

DISCORSO COMMEMORATIVO
DELLA SIGNORA MARIA SOMERVILLE

PRONUNCIATO NELL'ADUNANZA GENERALE

DELLA SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA

TENUTA IL GIORNO 2 FEBBRAJO 1873 NELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA

DAL VICE-PRESIDENTE CONTE F. MINISALCHI ERIZZO

SENATORE DEL REGNO

Una grande sventura dobbiamo deplorare. Il 29 novembre, presso a cominciare il nonagesimo terzo anno dell'età sua, senza essere prima malata, placida e serena spirava in Napoli Maria Somerville, piuttosto unica che chiara e valorosa cultrice della astronomia, delle matematiche, e delle scienze fisiche. La nostra Società perdeva in essa uno de'suoi più belli ed illustri ornamenti, e le scienze uno di quei cultori così singolari ed eminenti, da destare anzi l'ammirazione, che la speranza di poterli mai emulare.

Nata a Jedburgh nella contea di Roxburgh il 26 dicembre 1780 d'antica ed illustre famiglia scozzese dall'Ammiraglio Sir W. G. Fairfax, e Margherita Charters fu educata in una scuola privata a Musselburgh presso Edimburgo. Giovanissima si maritò al capitano Greig della marina russa, dal quale ebbe un figlio, e rimasta ben presto vedova dopo alcuni anni prese a secondo marito suo cugino il dottor Somerville, che fece padre di tre figlie, delle quali sole due Marta e Maria restano a piangere la perdita dolorosa, dopo averne confortata la vita colle cure le più affettuose ed attente, e raccolto l'ultimo respiro che la morente mandava fra le lor braccia insieme a parole di benedizione e d'amore.

Quasi ancora fanciulla mostrò una singolare inclinazione per la fisica e matematica che ingegnosamente cercava coltivare nel miglior modo che per lei si potesse, assistendo alle lezioni di geometria del fratello; e mentre sembrava tutta intesa a femminili lavori, la sua mente seguiva pronta ed attenta la soluzione dei diversi problemi, aiutandosi coi libri nautici del padre per togliere quelle difficoltà, che le si presentavano, e che non ardiva di farsi

sciogliere. Perciocchè tempi erano quelli, particolarmente in Iscozia, ne' quali reputavasi direi quasi disdicevole a donna l'attendere alle lettere, od alle scienze, in guisa che non ebbe alcun incoraggiamento od aiuto, ma soltanto opposizione ed ostacoli per coltivare quelle scienze, nelle quali fu sola maestra a se stessa, e giunse poi a tal fama che giustamente ed argutamente ebbesi a dire di lei, che per quanto difficile esser potesse la scelta di chi avesse meritato alla metà del nostro secolo il titolo di re delle scienze, non potevasi certamente muover dubbio chi ne fosse la regina.

Nel 1811 ebbe in Edimburgo una medaglia in premio per la soluzione di alcuni problemi di matematica.

Nel 1826 inviò alla Società Reale un suo lavoro *Sulla potenza magnetizzatrice dei raggi solari più rifrangibili*, nel quale essa minutamente descriveva le riprove fatte degli esperimenti del Morichini di Roma, e dal Berard di Montpelier, a fine di dimostrare, che la luce solare è sorgente di potenza magnetica. Col mezzo del prisma i raggi, che compongono un raggio solare, vennero separati e quelli ora conosciuti siccome raggi chimici od actinici si fecero cadere sopra aghi di varie grandezze delicatamente equilibrati, ch'erano prima stati trovati privi di magnetismo. Dopo essere stati esposti ad una forte luce per alcune ore, l'acciaio dimostrò sempre il vero carattere magnetico. Si copersero poi degli aghi non magnetizzati con vetri di cristallo azzurro, ed esponendoli al sole divennero costantemente magnetici. Da questi esperimenti la Somerville concluse, che i raggi più rifrangibili dello spettro solare hanno anche nella latitudine dell'Inghilterra una forte influenza magnetica.

