali danno vita l'abete, il larice, il faggio, ecc.; e di fatto, quante sobrie popolazioni non vivono col lavoro del legno in Tirolo, in Svizzera, in Savoia, in Cadore!

A noi fa difetto non solo la foresta, ma il legname da carpenteria, ed è tanto vero, che, quando si dovette costruire in Torino l'aula provvisoria del Parlamento Italiano, si ebbero a ricercare i legnami in Corsica! La distruzione della foresta ci toglie il carbone e ci annienta quasi la metallurgia, mentre vediamo Bergamo e Brescia, che seppero mantenere in buone condizioni i loro boschi, fiorire nella industria del ferro. In Piemonte questa industria è divenuta oramai quasi impossibile in tutte le valli nelle quali una volta vi era un forno, una fonderia, una vetraia, perché non vi ha più un albero. Nella valle di Aosta, dove varie sono le officine, queste si provvedono il carbone al prezzo di 60 e 70 lire la tonnellata, ed a questi prezzi si vive sul capitale, esaurito il quale una delle nostre più grandi vallate non darà più carbone, o non ne darà che a prezzi più elevati.

Quale motivo d'altronde fece sì che si distruggessero le foreste negli alti monti?

A che cosa si pervenne?

Ad accrescere i pascoli in superficie. Si ottenne un'altra industria, ma a quale stato trovasi essa da noi? In quale stato trovasi l'agricoltura, la confezione del burro, dei caci, di tutti quei prodotti insomma che si ottengono dal latte?

Percorriamo le Alpi e lo vedremo!

Egli è manipolando assieme grandi quantità di latte che si possono ottenere buoni prodotti, ma questa concentrazione in un solo punto del latte prodotto dalle varie capanne, nella maggior parte delle nostre montagne

è quasi impossibile, perché mancano i legnami occorrenti alla costruzione delle occorrenti casette; e non è affatto una esagerazione, poiché in molti siti fa difetto anche la legna da ardere per la bollizione del latte, donde il pastore, dopo di avere sradicato l'ultimo fusto, è costretto di abbruciare lo sterco essiccato delle vacche, isterilendo per tal modo quei terreni già dimagriti e lavati dalle valanghe; terreni che per una, due e forse tre generazioni produrranno, ma poi lavati dalle acque, solcati dalle lavine dimagriranno sempre più e diverranno aridi, improduttivi...

(C.A.I. 1870)