

COMMEMORAZIONE DI TOMMASO ANTONIO CATULLO (1782-1869)¹

ACHILLE DE ZIGNO, socio effettivo²

Adunanza ordinaria del giorno 26 dicembre 1869

Il m.e. bar. A. De Zigno³ legge la seguente commemorazione del prof. cav. Tommaso Catullo m.e. di questo Istituto Veneto.

L'anno che volge or presso al suo termine fu anno di lutto per tutti noi che vedemmo questo consesso vedovato di varii illustri suoi membri; e fummo serbati al rammarico di piangere gli estinti confratelli, intorno alla cui vita scientifica udiste splendide relazioni dettate dalla sapiente e forbita penna di non meno illustri colleghi.

Non è quindi senza trepidazione, che io m'appresto a fornire l'onorevole incarico che m'affidaste, quello cioè di porgervi la commemorazione del defunto nostro collega il professore Tommaso Antonio Catullo. Se non che, le numerose ed importanti pubblicazioni da lui date in luce durante una lunga serie di anni sono di tale rilevanza per la storia della scienza in Italia, che la semplice enumerazione loro basterebbe di per sé a tessere l'elogio di chi ne fu l'autore ed a sopperire alla pochezza del biografo. E questa considerazione vale a scemare il timore da cui sono compreso di non poter adempiere l'incarico che mi fu dato in modo condegno del soggetto.

Da genitori di assai ristrette fortune nasceva in Belluno Tommaso Antonio Catullo il 9 luglio 1782. L'amore del sapere si svolse in lui ardentissimo fin dai primi anni, e fornito con onore il corso ginnasiale, dedicossi poscia a tutt'uomo allo studio delle matematiche, della chimica e della medicina, traendone tale profitto, che non ancora trentenne, lo veggiamo nominato professore di chimica e storia naturale nel liceo della città che il vide nascere. Dopo quattro anni, essendo stata soppressa

quella scuola in Belluno, s'ebbe la nomina di professore d'agricoltura e storia naturale nel liceo di Verona, da dove, nell'ottobre 1822 ottenne, dietro sua richiesta, d'essere traslocato a quello di Vicenza, ove rimase fino al 1829, quando il governo d'allora chiamollo all'università di Padova per supplire alla cattedra di storia naturale, di cui veniva poscia nominato professore effettivo nel 1833.

Da quell'epoca, fino al 1851, in cui lasciava la cattedra per godersi il ben meritato riposo, insegnò mineralogia, geologia e zoologia, informando le sue lezioni a' più recenti progressi di quelle scienze ed intromettendovi i risultamenti de' proprii studii intorno a quanto risguardar poteva l'Italia ed in particolare le venete provincie.

L'aspetto alquanto grave e severo della sua fisionomia s'irradiava d'un sorriso di benevolenza quando volgeva lo sguardo sull'affollata turba di studenti, che avidamente ascoltava plaudendo le sue lezioni infiorate dalla più estesa erudizione. E questo atteggiamento de' suoi lineamenti, specchio della bontà dell'animo suo, aggiungeva alla venerazione destata dal suo sapere, la simpatia e l'amore de' suoi discepoli.

Mentre era professore fu anche direttore della facoltà medica e due volte rettore magnifico. Lesse più volte discorsi inaugurali, pubblicò opere importanti e fornì di numerose sue dissertazioni gli atti e le memorie dei molti corpi scientifici di cui faceva parte. Contemporaneamente prestavasi ad incarichi straordinarii, che in varie epoche gli venivano affidati o dalle Autorità governative o dalle civiche rappresentanze. Riordinava il gabinetto di storia naturale dell'università, aumentandolo col



Tommaso Antonio Catullo

dono dei minerali, delle rocce e dei fossili per lui raccolti nel veneto territorio; finalmente otteneva dal cessato Governo l'acquisto della splendida collezione Castellini, che, collocata per di lui cura nel museo della università di Padova, ne costituisce l'ornamento più bello, e richiama a visitarlo i paleontologi di tutte le nazioni.

Ad onta che un crudele e doloroso male il tormentasse per più anni e l'obbligasse di sottostare all'amputazione dell'avambraccio sinistro (operazione che egli sopportò con tale coraggio e serenità da renderne ammirato l'operatore) raggiunse il Catullo un'età avanzata e di circa due mesi soltanto inferiore agli anni ottantasette.

Vita sì lunga ed operosa si spense il 13 aprile di quest'anno, rimanendo, a testimonianza della estesa dottrina, del versatile ingegno e della instancabile attività del compianto nostro collega più di cento pubblicazioni di varia mole riguardanti la chimica, la mineralogia, la metallurgia e l'industria, la geologia, la paleontologia e la zoologia, oltre varii altri lavori d'interesse storico e le biografie di parecchi illustri Italiani.