Questi suoi studi ristampati anche nelle *Philosophical Transactions*, diedero origine a molte discussioni sopra a codesti difficili e delicati esperimenti, ai quali posero fine gli studi di Riess, e di Moser, che dimostrarono come l'azione sugli aghi magnetici non fosse cagionata da raggi violetti.

Intorno a quell'epoca conobbe Lord Brougham, il quale avvedutosi della potenza del suo ingegno e della vastità del suo sapere nelle matematiche e nella astronomia, lo incoraggiò a scrivere il *Meccanismo de' Cieli* per la *Società per la Diffusione delle Utili Cognizioni*. Bentosto diede mano all'opera e la compiva; ma la mole però del libro, e l'ampiezza e profondità di dottrina, colla quale era dettato fecero sì, che nel 1832 si stampasse separatamente. Questo lavoro magnifico basato sulla *Mécanique Céleste*

di Laplace è la sola opera strettamente astronomica da essa pubblicata, e quella che le diede la reputazione in fatto di matematica. Narrasi infatti che Laplace parlando degli studi matematici coltivati allora in Inghilterra dicesse non esservi colà che due soli, che intendessero completamente il suo libro, e questi essere due donne Mrs. Greig, e Mrs. Somerville, che in fatto non erano che una sola ed istessa persona.

Appena due anni dopo, nel 1834, pubblicò la *Connessione delle scienze fisiche*, che fu la prima prova di mettere le differenti branche della scienza in quella stretta correlazione, che più ancora di qualsivoglia ricerca, tende a dar unione e grandezza al loro complesso.

Prendendo per testo quel detto profetico di Bacone, che *nessun fenomeno naturale può essere adeguatamente studiato solamente in se stesso, ma per essere inteso deve considerarsi, come sia connesso con tutta la natura*, (1) passa a dimostrare come il progresso della scienza moderna, specialmente negli ultimi anni, fosse notabile per una tendenza a semplificare le leggi della natura, ed a riunirne con principii generali i diversi rami. In guisa che in alcuni casi, come nelle influenze elettriche e magnetiche se ne dimostrò l'identità, ed in altri, come nella luce e nel calorico, si scoprirono tali analogie da dar ragione di sperare che alla fine si riferirebbero allo stesso agente, e che in tutte esiste un tale legame di unione da non potersi progredire in alcuna di queste senza la conoscenza delle altre.

La teoria delle dinamiche fondata sui fenomeni terrestri è indispensabile per conoscere la rivoluzione dei corpi celesti, e le loro reciproche influenze. I movimenti dei satelliti sentono gli effetti della forma dei loro astri primari, e la figura dei pianeti stessi dipende dalle loro rotazioni. La simmetria della loro struttura interna dimostra la stabilità di questi movimenti rotatori, e l'immutabilità della lunghezza del giorno, che ci fornisce un'invariabile misura del tempo, e la grandezza attuale della sferoide terrestre ci dà il mezzo di conoscere sicuramente le dimensioni del sistema solare, e ci somministra un'invariabile base a quello dei pesi e delle misure. La reciproca attrazione dei corpi celesti turba i fluidi alle loro superficie, e di qui ne viene la teoria delle maree, e le oscillazioni dell'atmosfera. La densità, ed elasticità

(1) *Connection of Physical Sciences*. Pref.

dell'aria variando ad ogni alternarsi della temperatura ci conduce a considerare i cambiamenti barometrici; la misura delle altezze e l'attrazione capillare; e la dottrina de'suoni, che include la teoria della musica, si deve riferire alle piccole ondulazioni del mezzo aereo. La conoscenza dell'azione della materia sulla luce è richiesta per tracciare il curvo passaggio dei suoi raggi per l'atmosfera, col mezzo del quale si determina il vero luogo degli oggetti lontani, così nel cielo, come sulla terra.

