

## In ricordo di...

### PIETRO GRECO E QUEL TESTIMONE DA RACCOGLIERE

20 aprile 1955 - 18 dicembre 2020

**N**elle prime ore del mattino di venerdì 18 dicembre, ci ha improvvisamente lasciato lo scrittore e giornalista scientifico Pietro Greco. La morte l'ha colto nel sonno ad Ischia, dove viveva con la moglie Emilia, ricercatrice CNR, e i due figli Gaia e Francesco. È proprio un caso che il decesso sia avvenuto là perché Pietro era spesso in giro per l'Italia, impegnato in conferenze, dibattiti e lezioni varie. Come altri hanno ricordato, era sempre disponibile e andava ovunque lo invitassero, gentile con tutti. La sua morte ha destato enorme impressione nel mondo dei giornali e negli ambienti scientifici, segno di



una stima largamente condivisa per la sua opera e per la sua persona. Colleghi, ricercatori, insegnanti e studenti ne apprezzavano, oltre alle qualità professionali, i tratti umani caratteristici: garbo, arguzia, serietà e pacatezza nelle argomentazioni. Anche nella sua ultima lezione (<https://www.youtube.com/watch?v=AsJLilQ-RKw>), tenuta il mercoledì precedente nell'ambito del corso di Divulgazione Naturalistica, di cui è titolare a Padova il filosofo Telmo Pievani, questi tratti emergono con evidenza. La lezione verteva sulla comunicazione della scienza e i cambiamenti avvenuti negli ultimi decenni. Pietro ha trattato l'argomento assumendo come traccia la sua lunga esperienza nel campo e raccontando, in sostanza, la sua vita. Alcuni passaggi della lezione hanno il sapore di un "testamento", come ha scritto giustamente il suo amico Pievani su Micromega (<http://lameladinewton-micromega.blogautore.espresso.repubblica.it/>).

Pietro raccontò che si era laureato in Chimica e per qualche tempo si era dedicato alla ricerca ma che tale attività non l'appagava, piuttosto si sentiva attratto prepotentemente dalla scrittura. Cominciò nel 1987 scrivendo per la neonata pagina scientifica del giornale l'Unità, organo del Partito Comunista Italiano. All'epoca, una simile pagina, su un quotidiano nazionale, costituiva un'eccezione per l'Italia. Si fece subito notare per la validità dei suoi contributi e, cosa piuttosto rara, nonostante la sua giovane età fu inviato all'estero per seguire alcuni appuntamenti importanti della cosiddetta scienza internazionale negoziata. Alla fine dell'estate 1988 gli venne offerto un contratto a tempo indeterminato che lui non accettò perché era intenzionato a dedicare metà del suo tempo allo studio, a casa propria. Era convinto infatti che un buon giornalista scientifico dovesse essere "generalista" ossia in grado di sapersi muovere tra scienze diverse, dalla matematica alla chimica e dalle neuroscienze alla biologia, con una particolare attenzione alla politica della scienza. Secondo le sue stesse parole, all'Unità egli "fece carriera in senso orizzontale, non verticale", come capita a coloro che sono pervasi da vera curiosità per il sapere. Dopo le note traversie subite dal giornale che portarono alla chiusura, si concentrò sul Master in Comunicazione della Scienza, oggi intitolato a Frattico Pratico, co-fondatore del Master insieme a lui. L'altra iniziativa che lo assorbì in seguito e di cui riferì ampiamente nella lezione fu la Città della Scienza di Bagnoli, museo della scienza di nuova generazione e, a seguire, il giornale online dell'Ateneo patavino Bo Live, di cui era al momento capo redattore. Forse fu

## In ricordo di...

per mancanza di tempo che Pietro omise di citare altri due importanti impegni della sua vita operosa: il giornale web [www.scienzainrete.it](http://www.scienzainrete.it) di cui era condirettore e gli interventi a Radio 3 scienza (<https://www.raiplayradio.it/programmi/radio3scienza/>). La sua preziosa eredità culturale è affidata alle pagine di una cinquantina di libri (<http://www.scienzainrete.it/articolo/vita-ben-spesa-di-pietro-greco/luca-carra/2020-12-18>) e il suo pensiero sul ruolo della scienza nella società civile, a difesa della democrazia, è impresso nella memoria di tutti coloro che lo hanno ascoltato almeno una volta oppure hanno letto un suo articolo.