La prima opera data in luce dal Catullo fu il *Manuale mineralogico*, stampato in Belluno l'anno 1812, quando egli era professore in quel R. Liceo, e fu il primo trattato di mineralogia basato sui caratteri desunti dall'analisi chimica e dalla cristallografia che uscisse in Italia.

Parecchie memorie staccate, aventi per oggetto la descrizione dei minerali da lui osservati nelle circostanti montagne, andò poscia inserendo di tratto in tratto nel «Giornale di fisica, chimica e storia naturale» che si stampava in allora a Pavia e fra queste meritano speciale menzione la Memoria sopra i giacinti che si trovano sparsi nelle vicinanze di Lonedo nel Vicentino, e quella sopra il processo di riduzione praticato in Agordo per estrarre il rame dalla pirite cuprifera.

All'amore delle naturali discipline quello pur s'aggiungeva in lui delle investigazioni storiche sul loro procedimento, ed appunto in quel torno lo vediamo occuparsi di una *Storia*

dell'origine e dei progressi della mineralogia, di cui nel 1818 stampava un brano nello stesso «Giornale», e leggeva poscia un compendio sei anni dopo all'Ateneo di Treviso.

Questo lavoro, quantunque rimasto incompleto, è però sufficiente per farci conoscere di quanta erudizione fosse egli fin d'allora fornito, e ciò si rileva in ispecial guisa ove tratta della questione, se all'Agricola od al Biringuccio si debba la prima opera di mineralogia.

Il celebre Brocchi aveva negato all'Agricola tale primato, accordandolo invece alla *Pirotecnia* di Vannuccio Biringucci da Siena. Le diligenti ricerche del Catullo provarono come al Brocchi non fossero note le edizioni dell'opera dell'Agricola anteriori all'epoca in cui fu stampata quella del Biringucci, ed essergli sfuggito come nella *Pirotecnia* di quest'ultimo fosse citato l'Agricola a proposito di un fatto che appunto dal medesimo si narra nel suo libro VIII *De natura fossilium*. Conclude però che se al Biringucci non può concedersi questo vanto, esso spetta ad un altro Italiano, di cui fa menzione lo stesso Agricola, cioè a Camillo Leonardi da Pesaro, il cui *Speculum lapidum*, secondo il Passeri, vide la luce nel 1502.

Dopo questo lavoro storico-critico il Catullo occupossi con maggior predilezione di quanto poteva riguardare le condizioni geologiche del suolo veneto, e ciò fino all'anno 1833, in cui diede alle stampe i suoi *Elementi di mineralogia applicati alla farmacia ed alla medicina*, che servirono poscia di testo agli studenti che seguivano le sue lezioni.

Anche nel ramo della storia naturale, che tratta degli animali viventi, abbiamo di lui varie egregie scritture, oltre alle *Tavole di zoologia* che stampò in Verona nel 1820-21. Tali sono, per tacer d'altre di minor conto: *Le osservazioni sulla monografia delle mignatte del Tendon*, e quella *Intorno alla memoria del Lesson sulla porpora di Tiro*, in cui parla degli autori italiani che trattarono tale argomento prima del Lesson. Nel 1828 stampò, nel «Giornale delle scienze e lettere delle provincie venete», una relazione della Memoria di Tood *Intorno all'organo visivo delle elici ed alla natura del*

potere luminoso di alcune lucciole, che viene dall'autore attribuito all'azione vitale e derivare dai movimenti organici dell'insetto, come avevano opinato Carradori e Macartney. Al quale proposito il Catullo rammenta come il chiaro zoologo di Chioggia dott. Giuseppe Vianelli avesse esternato un eguale parere ottanta anni prima nell'opuscolo intitolato: *Nuove scoperte intorno le lucciole notturne dell'acqua marina*, pubblicato nel 1749.

Utilissimo poi riusciva pegli studiosi della zoologia del Veneto il suo *Catalogo degli animali vertebrati permanenti o di passaggio nella provincia di Belluno*, che stampossi in quella città nel 1838, e non meno importante è a considerarsi la memoria che egli lesse alla sezione di zoologia del congresso scientifico di Venezia, in cui descrive quello scheletro di cacialoto, che da gran tempo si conserva nel gabinetto della nostra università e che appartenne ad un individuo preso nell'Adriatico nel 1767, ma della cui determinazione specifica nessuno prima del Catullo si era di proposito occupato.