Da questo impariamo a conoscere la natura e le proprietà del raggio solare, come si propaga attraverso il fluido etereo o nell'interno dei corpi, e l'origine de' colori. Dalle eclissi dei satelliti di Giove si calcola la velocità della luce, e questa velocità nelle aberrazioni delle stelle fisse ci dà la sola prova diretta del moto reale della terra. Gli effetti dei raggi invisibili della luce sono immediatamente connessi coll'azione chimica; ed il calorico formando parte del raggio solare, così essenziale all'esistenza animata ed inanimata, sia che si consideri come luce invisibile, o come una qualità distinta, è un agente troppo importante nella economia della creazione, per non avere luogo precipuo nella connessione delle scienze fisiche. Di qui ne segue la sua distribuzione nell'interno, e sulla superficie del globo, il suo potere nelle convulsioni geologiche del nostro pianeta, la sua influenza nell'atmosfera e ne' climi, i suoi effetti nella vita vegetabile ed animale sulla terra, nell'acqua e nell'aria. La connessione del calorico coi fenomeni elettrici e l'elettricità dell'atmosfera insieme a' suoi potenti effetti, la sua identità col magnetismo ed i fenomeni di polarità terrestre si possono solamente intendere col mezzo delle teorie di quegli agenti invisibili, che probabilmente sono identici con essi, od almeno la causa precipua delle affinità chimiche. Tale è il comune legame dell'analisi, che sempre estende il suo regno, ed alla fine abbraccerà nelle sue formule quasi ogni soggetto nella natura (1).

Questa opera originale è perfetta nel concetto, come nell'esecuzione per la moltitudine de' fatti riuniti e fusi non teme il confronto tremendo del *Cosmos* di Humboldt, col quale gareggia, ed alcune volte lo vince, trattando maestrevolmente gli stessi argomenti.

Dettata in uno stile semplice e chiaro, spesso riprodotta per

(1) *Connection of the Physical Sciences*, p. 256.

seguire le scoperte delle scienze, ebbe nove edizioni. Tradotta in diverse lingue, fu certamente il frutto più eletto delle sue meditazioni, la migliore opera che uscisse dalla sua penna, e quella che per la sua diffusione fece sì che la sua fama si facesse più ampia e maggiore.

E qui stimo debito mio di ricordare un fatto sommamente onorevole per essa. Le scorrezioni trovate nelle tavole di Urano le avevano fatto manifestare il dubbio, nelle precedenti edizioni del suo libro, che potessero provenire, o dall'essere la scoperta di quel pianeta troppo recente (1781) per poterne determinare ancora precisamente i movimenti, o che fossero dovute a turbamenti per qualche pianeta non visto, che girasse intorno al sole al di là dei limiti del nostro sistema.

Se dopo un certo lasso di anni, diceva, le tavole fatte dietro combinazioni di molte osservazioni fossero ancora inadeguate a rappresentare esattamente i moti d'Urano questi dovrebbe rivelare non solo l'esistenza, ma anche la massa e l'orbita d'un corpo posto per sempre al di là della sfera di visione.

Infatti, quando stampava la VIII edizione, Adams e Le Ferrier senza l'uno sapere dell'altro, con calcoli ingegnosi ed esatti arrivarono a determinare l'orbita ed il luogo del nuovo pianeta Nettuno, trovato dal dottor Galle di Berlino nel luogo da essi indicato la stessa notte (23 settembre 1846), che cominciò a cercarlo (2). Mirabile esempio della potenza della mente umana, che colla induzione trova quello che a mezzo dei sensi e degli istrumenti non erasi giunto per anco a scoprire.

Alla *Connessione delle scienze fisiche* nel 1848 tenne dietro la sua *Geografia fisica*, nella quale descrive la terra, il mare e l'aria coi loro abitanti animali e vegetabili in riguardo alla distribuzione degli esseri organici, ed alla causa di queste stesse distribuzioni. Non si tien calcolo di divisioni politiche, od arbitrarie, ma il mare e la terra sono considerate secondo quei gran tratti che Dio v'imprese, e l'uomo stesso solamente siccome il compagno delle altre cose create che abitano il globo, sulle quali però fino ad un certo grado esercita un'influenza colle sue azioni e ne riceve pure un'altra in ricambio. Gli effetti della sua superiorità intellettuale sugli animali inferiori, ed anche sopra sé

(1) *Connection of the Physical Sciences*, p. 256.

