

## RICORDO DI MASSIMO ALOISI

**Alfredo Margreth, socio effettivo**

**ADUNANZA ORDINARIA DEL 23 OTTOBRE 2000**

Siamo qui per commemorare Massimiliano (o Massimo ) Aloisi, socio di quest'istituto dal 1961, nel primo anniversario della sua scomparsa, e per ricordare ai familiari, quanto egli è stato importante per noi, come uomo, persona di cultura, biologo e patologo generale.

È passato rapidamente un anno da quel venerdì 22 ottobre, quando mi fu annunciata la morte avvenuta improvvisamente a Roma quella mattina. Era quasi novantaduenne, vi era stato qualche preoccupante allarme, ma ciò nonostante una notizia mi parve assurda. Era un personaggio carismatico che aveva incarnato modello irripetibile e che sembrava destinato a essere immortale. Gli era un rapporto intellettuale tra di noi, al centro del quale vi erano indubbiamente le sue idee, e nondimeno ho aperto la libera discussione critica, come è per avere amici. Era uomo singolarmente capace di ascoltare e di entrare nel pensiero degli altri, anche quando non coincideva con il proprio.

Ricordare e raccontare è un dovere. Il suo insegnamento non solo è irreversibilmente entrato a far parte di me nella mia vita di professore universitario, ma anche insinuato dubbi profondi della mia coscienza. È rimasta particolarmente impresso nella mia memoria la dedica: "evidenze in attesa di discutere come si traduca sul piano individuale o una filosofia empiristica", in un suo contributo sulla guerra chimica del Vietnam del 1971, da leggersi assieme a queste righe: " *un amico una volta voleva spiegarmi che gli americani erano nel Vietnam per difendere la civiltà occidentale, oggi invece penso che anch'egli si è convinto che invece non difendono se non i profitti delle industrie di guerra difficilmente di convertibili o che difendono il prestigio tecnologico*"; e dove denunciava anche il "conformismo acritico e perciò di comodo degli scienziati", "anche per una generale carenza di religiosità".

Ci furono occasioni in cui egli ebbe modo di dimostrare sul piano personale quella stessa sensibilità umana che egli manifestava apertamente nei confronti dei popoli sofferenti. Lo fece e nei confronti di un profugo Roma dalla Polonia invasa nel 1939: Hilary Koprowsky, divenuto poi famoso virologo. Nel raccontarmi le circostanze della loro amicizia datante da allora, scrivendomi da Philadelphia nel dicembre 1999, rende testimonianza di come ne deriva dimostrazione alla vigilia dell'entrata in guerra dell'Italia nel giugno 1940: " When I informed Aloisi about it, he told me: "You do not need to leave Italy. What I will earn will be enough to support you and your mother and I will take excellent care of you". I do not think that you will find many individuals in the world who will make such an offer. Nevertheless, we left Italy for Brazil and then came to the States [...] I got in contact with him after the war and learned from others of his leftist leaning, and that was probably the cause why he was not succeeding Vernoni as head of Pathology at the University of Rome. [...] \* I consider Massimo Aloisi to have been a man with outstanding qualities of character. I do not think I did or ever meet one similar to him in my life".

Ho accettato l'invito del Consiglio di Presidenza a prendere la parola oggi, per deferenza al consiglio stesso e per doverosa gratitudine al mio maestro, per quanto gli debbo per questo suo esempio civile, per la sua liberalità, per quanto gli sono e gli sarò sempre debitore nella mia formazione come patologo generale e studioso del muscolo. Nè ha altro saprei o potrei fare di fronte a tanti colleghi ed amici che hanno saputo mettere in luce con tanta sapienza altre facce della sua personalità poliedrica. Con ciò voglio anche dire che, commemorare la figura di Massimo Aloisi è divenuto problema difficile, anche per uno come me, che è stato contatto con lui per quarant'anni, e che pur non avendone condiviso l'ideologia politica, di averlo seguito in certi ambiti culturali, quali la filosofia ed entrerà i rapporti tra materialismo dialettico scienza, era nondimeno legato da una profonda comprensione intellettuale anche al di fuori della disciplina accademica.

Il 15 aprile 2000, nell'aula magna dell'Università, fu lo "Scenziato, filosofo e uomo del suo tempo" a fare principalmente da fulcro alle celebrazioni, soprattutto per parte di G.F..Azzone, e da par suo.