Né in minor conto devono tenersi varii altri suoi scritti intenti ad applicare le cognizioni scientifiche ad argomenti di pratica utilità. Tengono fra quelli il primo luogo la memoria stampata nel 1815 sulla necessità di promuovere lo scavo delle miniere nel Bellunese e sopra i vantaggi che si può ritrarre dalla faggina e dalle legna che infracidiscono nella selva detta il Cansiglio.

Le due dissertazioni mineralogico-chimiche sull'acqua di Civillina e sulla efficacia della medesima nella medicina, pubblicate negli anni 1819 e 1820, e quell'importantissimo lavoro sulle argille delle Alpi venete servienti alle arti manifatturiere ed alla pittura, che, inserito da prima nel *Dizionario di conversazione* del Carrer, comparve poscia rifuso ed ampliato nella seconda edizione del *Trattato sopra la costituzione geognostico-fisica dei terreni alluviali o postdiluviani delle provincie venete*.

Opere di maggiore estensione e rilevanza furono senza dubbio quelle spettanti ad argomenti geologici. Ma prima ch'io imprenda a favellarvi di queste, che fecero sì chiaro il suo

nome in Italia e fuori, uopo è che io tocchi brevemente di alcune altre sue pubblicazioni, che piuttosto alla letteratura ed alla storia hanno riferimento.

Gli innumerevoli massi che si veggono sparsi intorno a Vedana nel Bellunese, e quelli che per lungo tratto si osservano nella valle dell'Adige e chiamansi i *Lavini di Marco* giacciono da più secoli quale imponente testimonio dei terribili effetti prodotti dallo sfasciamento delle alte montagne. Vaghe tradizioni parlano di un villaggio sepolto sotto le rovine di Vedana, a quelle di Marco accenna Dante nel canto XII dell'*Inferno*, ma non abbiamo alcuna memoria storica che ci dia contezza dell'epoca in cui avvennero questi scoscendimenti e delle conseguenze che ne derivarono.

La caduta di parte del monte Antelau che, precipitando nella sottoposta valle del Boite, seppellì nel secolo scorso un intero villaggio, s'ebbe invece uno storico diligente nel Catullo, che nel 1814 pubblicava una descrizione particolareggiata di quella tremenda catastrofe e vi aggiungeva l'enumerazione degli uomini e degli animali periti, ricavata con pazienti ed accurate indagini dagli archivii e dalle cronache contemporanee.

Nel 1840 lo veggiamo slanciarsi per un istante in altro campo e trattare dell'antichità delle Terme di Caldiero, combattendo l'idea generalmente ricevuta, che fossero note fin dal tempo dei Romani, e ponendo innanzi l'opinione che cominciassero ad essere conosciute soltanto nel settimo secolo dell'era nostra.

Sorregge egli il suo parere col corredo di molte citazioni che attestano la sua estesa erudizione anche in tale ramo di studii.

Storica pure deve considerarsi la sua dotta memoria sui *covali* di Costoza, in cui annovera tutti gli autori che ne parlarono e le tradizioni esistenti nelle più antiche cronache sulla favolosa estensione loro attribuita dal popolo.

Collegate colla storia delle scienze e delle lettere sono le biografie degli uomini che nelle une o nelle altre s'ebbero chiara fama e giovarono al loro progredimento, ed il professo-

re Catullo, quanto indefesso nell'investigare i fenomeni della natura, altrettanto instancabile nelle ricerche bibliografiche e storiche, rivolse tratto tratto la sua penna ad illustrare la memoria di uomini dotti o benemeriti delle scienze e delle lettere.

Già nel 1828 pubblicava i suoi cenni biografici su monsignor Alvise Lollino, che fu vescovo di Belluno dal 1595 fino al 1625, e della cui dottrina e virtù parlarono, per tacer d'altri, il Gualdo, il Mussato, Apostolo Zeno, il Cornaro, il Bettinelli, il Gennari ed il Morelli.

A questo lavoro tennero dietro le biografie di Lazzaro Moro, del Cestoni, del Covelli, del Carburì, di Jacopo Nani, dei due Arduino, di Luigi Castellini, di Stefano Andrea Renier, che lo aveva preceduto nella cattedra di storia naturale e degli illustri suoi amici Gio. Battista Brocchi, Ambrogio Fusinieri e Pier Luigi Mabil.

Però lo studio, a cui il Catullo consacrava più volentieri ogni sua cura, era quello della geologia e della paleontologia. Nato in una città circondata dalle Alpi, queste furono le prime ad attirare i suoi sguardi e richiamarne l'attenzione, e le memorie sulle arenarie grigia e verde del Bellunese inserite nel «Giornale scientifico di Padova» per l'anno 1813 fanno chiara prova della sua precoce perizia nell'arte di riconoscere e distinguere i terreni, avendo fin d'allora dimostrato come quelle due rocce appartenessero alla formazione dei terreni terziarii, detti in quel tempo di sedimento superiore.