(2) *Ib.* p. 69.

stesso assoggettando alcuni dei più validi agenti della natura al suo volere, insieme con le altre cause che hanno la più grande influenza sul suo stato fisico e morale, sono fra i più importanti argomenti di questa scienza (1).

Accenna alla posizione della terra nel sistema solare, dà un rapido quadro della sua formazione geologica, descrive il gran continente, dall'oceano allo stretto di Behring, gli altipiani, i sistemi primari e secondari delle montagne, le terre basse meridionali della Manciuuria, dell'Amur, della Cina, del Siam, le pianure dell'Indostan, la valle del Gange, l'altipiano del Decan, Ceylan, il Pengiab, i gran deserti dell'India, la penisola Arabica, la Siria, il Libano, il Giordano, ed il mar Morto, poi passa all'Africa, alle due Americhe, alle isole del Pacifico, e degli oceani indiani, esamina le formazioni coralline, l'azione dei vulcani, ed i terremoti. Descrive le regioni artiche, ed antartiche. Studia i minerali, l'oceano, i fiumi dei vari continenti, i laghi, i fenomeni atmosferici, la vegetazione, la distribuzione degli insetti, de'pesci, de'molluschi, degli infusori, e dei mammali terrestri e marini, de'rettili, degli uccelli, e termina esaminando la distribuzione, la varietà, ed il probabile progresso della razza umana, se l'uomo non dimenticherà, che il suo potere viene dalla mente, e che è il suo intelletto solo, che gli diede il dominio sulla terra ed i suoi abitanti, moltissimi de'quali lo vincono per la forza fisica (2).

L'uomo fece varie prove, conchiude, per addomesticare alcuni animali, ma se l'esito fu molto problematico, quello però di migliorare la specie fu coronato da un gran successo.

I suoi bisogni, ed i suoi piaceri furono la causa di grandi cambiamenti nella creazione animale, e la sua propensione a distruggere è ancora forse maggiore, ma l'opera del creatore è sapientemente equilibrata, e l'uomo non può impunemente infrangere le leggi dell'equilibrio. Possa il crescere delle ricchezze, degli agi, delle cognizioni, dell'incivilimento far sì che l'uomo cerchi di conservare l'equilibrio che esiste nelle forze meteorologiche, e nelle condizioni vitali de'paesi, quando sono nel loro stato naturale, favorendo una giusta proporzione di boschi, e salverà così dalla distruzione quelle miriadi di bellissime forme di viventi, che hanno diviso con esso l'eredità di questa terra meravigliosa (3).

(1) *Physical Geography*, p. 1.

(2) *Phys. Geog.*, p. 527.

(3) *Jb.*, p. 529.

Questo suo libro, il primo forse, che elevasse la geografia dal modesto compito della descrizione delle varie contrade del globo all'altezza di vera scienza abbracciando in un'ampia sintesi quanto compone, vive ed abita la nostra terra, ebbe un successo grandissimo in Inghilterra, dove divenne popolare, e rapidamente si seguirono sei edizioni, a ciascuna delle quali faceva quelle correzioni, ed aggiunte che fornite erano da viaggi, o richieste dal progresso della scienza. Fu tradotta in molte lingue, ed in italiano da altra signora scozzese, la contessa Elisabetta Pepoli (1) e nel 1869 era premiata con la medaglia *Victoria* dalla Reale Società Geografica di Londra.