Prive iniziative di amici, e il 4 febbraio, al palazzo antico del detto, era stato ricordato "l'impegno sociale culturale e di Massimo lo dissi a Padova". Sia pure sotto angolazioni diverse, fu ricordata la sua ferma presa di posizione contro Lysenko del 1948, e che comunque la si voglia vedere (ed io la vedo soprattutto con un atto di grande onestà intellettuale), fortunatamente resta consegnata, a memoria futura, nel libro di Nello Ajello "Intellettuali e PCI, 1944-1958". Nell'opera complessiva di Massimo Aloisi, accanto alle svariate pubblicazioni scientifiche non strettamente di ricerca sperimentale, sono presenti numerosi contributi culturali a sé stanti, "extra-vaganti o di varia umanità" per dirla come Antonio Lepschy, e con ovvia allusione alla rivista Belfagor.

L'opera Belfagoriana complessiva (ben 16 interventi tra il 1987 ed il 1999 : il primo dei quali fu "Minima Personalia", una sorta di umile autobiografia), è stata illustrata molto efficacemente da Oddone Longo nel corso della commemorazione dell'Università di Padova. Tutto ciò fa sì che l'immagine di Aloisi che ci viene restituita, da un lato è quella dell'intellettuale impegnato, e coerente; ho un'intellettuale particolarmente scomodo, per via anche della vis polemica. Dall'altra, e forse soprattutto, quella dell'uomo di cultura di rara levatura intellettuale: un ibrido scientifico-umanistico, una personalità rinascimentale. Negli ultimi anni, forse persino tormentato dal dubbio che la che la parola dei poeti parlasse di più di quella di scienziati. Prediligeva Leopardi e Montale. Amava la natura dell'umile flora nordica delle vallate alpine, i fiori minuscoli, piuttosto che l'esuberante flora mediterranea. La dialettica tra la luce e le piante gli faceva venire in mente il "*il girasole è impazzito di luce*" di Montale, e passando per considerazioni su quanto dobbiamo a luce e colore in termini di autocoscienza e intelligenza, lo faceva concludere: "*La luce è per gli occhi, ma gli occhi solo per la luce e per l'intelligenza*". Amava le arti grafiche e disegnare i fiori, forse più ancora che fotografarli, ed aveva particolare talento dell'arte del disegno, anche non dal vero.

In questa apoteosi della personalità rinascimentale di Massimo Aloisi, altri segni, non meno veri, rischiano di essere trascurati. Massimo Aloisi non amava sentire dire degli altri delle esagerazioni su se stesso: per naturale ritrosia ed avversione a qualsiasi forma di retorica, e per quello stile che è dei veramente grandi. I suoi ricordi in "Minima Personalia" tanto poco appunto appartengono al genere letterario dei ricordi di egotismo da concludersi: "*per il resto sono stato professore*". Commemorando Massimo in questo stesso istituto nel non lontano 1995, quasi parlasse di se stesso, disse: "Aveva interesse nella medicina e nel suo mestiere, ma non era un fanatico che esaurisce nel mestiere tutta la possibilità culturale, anzi".

Conobbi Massimo Aloisi a Modena come studente di Medicina e fui affascinato soprattutto dal fervore nazionalistico e problematicità del suo insegnamento. Rivolgendosi agli studenti nella prolusione al corso di patologia generale del 1960 all'Università di Padova: "*Nobiltà e Dignità della medicina*", li invitava a "*tener duro e dell'esigenza di essere guidati nella comprensione razionale, logica, metodica delle meravigliose cose che sono in noi e fuori di noi*". Quando era nell'aula con gli studenti, si sentiva come in una società perfetta, in cui faceva legge la sentenza di Spinoza "*Humanas actiones non ridere, nec lucere, neque detestari, sed intelligere*" che era stata norma per il maestro Guido Vernoni. Viene il lui una parte razionale, e illuminista, che trovava l'espressione più alta dell'insegnamento. Agli studenti imponeva di usare lo strumento logico, piuttosto che di memorizzare nozioni, ma magari aggiornate, ma non collegate fra loro. "Sure he that made us..., gave us not godlike reason to fust in us unused", fece dire Shakespeare ad Amleto. Intendeva l'insegnamento della patologia generale come "*un avvio dello studente ad attitudini interattive ed educative nei confronti di una costellazione di dati talora semplice, ma tal' altra assai complessa, specie per quanto riguarda la patologia umana*". Per tutto questo, e il suo insegnamento fu durevole formativo per generazioni di studenti.