Pochi anni dopo egli diede mano ad una serie di pubblicazioni inserite nei vari giornali scientifici di quell'epoca, in cui trattò a più riprese dei fossili di monte Bolca e di altri monti del Veronese, del Vicentino e del Bellunese. In una di queste prese a dimostrare l'errore in cui era caduto il Maraschini accomunando la glauconia del Bellunese, che è indubbiamente terziaria, col *Greensand* degli Inglesi che, come è noto, appartiene ai terreni secondarii superiori o cretacei.

Ma l'opera che stabilì la sua riputazione scientifica fu la *Zoologia fossile delle provincie venete*, comparsa nel 1827.

Dopo il catalogo dei fossili del Veronese pubblicato dallo Spada nel 1737 e che poscia ristampò rifuso ed ampliato nel 1744, varii dotti si erano posti ad investigare i resti organici fossili del suolo d'Italia, fra' quali meritano speciale menzione l'Allioni, il Biancani, il Generelli, Vito Amici, il Baldassari, il Passeri, il Bartolini, il Fortis, il Soldani, lo Spallanzani e quel Serafino Volta, che compilava e dava alle stampe, nel 1796, la magnifica edizione dell'*Ittiolitologia veronese*.

Nei primordii del secolo presente la memoria del Morozzo sui denti fossili di un elefante trovati presso Roma, il viaggio al monte Amiata del Santi, le dissertazioni del Cortesi, del Nesti e dello Spadoni sulle ossa fossili di elefante e di rinoceronte rinvenute in più luoghi d'Italia, e quella del Maironi sulle pietrificazione del monte Misma avevano di poco preceduta quella classica opera del Brocchi, che è la *Conchiologia fossile subapennina*, in cui, premessa una introduzione, che rimarrà sempre un capolavoro di erudizione storica, si trovano per la prima volta magistralmente descritte e figurate le conchiglie fossili dei terreni terziarii posti al piede dell'Apennino.

Quest'opera diede in Italia un indirizzo più scientifico alle ricerche paleontologiche, e per vero dei resti organici, che innumerevoli annidano nei nostri terreni terziarii, cominciarono allora di proposito ad occuparsi tanto i naturalisti italiani che gli stranieri, meno quel profondo ingegno di Marzari, che, assorto in più elevate speculazioni, scrutava nel seno delle montagne l'andamento delle rocce cristalline e scopriva, nelle varie fasi della loro emersione e conseguente giacitura, quei luminosi fatti che procacciarono sì grande fama al suo nome.

Ma mentre i fossili dell'epoca terziaria, specialmente dopo l'opera del Brocchi, erano fra noi con maggior cura investigati, quelli dei nostri terreni secondarii non si studiavano con eguale fervore ed erano quindi generalmente

assai poco conosciuti. Né infino a quel tempo i geologi italiani aveanli adoperati che in modo assai vago ed incerto per la distinzione delle formazioni. Lo stesso Maraschini, che nel *Saggio geologico sulle formazioni del Vicentino*, aveva saputo con sì meraviglioso acume discernere i varii piani delle formazioni secondarie più antiche delle valli dell'Agno e della Leogra, si era servito per distinguerli dei caratteri fisici e mineralogici delle rocce ed aveva poi toccato assai superficialmente quanto concerne i sovrapposti terreni giuresi e cretacei, ove la maggior frequenza dei fossili avrebbe potuto contribuire a rendere il suo lavoro più completo e ancora più utile agli studiosi.

La *Zoologia fossile* del Catullo venne a riempire questa lacuna, poiché in essa veggiamo per la prima volta impiegati fra noi i caratteri paleontologici nella distinzione delle varie zone dei nostri terreni secondarii, e sotto tale punto di vista quest'opera segna un'epoca nella storia dei progressi della geologia in Italia.

In essa l'autore ci presenta il quadro delle rocce secondarie, che formano la catena alpina posta fra l'Isonzo ed il lago di Garda, ne nota i caratteri esterni e la composizione mineralogica, la potenza ed estensione geografica delle stratificazioni, annovera e descrive i resti organici che scoperse in cadaun piano delle varie formazioni, confrontandoli con quelli trovati in altre parti di Europa, illustra le specie nuove e porge la figura dei fossili principali. È veramente a deplorarsi che la esecuzione di quest'ultime non corrisponda all'importanza dell'opera, ma di ciò non puossi accagionare l'autore, imperciocché in quel tempo non v'erano fra noi disegnatori pratici di tal genere di lavori.