Fra i vari fatti singolari della potenza dell'ingegno umano havvi pur quello della lucidezza e vigoria di mente, che i veterani della scienza conservano fino alla più tarda età; ma nessuno esempio forse più meraviglioso ci ricordano le storie di quello della Somerville, che grave d'anni e di scienza, valicati già gli ottanta, pubblicava in due volumi la sua *Scienza Molecolare e Microscopica*, che completamente riassume, e comprende tutte le ricerche più astruse, e pazienti e le scoperte moderne nella fisica, e nella chimica non solo; ma in modo speciale quanto ci aveva rivelato il microscopio dei segreti del mondo vegetale ed animale.

Le investigazioni microscopiche, essa dice, della materia organica ed inorganica è peculiarmente caratteristica dello stato attuale della scienza, e quindi si avventurò di dare uno schizzo di alcune delle più singolari scoperte intorno alla vita, ed alla struttura dei più inferiori fra i vegetali e gli animali marini, oltre alcune di quelle riguardanti la materia inerte (2).

Queste investigazioni ci rivelarono le più delicate e mirabili relazioni fra la luce, il calorico, l'elettricità e i mezzi dotati di grandissima elasticità; la relazione di queste forze colle particelle di materia solida e liquida, nuovi metodi d'analisi, e l'esame

(1) La contessa Elisabetta Pepoli nata Fergus, moglie al conte Carlo Pepoli Senatore del Regno, mossa dal desiderio che l'Italia, che amava come seconda patria, non andasse priva di un'opera così utile ed eccellente, chiedeva il permesso all'Autrice di voltarla in italiano; ottenutolo, col consiglio ed aiuto del marito la compiva e dava alla luce in Firenze coi tipi del Barbera. Le aggiunte e correzioni però, che l'autrice di mano in mano veniva facendo al suo lavoro, resero necessaria una seconda edizione, che le comprendesse, e che fu pubblicata nello stesso luogo e coi medesimi tipi.

(2) *On Molecular, and Microscopic Science*. Vol. I. Pref.

microscopico di quella meravigliosa creazione tanto vegetale, che animale invisibile all'occhio nudo dell'uomo, aggiunse alla moderna scienza nuovi materiali a que' pochissimi che si avevano prima (1).

Noi non sappiamo nulla delle formè nè degli atomi, nè delle molecole; ma sappiamo che un'atomo resta sempre lo stesso, non si consuma, non cambia, indistruttibile anche dal fuoco, rimane sempre lo stesso, come quando fu creato. La materia però muta di luogo e di combinazioni, ma la quantità rimane sempre eguale ed identica, il letto del mare può cambiarsi in terra asciutta e l'oceano può di bel nuovo coprire le più alte vette delle montagne, ma la quantità assoluta di materia non cambia (2).

Anche le varie forze nella natura cambiano sempre la loro forma d'azione, ma non mai si muta la loro somma totale. Può disperdersi in diverse direzioni, suddividersi così da divenire evanescente alla nostra percezione, può equilibrarsi in guisa da essere sospesa, divenire anche potenziale, come nello stato di elettricità; ma tolto l'impedimento la sua potenza si fa manifesta col moto (3).

Nella prima parte del suo libro dà una idea esatta dello stato presente della scienza molecolare, sufficiente a dimostrare le opinioni attuali sulle forze della natura, gli atomi e le leggi generali che risultano dai fenomeni della loro azione reciproca. Per mezzo dell'analisi dello spettro dimostra che non solo molte materie terrestri in uno stato assai attenuato sono costituenti le atmosfere luminose del sole e delle stelle; ma che le nebulose delle più lontane regioni dello spazio contengono alcuni dei gas elementari dell'aria che respiriamo.

Segue poi a provare che l'atmosfera brulica di germi microscopici d'esseri vegetabili ed animali, che aspettano opportune condizioni che li rendano capaci di vivere, e fare la parte loro nell'economia del mondo, e questo fu il trionfo della scienza microscopica.

Non solo si scopersero i più mirabili organismi nella classe visibile della Criptogamia, ma una nuova e non mai veduta creazione si mostrò all'occhio dell'uomo per la potenza del microscopio, così varia, meravigliosa, inesauribile da non potersene fis-

(1) *Ib.*, p. 1.

(2) *Ib.*, p. 2.