Egli si rivolgeva agli studenti di medicina, come un naturalista, nella ferma credenza che l'insegnamento della patologia generale dovesse servire a inculcare "a". Era questo il modo con cui si calava nel suo insegnamento la concezione del medico come naturalista; una concezione che, per non andare troppo indietro, risaliva a F. Bacon il quale così si esprimeva nel "Advancement of Learning": "Only there is one thing remaining which is more consequence than all the rest: namely a true and active Natural Philosophy for the Science of Medicine to be built upon"; e che era stata anche di A. Vallisneri. Il quale: "non solo come naturalista e



insieme medico, ma per sua persuasione teoretica poneva lo studio della natura alla base della preparazione del medico". In questo intervento al convegno vallisneriano a Padova del 1961, dopo aver ribadito la matrice comune e naturalistica della biologia, patologia e medicina clinica, Aloisi sollevava anche il problema della distinzione epistemologica tra il carattere "nomotetico" della ricerca e metodologie biomedica, avente come scopo finale la generalizzazione, ed il carattere "idiografico" proprio delle scienze cliniche. Una distinzione importante in sede didattica. Si accinse a scrivere un trattato di patologia generale quando era ormai prossimo alla fine dell'insegnamento, talché questa grande opera in due volumi, in cui profuse molta fatica e ed in cui consegnò molte delle sue idee sull'insegnamento della patologia generale (una sorta di testamento didattico), vide la luce solo nel 1986-1988. Nella prefazione del trattato sta scritto: "questo libro è diretto persone che non sono concepite come calcolatori e elementari avidi di 'inputs', ma volenti o nolenti come uomini studiosi"; e questo anche per sottolineare che il suo metodo di insegnamento era diacronico e non sincronico. Poiché, appunto, aveva una visione della scienza del suo divenire storico. Ma oramai la scienza dell'immediato presente, almeno temporaneamente, era vincente. Le sue amare conclusioni sono consegnati in questo passo, dove andando alle radici della nostra disciplina, affermava: "Golgi era un patologo generale, una materia di studio in funzione dell'insegnamento medico inaugurata dalla scuola italiana e successivamente imitata anche altrove[...] e che aveva un carattere orientativo assai prezioso e per la comprensione della vicenda malattia in tutti gli aspetti, appunto generali [...] oggi che la patologia generale, smembrata dalla illogicità di alcune riforme e dall'atmosfera di ossessiva in corsa verso il particolare molecolare [...] in questa apoteosi dei singoli dati, è materia che si disfa e si estingue". Questo suo radicamento nella tradizione della patologia generale, e ed il problema della rilevanza dell'insegnamento alla preparazione del medico, sono elementi costantemente presente degli svariati contributi, in un arco di tempo di mezzo secolo, come risulta da pittori significativi, quali questi: "*La preparazione del medico*"; "*La medicina come arte e come scienza*"; "*L'insegnamento nella facoltà di Medicina e Chirurgia: un problema divenuto difficile*"; "La didattica e l'artigianato medico", "Problemi attuali dell'insegnamento medico"; "Insegnamento molecolare e molecole di insegnamento".

Per meglio comprendere Massimo Aloisi scienziato biologo sperimentale con interessi naturalistici ed allo stesso tempo vivamente interessati ai problemi medici, occorre seguire le tappe della sua formazione scientifica, ed il loro intersecarsi, sia con i "Minima personalia", sia con i grandi eventi storici che vi fanno da sfondo.

Nacque a Firenze il 19 dicembre 1907. Il padre era artista scultore. La madre, alla quale era emotivamente legato, egli descrisse volitiva e dotata di maggior senso pratico. Ottenuto la licenza liceale scientifica, si iscrisse alla facoltà di medicina di Firenze, in parte anche per considerazione di tipo economico, e divenne il libro interno presso l'istituto di Anatomia, allora diretto dal famoso anatomico Giulio Chiarugi, col quale preparò una crisi sulla distribuzione del glicogeno in feti ed embrioni di cavia. Il primo elemento di attività fu quindi di natura embriologica. Si laureò nel 1932. Nominato assistente da Chiarugi, completò questo studio, si dedicò a studi anatomia microscopica della muscolatura liscia dei vasi del distretto polmonare ed epato-intestinale in diverse specie animali: e, non ultimo, collaborò con il maestro all'allestimento delle tavole del grande trattato di embriologia (microfotografie ed un gran numero di disegni originali). Da tutto ciò, come egli stesso ebbe a ricordare in più di un'occasione, trasse molti insegnamenti utili nel seguito della sua storia. Il lavoro sulla cavia pubblicato nel 1933 in forma di vasta mano monografia, e che egli tenne sempre come il più importante presso i lavori, fu a suo tempo molto citato nei classici trattati di G. Chiarugi, G. Levi e G. Cotronei, nonché nel Trattato di Biochimica embrionale di J. Needham, allora una delle massime autorità nel settore.