Tornando alla lezione del 16 dicembre e in particolare al passaggio che Pietro dedicò al tema della Città della Scienza, chi scrive ha notato che la sua espressione distesa, a tratti arguta e quasi divertita, in quel momento cambiò, come se una ricorrente preoccupazione gli tornasse alla mente e spegnesse il suo sorriso. Fu quando nel ricordare l'invadenza della politica sulla cultura e la sua estromissione dalla gestione di quel museo scientifico, ammonì i giovani che l'ascoltavano a stare attenti e a difendere gelosamente gli spazi di libertà conquistati. Riferendosi alla libertà creativa disse che anche quella va difesa dalle minacce che continuamente può subire e perciò va conquistata giorno per giorno. Poco dopo, Pietro ci lasciava, perciò quel monito assume oggi un valore particolare e merita di essere richiamato anche su questo giornale, come una sorta di testimone da raccogliere. Così come merita un cenno la sua ultima recensione comparsa sul giornale *scienzainrete* e dedicata al libro di Pievani "Finitudine" (Raffaello Cortina, 2020) (<https://www.scienzainrete.it/articolo/rivoltiamoci-contro-finitudine/pietro-greco/2020-11-17>).

Il titolo di quella recensione "Rivoltiamoci contro la finitudine", quasi un presagio di ciò che l'aspettava a breve, era un incitamento a non disperare di fronte alla consapevolezza che tutto ha un termine. Scriveva Pietro, con riferimento anche all'attuale situazione che vede tanta parte dell'umanità dolorosamente prostrata dalla pandemia: "Non siamo forse noi esseri finiti che conoscono l'infinito? E non è forse questo messaggio più di una consolazione, uno sprone ad agire anche in questa vicenda pandemica che altrimenti ci apparirebbe solo come una oscura conferma della nostra finitudine?".

*Marco Taddia*

## RENATO UGO

*18 giugno 1938 - 20 ottobre 2020*

**P**arlare di Renato Ugo significa per me parlare del Maestro che mi ha accompagnato e consigliato per oltre un quarantennio. È stato non solo un grande scienziato, un brillante professore attento e amato da tutti i suoi studenti e allievi, ma anche un uomo con personalità ed energie eccezionali.

Il nostro primo incontro avvenne nell'anno accademico 1974-75 alle lezioni di Chimica Analitica Strumentale del corso di Laurea in Chimica. Noi studenti rimanemmo subito colpiti dall'entusiasmo e dalle capacità comunicative di Ugo, memorabili le sue lezioni sulla spettroscopia infrarossa con la descrizione dei modi di vibrazione accompagnati da una gestualità degna del miglior divulgatore anglosassone (abbiamo temuto che nell'enfasi cadesse dalla pedana della cattedra...), del resto un eccellente insegnante è anche in parte un bravo attore.



## In ricordo di...

Per l'esame non erano previsti compiti scritti, Ugo riteneva importante il colloquio orale per poter identificare la personalità dello studente e le sue capacità di elaborare un ragionamento e di reagire al pericolo di una domanda inattesa. Poiché era già molto impegnato con le collaborazioni industriali, potei sostenere l'esame solamente venerdì 1 agosto 1975: l'Università era deserta, il colloquio svolto presso lo studio del professor Lamberto Malatesta fu cordiale ma molto approfondito e con mia grande soddisfazione si concluse con la lode. Ugo ci tenne a sottolineare che il voto non era un regalo per le vacanze estive ma era del tutto meritato.