(3) *Ib.*, p. 22.

are i limiti. Questa creazione invisibile si agita nella terra, nell'aria e nell'acqua. Questi esseri hanno bellezza tutta loro propria, e sono ornati e finiti con tanta cura, come le creature d'un ordine superiore. Più profondo è lo studio, più si mostra la inesauribile perfezione delle opere di Dio nella maestà de' cieli, come negli esseri infinitissimi sulla terra. (1).

Qui entra nel campo della biologia narrando i progressi fatti dalla scienza della vita. Descrive le funzioni delle strutture animali, delle sarcode, e de' muscoli, del sangue ultima assimilazione del cibo, e del respiro, che nutrisce tutti i tessuti, nella sua circolazione, ripara le perdite de' muscoli e de' nervi, e nutre i muscoli e restituisce il vigore al sistema nervoso, dal quale dipendono tutti i moti vitali, giacchè per mezzo de' nervi la volontà agisce sulla materia vivente. Segue poi a spiegare, come la continua combinazione dell'ossigeno dell'aria col carbone del sangue derivato dal cibo, sia una vera combustione, e la causa del calore animale essenziale non meno agli animali, che ai vegetabili, ma che il gas acido carbonico prodotto da questa unione chimica sarebbe dannoso al sistema animale, se non fosse continuamente emesso dagli organi della respirazione. Come dalle espansioni, e contrazioni del cuore dipende la circolazione del sangue, come le forze meccaniche e chimiche seguono le stesse leggi siccome nella materia inerte, ma nè forze meccaniche, nè fisiche valgono a creare un germe nè dargli vita senza una forza vitale, l'origine della quale è al di là della forza dell'uomo. Investiga il sistema nervoso, le correnti elettriche nei muscoli e nei nervi, le funzioni del cervello e della midolla spinale, e ricorda il detto di Sir Charles Bell, che noi siamo fra due mondi, l'invisibile ed il materiale, e che il sistema nervoso è il legame che li connette. Quale sia però questa connessione fra la mente ed il cervello, ci è ignoto, non fu spiegato mai, e resterà probabilmente sempre inesplicabile. (2).

La struttura molecolare de' vegetabili e degli animali fu investigata dagli uomini di scienza per forma che un frammento di dente, d'osso, o di conchiglia recente o fossile, basta a determinare la natura dell'animale, al quale apparteneva, e se fossile a determinare il periodo geologico in cui visse, e se sulla terra,

(1) *Ib.*, T. I. p. 178.

(2) *Ib.*, T. II. pag. 1 e seg.

nell'acqua o nell'aria. Osserva, come l'esame microscopico di un piccolo foraminifero abbia dimostrato fuori di dubbio, che l'Oozoon, il quale esisteva in un periodo geologico così remoto che l'immaginazione si sgomenta a calcolare, differisca solamente in grandezza da una specie che vive ancora nei nostri mari. La semplicità della sua struttura ne conservò la specie per tutti quei cambiamenti geologici, i quali per milioni di secoli fecero sparire miriadi d'esseri molto più squisitamente organizzati.

Egli è la forma la più antica di vivente conosciuta ed abitò probabilmente l'oceano primitivo. I filoni carboniferi infiltrati negli stessi strati mostrano che la vegetazione era già cominciata e che in quell'epoca remotissima della terra l'influenza vivificatrice del sole, la costituzione ed i movimenti dell'atmosfera e dell'oceano, e l'alternarsi del giorno e della notte, della vita e della morte, erano le stesse come al tempo presente.

Scorrendo così per l'immenso campo della scienza moderna dal cielo alla terra, dagli astri agli esseri microscopici, dalle alghe alle piante exogene, dalla protozoa al mollusco, dalle formazioni geologiche alle leggi della vita, senza abbandonarsi ai voli dell'immaginazione od al fascino di nuovi sistemi, procede franca e sicura per l'arduo cammino, tratta maestrevolmente le teorie le più ingegnose, gli argomenti i più difficili e intricati in uno stile semplice, lucido ed elegante, con descrizioni vive e pittoresche, con quella chiarezza che viene solamente dalla completa signoria dell'argomento che svolge, e con una potenza del tutto singolare raggruppa, assimila, condensa fatti, esperimenti e teorie da dare ampiezza ed unità al loro complesso.