Verso la fine del 1934, andando a ritroso il Prof. Giulio Chiarugi, lasciò l'Istituto di Anatomia di Firenze e divenne assistente alla cattedra di Patologia generale tenuta dal professor Guido Vernone, l'Università di Roma. Il passaggio dall'una all'altra disciplina, aveva dei precedenti. Guido Vernone stesso era stato assistente di Ercole Giacobini (uno dei tanti allievi di Chiarugi) in Anatomia comparata all'università di Bologna, prima di passare alla Patologia generale. Ma il più famoso precedente era stato quello di Camillo Golgi, il quale nell'università di Pavia passò



dalla Istologia alla Patologia generale, ed allo studio del ciclo malarico. La ricerca scientifica nell'ambito della patologia generale italiana, all'epoca in cui Massimo Aloisi passò a questa disciplina, aveva subito declino, dopo le alte punte raggiunte alla fine del secolo precedente ed all'inizio del Novecento, con Camillo Golgi e Giulio Bizzozero; come era stato di arresto per la fisiologia. Ciò era dovuto in buona misura all'isolamento culturale del resto del mondo imposto dal regime fascista. Sotto la guida del nuovo maestro, passò gradualmente dalla istologia alla Patologia generale ed a studi puramente morfologici a studi biochimici della respirazione cellulare in vitro, utilizzando preparazione muscolare in parte, quali altri tipi di preparazioni biologiche. In collaborazione con Dorian Cavallini studiò gli effetti dell'ormone tiroideo e di agenti ipertermizzanti, come il dinitrofenolo. Successivamente passò sempre più decisamente allo studio della distrofia muscolare, da avitaminosi E, prima del punto di vista morfologico poi biochimico. Per quanto riguarda le scelte iniziali, l'influenza di Guido Verdone si legava l'idea che l'aumento del metabolismo ossidativo e della termogenesi muscolare nel corso della febbre avesse una genesi autoctona periferica (la cosiddetta teoria periferica della febbre). Una ipotesi, tanto attraente dal punto di vista del significato biologico della risposta febbrile, quanto errata dal punto di vista della fisiologia della termoregolazione. Retrospectivamente nel 1983, Aloisi osservava che *"... la debolezza dell'italienische Arbeit" finì per essere anche una salvaguardia contro l'infatuazione estremistica del rigore, quando poggia su una persuasione sbagliata e ed acritica*". E nel 1996, in un intervento alla Società Italiana di Patologia: *"In quel fiorire della patologia generale come patologia sperimentale [...] si distinguevano già allora e si sono poi accentuati, e indirizzi concettuali e programmatici diversi: da una parte la ricerca e il continuo aggiornamento di dati numerici sulle fenomenologia studiate[...] quella che vibra del dato emergente dall'apparecchio di misura, ma cui non interessa e l'inserimento del nuovo (nel) quadro generale della vita degli animali e delle piante, della biologia in quanto tale; dall'altra parte, la più pigra tendenza alla meditazione, la facile e talora fallace-sottomissione del ritrovamento sperimentale ad una "teoria" talora soltanto sognata, ma forse tutta piena di intelligenza. Non v'è dubbio per es., che Vernoni, che ormai sperimentava poco, ma insegnava moltissimo, più di tutti gli altri, lo poteva fare perché aveva delle idee e non solo dei numeri. Le idee erano a modo loro teorie in buona parte sbagliate come tante teorie transitorie ma tutte ricche di personale esperienza. Con questo voglio sottolineare il primato dell'essere biologi prima di essere chimici e quello di conoscere sempre i punti di arrivo della fenomenologia patologica nell'ambito della nosologia umana oltre che in quella sperimentale. Sono fallaci le teorie, che infatti vengono storicamente superate o sostituite, ma possono essere fallace e anche i numeri se non trovo una teoria che al momento li faccia parlare."* Il primato dell'essere biologi è un *"leitmotiv"* che rende conto dell'ammirazione, tutta speciale, di Massimo Aloisi per Lazzaro Spallanzani, è ancora più illuminante. "Oggi potere esprimere in una sigla o in una formula chimica o matematica il risultato nuovo di una sperimentazione può sostituire un non più necessario lungo discorso, oggi basta essere aderenti ad un ormai ben accettato paradigma. Ma, all'epoca di Spallanzani, i paradigmi crollavano uno dopo l'altro e non era certo Spallanzani a preoccuparsi di questo." Da qui si vede benissimo perché egli pensasse che: "forse vi era un vantaggio rispetto all'odierna remunerata gioia dell'attesa dell'ultimo successo, quello di privilegiare di più il senso critico e di avvicinarsi così di più alla generale produzione culturale dell'umanità".