Fra i molti pregi di quest'opera importantissimo si è quello di avere, col mezzo della paleontologia, precisato il limite tra i terreni giuresi ed i terreni cretacei delle Alpi venete, dimostrando come la calcarea ammonitica, che fino allora tutti i geologi avevano collocata nella creta, spettasse invece alla formazione del Giura.

Non dobbiamo tacere che alcuni anni dopo egli si mostrò inclinato a ripudiare questa sua classificazione, ma ripetute le osservazioni ed istituiti nuovi confronti tornava poscia ad abbracciarla con qualche modificazione nel 1853, come vedremo più innanzi.

Nelle numerose note apposte ai varii capitoli in cui è partita l'opera, l'autore tratta pure altri argomenti di non minore importanza. Annovera i filoni metallici e le miniere del Bellunese e della Carnia. Porge la storia naturale dei laghi Lapisini coll'elenco dei pesci che in essi si trovano e quello dei mammiferi e degli uccelli che sogliono abitare la regione circostante. Aggiunge un intero trattato sui caratteri oritognostici delle rocce cristallizzate e tesse la storia delle osservazioni fatte dall'Arduino, dal Napione, dal Fortis e da altri intorno alla loro sovrapposizione alle rocce di sedimento. Narra e confronta fra di loro le scoperte fatte dal De Buch in Norvegia e dal Marzari nel Tirolo meridionale, descrive le caverne ossifere del Veronese, e le ossa fossili di Romagnano, e fa conoscere i pregi della collezione Castellini enumerandone il contenuto.

Rammenteremo in fine come la *Zoologia fossile* del Catullo gli abbia eziandio procacciata fama di forbito scrittore, poiché, messa al concorso pel premio quinquennale dell'Accademia della Crusca, sebbene questo venisse conferito al Botta pella *Storia dell'indipendenza d'America*, tuttavia l'opera del Catullo s'ebbe un onorevolissimo *accessit*.

Non era trascorso un anno dacché era uscita quest'opera, che lo veggiamo pubblicare, nel «Giornale delle scienze e lettere delle provincie venete», una lettera diretta al Boué sulla pietra verde del Zoldiano e dell'Agordino ed una *Memoria sopra i petrefatti dei monti Euganei*; e nel «Giornale» dell'italiana letteratura altra memoria sulle peperiti, in cui descrive cinque specie di foraminifere trovate nella brecciola di Teolo, tre delle quali affatto nuove.

Con sempre eguale fervore nei prediletti suoi studii, prosegue indefesso anche negli anni successivi nella investigazione di quanto

poteva recar luce alla geologia delle Alpi venete, traendone frequente occasione d'importanti letture e comunicazioni alla società italiana delle scienze, al Veneto Istituto, all'accademia di Padova, all'Istituto di Bologna, alla società geologica di Francia ed a quella di Londra.

Gli atti e le memorie di questi Corpi scientifici, i giornali più accreditati d'Italia, e l'accurato *Prospetto degli scritti del Catullo* compilato dall'egregio suo discepolo dott. Gio. Batt. Ronconi, rinserrano le numerose prove di quella perseverante operosità che conservò fino agli ultimi anni della sua vita.

Noi non ci faremo ad esaminare partitamente le molte pubblicazioni del nostro collega. Basterà solo accennare come oltre gli argomenti paleontologici, che più degli altri prediligeva, le puddinghe alluviali, i calcari d'acqua dolce, le eruzioni vulcaniche, i massi erratici, le rocce levigate, l'azione dei ghiacciai ed i sollevamenti gli porgessero il destro di applicare con sana critica i risultamenti ottenuti in altri paesi alla spiegazione di quanto di analogo si osserva nel nostro.

Né a queste molteplici e dotte dissertazioni limitavasi il Catullo che, sebbene occupato nel pubblico insegnamento e nella coordinazione del museo dell'università, il veggiamo contemporaneamente render di pubblico diritto altri lavori di assai maggior mole e rilevanza.

Nel 1838 stampa il suo *Trattato sopra la costituzione geognostico-fisica dei terreni alluviali o postdiluviani delle provincie venete*, in cui svolge più ampiamente il contenuto di varie sue memorie comparse per lo innanzi, descrive questi terreni, seguendo la classificazione del Brongniart e vi aggiunge le proprie osservazioni sopra le sorgenti minerali del Veneto, sui resti animali e dell'industria umana scoperti nella torba del Padovano, sulla formazione dei laghi, sui ciottoli e sui depositi di argilla e di sabbia delle pianure, sul caranto e sulla formazione dei travertini, delle stalagmiti e delle stalattiti.