Ferma ne' suoi convincimenti, come profonda nel sapere, per essa la scienza, come ricerca della verità, offre una occupazione d'immenso interesse ed un subbietto di sublimi meditazioni. La contemplazione del creato innalza la sua mente ad ammirare quanto v'ha di nobile e di grande, e con Sir James Mackintosh ripeteva: che l'oggetto d'ogni studio è d'inspirare l'amore della verità, della sapienza, della bellezza, ed in modo speciale della bontà ch'è la maggior bellezza, e di quella mente eterna e suprema, che contiene ogni verità e sapienza, ogni bellezza e bontà; e così la mente dell'uomo per l'amore di questi fini sublimi si alza dai bassi e perituri oggetti e si prepara a quegli alti destini, che sono riservati a tutti coloro che sanno rendersene capaci (1).

(1) *Ib. Introduction*, p. 1.

Pensieri questi, che un'altra donna, poetessa immaginosa e gentile, la mia compatriota e parente Caterina Brenzoni-Bon così elegantemente esprimeva in un aureo carme sui Cieli, dedicato alla Somerville, che glielo aveva ispirato nella mia villa di Colà, ove la conobbe.

« Questa è Colei

Di che le mille volte udito ho il nome
Venerato suonar tra i più famosi ?
Questa è Colei, che negli eterei spazii
Segue il cammin degli astri, e ne misura
Peso, moto, distauza, orbita e luce ?
Che pinger seppe con sì eletti modi
Quell'ammirabil nodo, onde congiunte
Son le scienze, che al mortal pensiero
Rivelano de' mondi le armonie
E brillarvi per entro in dolce guisa
Fe' la gloria di Lui che tutto move ?
E del saper all'incognito linguaggio
Unì la voce che dal cor si volge
Umile e conoscente all'infinita
Causa onde vive l'Universo ? (1)

Per quanto però grandi fossero la potenza della sua mente, e la smisurata vastità del sapere, non era minore in Lei la bontà e lo squisito sentire del cuore, ch'è tutto proprio della donna, così che non saprebbesi dire se fosse maggiore la potenza dell'ingegno, la bontà del cuore o la copia delle virtù domestiche.

Umile e modesta, austera di costumi, cortese e grave di modi, sempre eguale e serena, madre tenera ed amorosa, moglie docile e devota, amica sincera e costante; aveva una soavità di carattere ed una semplicità e grazia peculiare, segno sicuro della bontà di animo. Il suo conversare quando usava la sua lingua, che parlava elegantemente, ma conservando sempre una tinta del natio accento scozzese, scorreva facile e naturale senz'ombra di pretesione, favellando sugli argomenti più ardui ed elevati, che rivelavano l'acutezza della sua mente e la profonda ed intima conoscenza che ne aveva.

Di taglia mezzana, gracile e delicata di corpo ma sana, e

(1) Poesie, p. 146.

capace di sopportare grandi fatiche di mente, ebbe dalla natura non men belle le forme, che acuto l'ingegno, e quando co' suoi intimi amici ragionava delle maraviglie della natura fino alla sua più tarda età balenava sul suo volto quel raggio di mente divina, che lo studio e l'amore del buono e del vero imprime sempre con suggello indelebile sulla fronte de' suoi cultori.