Ma, ritornando giovane Aloisi in fase di evoluzione biochimica, il futuro scientifico doveva sembrargli più roseo. Per perfezionarsi nell'uso dei metodi manometrici di misura del consumo di ossigeno ed approfondire le basi teoriche per gli studi di respirazione cellulare, si recò nel 1937 e in Germania a Berlino-Dahlem nel Institut für Zellphysiologie (Kaiser Wilhelm Gesellschaft), allora diretto dal grande Otto Warburg, Premio Nobel nel 1931. *"Un pezzetto di vecchia cronaca nera"* pubblicato su Belfagor nel 1995, è il racconto di come una passeggiata con inizio dalle pinete di Dahlem la mattina del 28 settembre 1937, dovesse concludersi a Berlino al Campo di Maggio, così da renderlo spettatori e innocenti e dei discorsi di Hitler e Mussolini. Nella relazione del viaggio di studio pubblicata al ritorno sulla rivista *La ricerca scientifica* (1938), diede conto, in termini entusiastici, della organizzazione e della disciplina del lavoro di ricerca nel laboratorio, una sorta di torre d'avorio: *"la mattina alle nove: scambio greve di saluti e ed il lavoro comincia metodico, silenzioso. In questa stessa stanza lavora*



*Warburg. Arriva regolarmente, si infila non il camice, ma un panciotto di maglia verde e lavora in collaborazione continua con i suoi allievi. Al principio o alla fine della mezza giornata fa un piccolo giro di ispezione per le stanze; si ferma da chi diede ed a chi crede per chiedere notizie del lavoro e per fare due parole, spesso argutissime. Ha una faccia molto singolare che richiama alla mente gli esploratori polari, ma di un esploratore a riposo che pensi con ironia alla fatalità che spinge l'uomo ha la più straordinaria avventura. Si sa che quando non è il laboratorio è per le pinete ed i boschi che circondano Berlino, a cavallo".* L'enigmatico esploratore faceva parte di una genealogia di premi Nobel. Hans Krebs, nel 1967 osservava: "*If I try to summarize what I learned in particular from Warburg I would say he was to me an example of asking the right kind of question, of forging new tools for tackling the chosen problems, of being ruthless in self-criticism and of taking pains in verifying facts, of expressing results and ideas clearly and concisely and of altogether focusing his life on true values.*" Durante questo, sia pure brevissimo soggiorno, Massimo Aloisi trasse molto dall'insegnamento di Warburg, specie dal punto di vista del rigore metodologico.

La seconda esperienza scientifica di Massimo Aloisi all'estero, fu in Gran Bretagna, all'Hammersmith Hospital di Londra, dove lavorò per circa un anno, tra il 1938 ed il 1939 alla British Post-graduate Medical School, con E.J. King, allievo del famoso Bant e direttore del reparto biochimico. Una esperienza biochimica classica, riguardante l'isolamento e di purificazione dal pancreas di un estere glicerofosforico della colina. A Londra ebbe anche contatti con fuoriusciti italiani, antifascisti ed ebrei. Le disposizioni per la difesa della razza della scuola fascista erano divenute legge nel settembre 1938. L'esperienza londinese ebbe un peso notevole nella presa di coscienza dei pericoli incombenti e nelle sue scelte e ideologico-politiche, che poi furono tutt'uno con l'impegno antifascista. La ricerca scientifica, interrotta dal precipitare degli eventi bellici, fu completata ed estesa a Roma nel dopo guerra, parte in collaborazione con Paolo Buffa. La guerra si stava infatti avvicinando. Dopo l'entrata in guerra dell'Italia il 10 giugno 1940, Massimo Aloisi servì fedelmente la patria come capitano medico a Rodi Egeo, donde doveva essere rimpatriato in licenza di convalescenza nella primavera del 1943. Poco tempo dopo era restato ed imprigionato a Regina Coeli. Fu liberato il 25 luglio alla caduta del fascismo. Il resto è storia. Massimo Aloisi potrà riprendere il lavoro di ricerca nell'Istituto di patologia generale di Viale della regina Elena solo dopo la liberazione di Roma nel giugno 1944.