Sei anni dopo pubblicava una seconda edizione di quest'opera, arricchita di numerose aggiunte, e nello stesso tempo leggeva a

questo consesso la illustrazione delle caverne delle provincie venete, che fu inserita nel volume II delle «Memorie» dell'Istituto. Questa memoria, che fu molto encomiata dal visconte d'Archiac nella sua *Histoire des progrès de la géologie*, è accompagnata da tavole eseguite con tale precisione e forbitezza da mostrarci anche in ciò non inferiori agli stranieri. E questo progresso nell'arte di disegnare i fossili, che pochi anni prima (come vedemmo) era fra noi un desiderio, è anch'esso dovuto al Catullo, che seppe indirizzare valenti artisti nell'esatta rappresentazione di questi oggetti, tenendo stretto conto dei caratteri che li distinguono.

Nell'autunno dello stesso anno il congresso degli scienziati, che ebbe luogo a Milano, gli apriva il campo a trattare nuovamente delle nostre più antiche formazioni di sedimento. Imperciocché il Collegno aveva letto alla sezione geologica di quella riunione una memoria in cui sosteneva che nelle Alpi lombardo-venete non fossero visibili terreni più antichi del lias. Questa asserzione, che contraddiceva a quanto era stato scritto dal Maraschini, dal Pasini e dal Catullo, indusse quest'ultimo a ripetere le sue indagini in più luoghi del Veneto, e a rivedere le anteriori sue pubblicazioni che, rettificata ed accomodate giusta i recenti progressi della geologia, ruinò nel suo *Prodromo di geognosia paleozoica delle Alpi venete*, che presentò nel 1846 alla società italiana delle scienze e fu inserito nel vol. 24° delle «Memorie» di quella Società.

In quest'opera partendo dal micaschisto, che forma la base delle nostre montagne, conferma il Catullo la presenza nelle Alpi venete della formazione triassica già segnalata dal Maraschini e dal Pasini, ne nota l'estensione dal Vicentino fino alle Alpi della Carnia, e confuta vittoriosamente il Collegno con argomenti paleontologici incontrastabili, descrivendo e figurando non pochi fossili rinvenuti nelle rocce di quella formazione, che s'attagliano perfettamente a quelli che sogliono in altri paesi distinguere i terreni del trias. Dopo ciò si diffonde a parlare degli strati che vi sono superiormente a contatto e che sembrano do-

ver presso di noi rappresentare il lias, e tratta in fine dei terreni della oolite e della creta, di questi pure descrivendo buon numero di fossili. Accompagnano l'opera e le due Appendici che comparvero l'anno dopo, tredici tavole in 4°, in cui sono accuratamente delineati i fossili di queste formazioni, fra i quali tengono il primo luogo gli ammoniti, di cui fece conoscere varie specie nuove, che s'ebbero più tardi il riconoscimento di valenti paleontologi.

Tanto in quest'opera quanto in alcune memorie che la precedettero, il Catullo aveva modificate le idee da lui esposte nella *Zoologia fossile* intorno al piano occupato dalla calcaria ammonitica nella serie cronologica delle formazioni. Ma qualche anno dopo l'accurato studio della Fauna contenuta in questa roccia rimosse da lui ogni dubbio sull'aggiustatezza della classificazione che ne aveva data nella *Zoologia fossile*, specialmente riguardo alla parte inferiore della calcaria suddetta. Fu allora che lesse a questo Istituto la sua memoria intorno ad una nuova classificazione delle *Calcarie rosse ammonitiche* («Mem.» del R. Istituto, vol. II), in cui descrive il complesso degli strati che le compongono sotto il nome di *Calcaria epioolitica*, giustificando questa nuova denominazione col fatto della loro giacitura superiore a quelle rocce, in cui sovente si osserva nelle Alpi venete la struttura oolitica. Divide poscia la sua calcaria epioolitica in due gruppi, inferiore cioè e superiore.

Nel primo riconosce la presenza di fossili decisamente giurassici, nel secondo o superiore sostiene esistere una miscela di fossili giuresi e di fossili cretacei.

La nuova denominazione del Catullo non fu ammessa, imperciocché nella formazione oolitica sono comprese moltissime rocce di varia struttura distinte solo da fossili proprii dell'oolite, come lo sono quelli puranco del gruppo inferiore. Ma se a quest'ultimo non può applicarsi il nome di calcaria epioolitica, così non può dirsi del gruppo superiore, ove i fossili dell'oolite sembrano trovarsi insieme con alcune specie del terreno neocomiano. Questa parte superiore della *Calcareo ammonitica*,

che passa a degli strati di color bianco spesse volte confusi con quelli del vero *biancone* neocomiano, corrisponderebbe precisamente al terreno *titonico* del prof. Oppel, che ora si va riscontrando in varie parti di Europa. Ed ove si giungesse a constatare su grande estensione la reale esistenza di questo piano intermedio fra il giura e la creta, spetterebbe al Catullo il merito di averlo riconosciuto molti anni prima dell'Oppel.