Questa donna singolare, che aveva passate le prime ore del giorno meditando i misteri e le leggi della natura, che si era affaticata la mente ne' calcoli più astrusi e sublimi, che si riposava leggendo Sofocle ed Erodoto, Virgilio ed Orazio nel testo originale, coltivava la musica e trattava il pennello con peculiare maestria; leggeva tutti i libri del giorno, anche della letteratura la più leggera, prendeva interesse alla politica ed assisa nelle ore vespertine e della sera fra le sue figlie spesso con un lavoro in mano compiva i doveri sociali di donna gentile e finamente educata con quella grazia e dignità e con que' modi squisiti, che ammirarono quanti la conobbero, favellando delle cose le più comuni, perfino di mode, prendendo parte ai piaceri della vita ne' conviti e nelle veglie, senza lasciar trasparir mai che sotto que' modi facili e cortesi vi fosse qualche cosa di superiore ad una gentildonna della più scelta società.

Narrasi anzi, che tanta fosse l'eccellenza sua ne' femminili lavori che rammendava le antiche trine per modo, da tornar impossibile di riconoscere dove avesse rimediato ai danni dell'uso e del tempo.

Abbandonata l'Inghilterra per l'indebolita salute del marito, visse per trentaquattro anni fra noi a Torino, a Genova, alla Spezia, a Bologna, a Venezia, a Firenze, a Roma e a Napoli, cosicchè può dirsi che in Italia compose il maggior numero delle sue opere.

Vigile ed operosa seguiva attentamente tutti i progressi della scienza; quando l'ultima volta lo scorso anno la vidi in Napoli e le chiedeva in che particolarmente si occupasse, mi rispondeva; dei *Quaternioni* di Hamilton, ch'è una specie di calcolo dei più recenti e notabili nelle matematiche, che aveva fatto venire appositamente d'Inghilterra.

Grande fu la sua fama non solo in patria e fra noi, ma in America, in Francia, in Germania, e dovunque i buoni studi si coltivano ed onorano, e gli uomini più chiari del tempo Lord Brougham, Sir James Mackintosh, Sir Humphry Davy, Sir John Herschel, Sir David Brewster, Sir Charles Lyell, Sir Roderick

Murchison, Faraday, i Napier, Lord Minto, il Marchese di Northampton, Layard, Pentland, Humbold, Airey, Plana ed Arago furono suoi ammiratori ed amici.

Ebbe onori dalla Società Reale, e da quella d'Astronomia e di Geografia; il nostro governo le offerse una medaglia, la nostra Società Geografica l'ascrisse fra i suoi soci d'onore, la Regina Vittoria, quando Sir Robert Peel era al potere, le stabilì una pensione di trecento lire sterline all'anno, e la sua nazione, giudice fredda e severa del merito de'suoi figli, ergeva nelle sale della Società Reale il suo busto a lato di quello di Newton.

Sino al termine della sua vita, ad eccezione di una lieve difficoltà nell'udito, non ebbe a patire indebolimento de'sensi e mantenne, in quella tardissima età, un sentimento squisito della bellezza della natura, ed una potenza ed attività di mente così chiara e serena, come il limpido cielo sotto il quale finiva i suoi giorni.

Scrisse la sua vita da pubblicarsi dopo la sua morte, e l'affidava a Herschel, che doveva però precederla nella tomba; ma facciamo voti, che ben tosto alcuno de'suoi dotti e numerosi amici voglia darla alla luce, rivelandoci la vita intima di questa gran donna, e la sua immagine dipinta da sè stessa.

Nel culto severo delle scienze matematiche possiamo anche noi vantare l'Agnesi, la Malvasia, la Bassi e la Borromeo, ma sono astri minori in confronto della grande scozzese.

A me, suo antico famigliare ed amico, che l'ebbi ospite sulle rive del Benaco, è toccato il mesto, ma grato ed onorevole compito di ricordarne le glorie e le virtù. Però in tanta piena d'affetti, ed in tanto dolore mi è un conforto almeno il compierlo, ed il ricordare, ch'essa senza abdicare alle più soavi ed affettuose cure domestiche, si è elevata un monumento *aere perennius* (1), dimostrando coll'esempio a quale alto grado di sapere e di fama, quando sappia e voglia, possa sollevarsi anche la parte più bella e gentile dell'umana famiglia.

(1) *Horat.*, L. III. 30.