Ricordando a distanza di quasi quarant'anni lo stato della ricerca biologica e medica in Italia nel primo dopoguerra, "*quando ognuno di noi pensava con esultazione a come colmare di slancio il divario che non sapevamo neppure valutare appieno*", rimarcò sul ritorno di Enrico Fermi dagli Stati Uniti, affermando che quel ritorno aveva suonato come, "*uno dei rimproveri più cocenti che avessimo avuto e meritato per non avere come popolo del suo complesso combattuto il fascismo*". Nel fervore di iniziative degli ottimisti della volontà, nel periodo della rinascita postbellica, troviamo Massimo Aloisi attivamente impegnato, tanto sul fronte della ricerca scientifica sperimentale, quanto su quello dell'insegnamento della Medicina nell'Università. Dedica un lungo articolo alla "preparazione del medico" nella rivista mensile "il risorgimento", nel maggio 1945, dopo essere stato chiamato da gennaio precedente a fare parte del consiglio superiore della pubblica istruzione, in qualità di docente e assistente universitario. Nel 1945-1946 troviamo Massimo Aloisi a collaborare anche con il "Politecnico" settimanale di cultura contemporanea diretto da Elio Vittorini, in cui scrive articoli su "*Il lavoro come salute*" ed "*Il lavoro come malattia*".

Il Presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche, Guido Colonnetti, succeduto a Guido Castelnuovo, che lo aveva eretto come commissario subito dopo la liberazione di Roma, e Guido Vernoni, divenuto Presidente del Comitato Nazionale per la Biologia della Medicina, diedero impulso alla ricerca biologica nel dopo guerra, fra l'altro con l'istituzione di Centri di Studio a sede universitaria. Nell'Istituto di patologia generale di Roma venne così ad essere istituito un "centro per lo studio della fisiopatologia", al quale Massimo Aloisi si continuò ad appoggiarsi per lo svolgimento della ricerca scientifica anche dopo essere stato chiamato come vincitore di concorso alla Cattedra di Patologia Generale della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Ferrara nel 1948.

Passato all'Università di Modena nel 1951, ed andata delusa l'aspettativa di succedere al



maestro della cattedra di patologia generale a Roma, ottenne il trasferimento del centro nella nuova sede, diventandone direttore nel 1954. Cosicché le linee di ricerca sulla distrofia muscolare da avitaminosi E, in cui aveva avuto come collaboratori Eugenio Bonetti ed Antonio Ascenzi a Roma, proseguiva a Modena, avendo il giovane G.F. Azzone come il principale collaboratore, affiancato da Ernesto Carafoli, mio compagno di corso. Questo all'epoca in cui entrai nel Istituto di patologia delle fibre muscolari scheletriche, per via della genesi apparentemente contratturale della degenerazione delle fibre muscolari. Il problema fu affrontato attraverso studi con svariati approcci sperimentali; sulle proteine miofibrillari isolate e purificate dal muscolo, come anche indirettamente mediante l'indagine ha luce polarizzata delle fibre. Dopo il trasferimento a Modena del centro, le attrezzature scientifiche del laboratorio si arricchirono notevolmente. Alla morte di Guido Vernoni nel 1956, il centro prese il nome di "*Centro G. Vernoni per la fisiopatologia*", in omaggio alla memoria dell'amato maestro.

A Massimo Aloisi, in tutto questo suo peregrinare, tra Roma, Firenze Modena, non mancarono riconoscimenti ed onori. Nel 1954, il premio Feltrinelli della Accademia nazionale dei lincei. Nel 1956 divenne socio corrispondente dell'Accademia nazionale dei lincei, poi nazionale nel 1959. La relazione svolta al congresso internazionale sulla vitamina E tenutosi a Venezia nel 1955, gli guadagnò non solo stima scientifica, ma anche un finanziamento della Muscular Dystrophy Association of America Inc., poi rinnovato per molti anni anche a Padova, e che fu di grande aiuto della ricerca per molti di noi. Alla vocazione di professore universitario e scienziato, continuò ad affiancare quella di consulente editoriale. Nel 1956 curò la pubblicazione in Italia, per l'editore Boringhieri dell'opera del biochimico sovietico A.I. Oparin "*L'origine della vita sulla terra*", che a quell'epoca era nota solo attraverso la edizione inglese, pubblicata da MacMillan nel 1938. Questo servì ad allargare il dibattito su un argomento di cui si erano già occupati P. Rondoni, patologo generale a Milano, sostenendo posizioni che erano largamente influenzate dalla sua qualità di uomo di fede, ed il biochimico di Napoli F. Cedragnolo, il quale invece si era dichiarato a favore di tentativi sperimentali a sostegno delle idee di Oparin. Nel 1957 scrisse la prefazione all'edizione italiana di una raccolta di saggi di discussione su "*L'origine della vita*", per l'editore Feltrinelli. Chiamato a Padova nel 1959, tenne la prolusione al corso di patologia generale il 10 marzo 1960 e concluse l'insegnamento del 1978. Andata a riposo dopo il quinquennio come professore fuori ruolo, fu nominato professore emerito del 1983. Fu Presidente dell'accademia patavina (poi Galileiana) di Scienze Lettere ed Arti, dal 1987 al 1991.