In quest'opera sono descritte e figurate venti specie di ammoniti, la più parte delle quali non prima conosciute.

Parlando dei fossili della *calcaria epioolitica* superiore è di somma importanza l'esame critico che fa l'autore delle varie forme comprese allora sotto il nome di *terebratula diphyia* e che avevano dato luogo a tante discussioni intorno alla classificazione delle rocce in cui si erano ritrovate. Recentemente il chiarissimo professore Pictet sparse gran luce su tale argomento, fissando i caratteri delle diverse specie di questo curioso Brachiopodo. A questo proposito cita egli onorevolmente il lavoro del Catullo, conferma l'esistenza delle differenze indicate da quest'ultimo, mantiene alcune delle separazioni ch'egli propose ed alla *Antimonia (terebratula) dilatata* del nostro collega diede in onor suo il nome di *terebratula Catulli*.

Mentre il Catullo si occupava di quella parte de' nostri terreni secondarii, la cui Fauna poteva rischiarare le questioni che s'agitavano intorno alla loro classificazione, non trascurava ciò nulla ostante lo studio dei fossili che popolano i varii piani dei nostri terreni terziarii. Poiché, oltre varii scritti che andava di tratto in tratto pubblicando, sui crostacei, sugli encrini, sulle nummuliti e sugli echinidi dei colli vicentini e veronesi, dava in luce nel 1856 una memoria *Sui terreni di sedimento superiore e sui fossili briozoari, antozoari e spongiari a cui danno ricetto*, di cui aveva letto un sunto fino dal 1847 a questo Istituto.

In questo lavoro sono descritte non meno di 154 specie la maggior parte delle quali affatto nuove, e nei cenni premessi sui terreni in cui ebbe ad osservarle nota le differenze mineralo-

giche che distinguono nel Veneto le rocce della zona eocena da quelle della zona miocena.

Questa monografia s'ebbe gli elogi de' più distinti paleontologi, e solo rincrebbe che l'autore avesse in essa seguita la classificazione del Pictet in luogo di quella più recente dei signori Milne Edwards e Haime. A tale osservazione rispondeva il Catullo che il suo lavoro, frutto di molti anni di ricerche e di studii, era già compiuto e pronto per la stampa quando comparve quello dei due illustri naturalisti francesi, e che il rifarlo giusta quel nuovo sistema avrebbe cagionato un soverchio ritardo alla conoscenza dei numerosi ed importanti materiali che racchiudeva.

Forse che giunto oramai ad una età avanzata non gli reggesse più la lena per ricomporre il suo scritto ed acconciarlo a quella nuova classificazione, o temesse che dovendo impiegarvi un tempo non breve, potesse infrattanto essere prevenuto da altri nella illustrazione delle molteplici nuove forme che egli aveva scoperte.

Questa fu l'opera più rilevante che desse in luce il Catullo negli ultimi anni della sua vita. Opera che giovò grandemente a destare vivissimo il desiderio d'imprendere lo studio de' polipai fossili dei nostri terreni terziarii, procurandoci per tal guisa que' bellissimi lavori che recentemente stamparono sullo stesso argomento due chiarissimi naturalisti, l'Acchiardi⁴ ed il Reuss.

Dal rapido sguardo che rivolgemmo al merito intrinseco de' principali scritti del Catullo scaturisce la conseguenza avvalorata da fatti incontrastabili, che se Brocchi fu il primo a dotare l'Italia di un'opera paleontologica, essa era però limitata ad un solo piano del terreno terziario, mentre il Catullo fu il primo in Italia che applicasse l'impiego dei caratteri paleontologici spaziando per ogni zona dei nostri terreni di sedimento e paragonandone i fossili con quelli dei luoghi più classici d'Europa. E ciò egli fece lottando con indefessa perseveranza contro le immense difficoltà che inceppano tal fatta di studii nei paesi lontani da que' grandi centri ove ricchissime bibliote-

che e bene ordinate collezioni profondono agli studiosi innumerevoli mezzi per istituire gli opportuni confronti.

Per sopperire alla mancanza di questi mezzi, quantunque di ristrette fortune, non tralasciava sacrificio per procurarsi i giornali scientifici più rinomati e le opere più classiche che intorno a tali studii si andavano pubblicando, né di queste sole appagavasi, che, cultore come egli era di ogni buono studio, arricchiva la sua biblioteca anche delle opere più pregiate in fatto di letteratura e di storia.