Capo di una scuola hanno numerose di allievi dell'Università di Modena, non è in grado di accogliere tutti a Padova, nel 1960 fu raggiunto da G.F. Azzone, il quale, nel frattempo, aveva scoperto la propria vocazione per la fisiologia dei mitocondri ed la bioenergetica lavorando con Lars Erster a Stoccolma. Seguì all'inizio del 1961, dopo essermi impegnato con Aloisi a riconvertirmi dal muscolo, che avevo abbandonato per due anni, per dedicarmi a ricerche nel settore della carcinogenesi chimica con J.A. e E.C. Miller a Madison gli Stati Uniti. Seguì poi Andrea Corsi, mentre E. Carafoli e U. Muscatello si trattennero a Modena, come assistenti di P. Buffa. Massimo Aloisi così come lo avevo lasciato Modena nel 1958 e lo ritrovai a Padova più di due anni dopo, era un insuperabile maestro di morfologia, ed esercitava uno straordinario fascino sugli allievi interni. Antonio Alberto Semi, un ex-allievo interno, nel suo ricordo affettuoso di Massimo Luigi, fece una vivida descrizione di come si svolgesse la supervisione del lavoro istologico degli studenti. Ciò che lo rendeva inimitabile, era la capacità di dare un contorno estetico alle osservazioni morfologiche, vuoi usando il microscopio ha luce polarizzata, muore giocando con le colorazioni e istologico il punto eccellea nell'arte della fotografia, così come nell'arte del disegno. Il suo amore per la morfologia e consegnato in queste righe dell'introduzione a "*Ordine e Vita*" di Joseph Needham, di cui aveva curato l'edizione italiana per l'editore Einaudi nel 1946: "*A dispetto di molte infatuazioni antimorfologiche, lo sto della forma, sia pure a livelli inaspettati, si dimostra sempre più la chiave di volta di tutta la biologia. Tale è il valore polemico di questo libro*" fu molto determinato nella volontà di creare "*ex novo*" un laboratorio di microscopia elettronica nell'Istituto di Patologia Generale di Padova. L'impresa e riuscì brillantemente grazie a S. Schiaffino e a I. Mussini, reclutati da Modena. Con tutta l'ammirazione, non lo seguì molto



degli studi morfologici, pur condividendo pienamente l'idea della loro importanza, in primis nell'insegnamento.

Con l'americano Bruce M. Carlson, Massimo Aloisi fu uno dei primi, negli anni 60, ad apprendere direttamente dallo studioso sovietico A.N. Studitsky un modello originale di rigenerazione d'un intero muscolo, e ad utilizzarlo assieme ad altri metodi sperimentali nello studio della miogenesi. Si occupò anche del problema dell'origine e epiteliale e del transdifferenziamento da muscolo liscio a muscolo striato dello sfintere della pupilla del pollo durante l'embriogenesi. Per quanto riguarda problemi al di fuori del muscolo, studiò la angiogenesi capillare in vivo, utilizzando camere a diffusione impiantate in peritoneo.

Curioso di qualsiasi osservazione che potesse essere inquadrata in un problema biologico, specie la biologia del differenziamento, loro era almeno altrettanto per tutto ciò che riguardava il muscolo in condizioni di patologia sperimentale e nella patologia spontanea umana. È fresco nella mia memoria il ricordo di uno studio integrato morfologico-biochimico del muscolo di rana, in collaborazione con U. Muscatello che pubblicammo sul *Journal of Cell Biology* nel 1965, che ci consentì di apprezzare appieno la sua capacità di cogliere il significato adattativo delle modificazioni del reticolosarcoplasmatico indotte dalla denervazione del muscolo.

Dal 1968 al 1978, fece parte del comitato di consulenza per le scienze biologiche mediche del consiglio nazionale delle ricerche, ed in questa sua qualità fece moltissimo per la ricerca scientifica in sede nazionale, dedicandovi una sempre maggiore parte della sua attività. Nel 1970 maturava anche la sua decisione di delimitare strettamente il muscolo gli obiettivi di ricerca del centro per la fisiopatologia, trasferitosi con lui a Padova; obiettivi dai quali G.F. Azzone, nel frattempo divenuto titolare della II cattedra di patologia generale, si era sempre più allontanato, divenendo sua volta capo di una nuova scuola. Quando nel 1971, nell'ambito della ristrutturazione dei Centri del Consiglio Nazionale delle Ricerche fu istituito il *Centro di studio per la biologia e la fisiopatologia muscolare*, ne affidò a me, allora suo aiuto, la direzione, che mantenni ininterrottamente fino alle mie volontarie dimissioni nel 1987. "*Per angusta ada Augusta*", la direzione passò poi al collega S. Schiaffino. L'opera scientifica sperimentale di Massimo Aloisi ha trovato degna conclusione del 1986, con un articolo pubblicato su *Nature* assieme a Giovanni Salvati. Nessuno avrebbe potuto pensare allora che sarebbe toccato al comune maestro tenere l'orazione funebre per questo mio indimenticabile allievo della cappella del cimitero di Venezia, 12 anni dopo.