Fra quest'ultime merita speciale menzione la sua raccolta di libri e stampe riferibili all'epoca del primo Napoleone, raccolta, di cui pochi anni prima della sua morte fece dono alla sua diletta città natale. Il rimanente della sua biblioteca portata in un sì lungo corso di anni ad un numero ragguardevole di volumi, legava egli all'università di Padova.

Durante la sua vita, colla più estesa liberalità poneva i suoi libri e le sue raccolte a disposizione di ogni studioso che il consultava, e con pari larghezza, l'animo suo improntato della più generosa benevolenza porgeva ogni genere di soccorso a quelli che a lui si rivolgevano. Più volte provvide a sue spese all'educazione di giovani studiosi privi di mezzi proprii. Nessuno finalmente ignora come nel 1863 largisse dei suoi risparmi lire ventimila a quell'istituto Sperti che in Belluno è destinato ad accogliere ed educare gli orfanelli poveri.

I meriti scientifici del Catullo, le doti dell'animo e le sue benemerenze verso la patria gli cattivarono in ogni tempo la stima e l'affetto di cospicui personaggi e degli uomini più rinomati nelle scienze e nelle lettere tanto italiani che stranieri.

Parecchi regnanti il fregiarono di ordini cavallereschi o di medaglie onorifiche. I corpi scientifici più illustri dell'Italia, della Francia e della Germania andarono a gara per averlo nel loro seno. Belluno, che era orgogliosa di averlo veduto nascere, gli eresse un busto che nel giorno in cui il Catullo compiva l'anno ottantacinquesimo di età, fu solennemente collocato nel palazzo municipale.

Una vita sì lunga e tutta consacrata alla scienza non fu però scevra d'affanni. Perduta la moglie ed uno dei suoi due figli, vide poscia di anno in anno diradargli d'intorno il numero di quei dotti e cari amici che solevano fargli corona, sì che nell'ultimo periodo della sua vita si trovò ridotto (triste destino dei longevi) al consorzio di soli pochi sopravvissuti. Con questi solea intrattenersi parlando dei perduti amici, rammentandone le doti e gli scritti e narrando fatti ed aneddoti dei tempi passati con quella lepidezza e serena tranquillità che conservò fin presso gli ultimi istanti del viver suo.

Tale fu l'uomo venerando che ci lasciò e di cui cercai pennelleggiare a larghi tratti i meriti scientifici e le rare doti dell'animo.

Già prima che io adempiessi il mesto incarico di favellarvi di lui un chiarissimo suo discepolo, con eleganti ed affettuose parole pronunciate sulla bara dell'estinto, ne aveva sapientemente annoverato i servigi resi alla scienza ed allo Stato, gli impieghi sostenuti, gli importantissimi incarichi forniti, le onorificenze di cui fu insignito, le molte Accademie e società scientifiche cui fu ascripto e gli atti

numerosi di beneficenza e di amor patrio che segnarono la vita dell'illustre trapassato.

Altro suo allievo, animato di pari affetto, pochi anni prima che si spegnesse una vita sì preziosa, dava alle stampe un prospetto ragionato di tutti gli scritti pubblicati dal venerato suo maestro.

Dei suoi meriti scientifici rispetto all'Italia toccò pure con maestra penna un illustre nostro collega nel suo *Discorso sul merito dei Veneti nella geologia*, pronunciato in Pisa nell'anno 1866, per l'apertura degli studii in quell'università.

Dopo queste dotte scritture non avrei certo potuto presentarvi sotto forme migliori gli elogi che uomini eminenti gli avevano tributato. Strinsi per tal ragione il mio compito a favellarvi delle opere sue più importanti, rivendicando al Catullo il primato di quelle scoperte che contribuirono alla miglior conoscenza delle condizioni geologiche del Veneto e diedero fra noi così possente impulso agli studii paleontologici. Sì, che puossi a buon diritto affermare, avere il Catullo inaugurata quell'epoca di generale progresso in queste discipline, che ora veggiamo svolgersi in tutta Italia con tanto fervore di studii⁵.

¹ [Tommaso Antonio Catullo: effettivo e pensionato dal 26/11/1839 (Gullino, p. 383).]

² [Achille De Zigno: corrispondente dal 23/4/1853; effettivo dal 23/3/1855; pensionato dal 6/4/1872; vice-

presidente dall'1/2/1874 al 29/1/1876; presidente dal 22/2/1876 al 30/3/1878 (Gullino, p. 392).]

³ [Nel testo a stampa originale si legge la forma variante «de Zigno».]

⁴ [Nel testo a stampa originale si leg-

ge «Acchiardi». Antonio D'Achiardi.]

⁵ [«Atti», 28 (1869-1870), pp. 595-614; per la lettera del segretario che annuncia la morte di Tommaso Antonio Catullo vd. «Atti», 27 (1868-1869), pp. 1353-1354.]