All'interesse scientifico per le mio patire umane ed ai relativi quadri istopatologici ed istochimici "tanto da diventare l'interlocutore privilegiato dei neurologi, già Modena, ed una volta Padova di Gian Battista Belloni, e poi di tutti i maggiori studiosi di malattie neuromuscolari, sia in Italia sia all'estero), Massimo Aloisi univa una profonda sensibilità per gli aspetti sociali ed umani delle mio patire e ereditarie. Ebbe parte importante nella costituzione dell'unione italiana per la lotta contro la distrofia muscolare (UILDM) a Trieste nel 1961, e nel promuovere una serie di iniziative scientifiche in questo settore di ricerca. Tra le ultime, uno simposio internazionale sulle "*Xp21 Myopathies*", che organizzammo assieme presso l'Accademia nazionale dei lincei nel 1992.

Tra gli allievi di Padova che lo seguirono nello studio del muscolo, non tutti si dedicarono a ricerche di base ed anzi egli stesso favoriva l'affermarsi di nuovi orientamenti di ricerca e di metodologie rigorose nel settore neuromuscolare clinico. Salvatore Di Mauro, poi allievo di L.P. Rowland negli Stati Uniti, oggi Professor of Neurology alla Columbia University, fu uno di questi. Il mare sufficientemente compianto Vincenzo Gallucci, l'allievo che gli fu tanto caro, dopo avere fatto la libera docenza in patologia generale, divenne cardiocirurgo di fama internazionale.

"*I was never quite sure of his age*" scrisse una vecchia conoscenza, il biochimico del muscolo S.V. Perry nell'apprendere la sua scomparsa, "*but he always appeared rather indestructible to me. When most of us would be settling for a quite life he was still very active. I first heard of him when Andrea Corsi joined me in Cambridge [...] He always impressed me with his interest in research i relation to clinical problems. He wil be much missed*".

Massimo Aloisi fu biologo legato il pensiero scientifico del 700, critico del riduzionismo della cosiddetta academically-correct molecular biology", ed allo stesso tempo immerso nel presente e proiettato nel futuro; interessato ai problemi suscitati di tra i progressi dell'ingegneria



genetica, alla bioetica ed al problema del rapporto corpo-mente. Visse le paure, le speranze, le illusioni, ed anche le contraddizioni del 900, a cui il t  dalla sua sensibilit  complessa. Una personalit  eccentrica della cultura e che pure a par tenendovi, non   nella categoria, sia pure nobilissima, dei grandi patologici generali del 900.

Era molto vecchio e nonostante il dramma della voce ed i problemi dell'udito, viveva la vecchiaia in modo meraviglioso; e sembrava destinato a vivere in eterno. Non sono certo che avesse letto, come sarebbe stato possibile, il racconto di Abraham B. Yehoshua "*La morte del vecchio*". La sentenza era consegnata in queste righe: "*Nessun uomo   autorizzato a vivere pi  del consentito, specialmente qualcuno che ha intenzione di vivere in eterno. Il destino di ogni uomo   morire ed essere sepolto, cos  da essere dimenticato dal cuore, cos  che la sua celebre trasportata come vento attraverso i campi, si mescoli ad altre, trasformandosi nella terra da cui germogliano le messi, o in polvere di strada che si appiccica i vivi e gli segue per le vie, previo lunghe, del mondo*".

Quel poco o tanto che segue ciascuno di noi, mi pare cosa pi  importante che tentare di costruire un mito, che porta con s  il rischio, come tutti i miti, di diventare uno specchio narcisistico. Anche se, evidentemente, tutto ci  non basta, n  pu  sostituirsi al lavoro dello storico. Il carteggio ancora inesplorato, del quale la sorella e lettera ed i nipoti Cecilia e Paolo Bedetti hanno fatto donazione a questo istituto, assieme a molti altri documenti, serviranno a costituire l'archivio Massimo Aloisi.   un gesto di grande sensibilit , una incomparabile aiuto di studiosi negli svariati ambiti culturali interessati, ed il modo migliore di dare memoria a quelli che verranno dopo di noi nel terzo millennio, di un socio di questo Istituto, la cui esistenza vorremmo vedere ripetuta nelle future generazioni