Nel settembre del '77 chiesi di poter svolgere la tesi con il gruppo di Ugo, la mia richiesta venne accolta e subito ebbi un colloquio con lui che con entusiasmo mi disse che avrei cominciato un argomento nuovo e di estrema importanza: i cluster metallo carbonilici supportati. Rimasi affascinato e nel contempo preoccupato delle mie capacità di apprendista ricercatore. Dopo sei mesi Ugo mi comunicò che sebbene io fossi solo un laureando mi avrebbe mandato per due mesi all'Institut de Recherches sur la Catalyse di Lione, dal suo amico Jean-Marie Basset per imparare la tecnica della spettroscopia infrarossa sulle superfici. Più volte ribadì che all'epoca nessun laureando era stato mandato all'estero e la mia autostima e la passione per la tesi crebbero esponenzialmente.

Nonostante i suoi molteplici impegni, Ugo tutti i venerdì pomeriggio passava nei laboratori di ricerca e interrogava laureandi e borsisti su come procedevano le ricerche, ma non senza aver prima controllato il quaderno di laboratorio con la relativa lavata di capo se incompleto o disordinato.

Da questi brevi racconti si intuisce una delle caratteristiche di Ugo: una grande dedizione al lavoro e un amore per la chimica in tutti suoi aspetti, quelli accademici dell'insegnamento e della ricerca di base e quelli dell'industria chimica.

Nato a Palermo nel giugno del 1938 da Franca Augusta, nipote del fondatore dell'azienda del settore aeronautico, e da Giovanni Ugo, un vero sportivo nato in Istria (negli anni Trenta andò a specializzarsi negli Stati Uniti come tecnico delle sport), arriva a Milano nel 1947 per frequentare la quinta elementare, poi le scuole medie al Berchet e il Liceo Scientifico Leonardo. Si iscrive nel 1956 a Chimica Industriale convinto dal padre, anche se in realtà lui voleva fare l'archeologo, seguendo l'inclinazione intellettuale della mamma. Si laurea nel 1961 con una tesi in Chimica Organica con il professor Raffaello Fusco (chiamato nel 1948 assieme a Lamberto Malatesta all'Università Statale di Milano da Livio Cambi), che verrà successivamente pubblicata in lingua tedesca - un *unicum* tra i 342 lavori scientifici apparsi sulle più qualificate riviste italiane ed estere. Tra il 1962 e il 1976 troviamo 11 pubblicazioni su "La Chimica e l'Industria", l'ultima in memoria di Lamberto Malatesta pubblicata nel 2007.

Sciolto il dilemma se lavorare nell'industria o tentare la carriera universitaria, scelse la seconda strada ma il professor Fusco non aveva opportunità da lavoro, mentre il professor Lamberto Malatesta gli offrì nel 1962 una borsa di studio (borsa Donegani Accademia Nazionale dei Lincei). In seguito divenne Libero Docente in Chimica Generale e Inorganica (1966), Professore Ordinario prima di Chimica Analitica (1973) e poi di Chimica Inorganica (dal 1981 al 2010) presso l'Università degli Studi di Milano e dal 2013 Professore Emerito di Chimica Generale e Inorganica.

La scelta di lavorare con il gruppo del professor Malatesta, che negli anni Cinquanta con i suoi lavori aveva demolito i paradigmi della chimica inorganica, si rivelò vincente in quanto la chimica organometallica e la catalisi omogenea stavano vivendo un momento di enorme espansione. Oltre a queste nuove competenze da lui acquisite, furono rilevanti i suoi studi sulla chimica dei complessi di Pt(0), scoperto nel 1957 da Malatesta, e sulla catalisi omogenea con i metalli di transizione, che portarono non solo al riconoscimento internazionale ma anche alla nascita di una stretta collaborazione con la Montecatini. Ugo ebbe l'intuizione che la catalisi è governata dal centro metallico, una visione unitaria per la catalisi omogenea, eterogenea ed enzimatica. In questa visione il processo molecolare è collegato alle proprietà dell'atomo

## In ricordo di...

metallico. A seguito della rilevanza di questo approccio molecolare all'interpretazione della catalisi venne invitato a tenere una conferenza plenaria nel 1972 al IV Congresso Internazionale di Catalisi a Palm Beach. Nel 1977 in collaborazione con Jean-Marie Basset dimostrò sperimentalmente la sua teoria, fondando la chimica organometallica di superficie.

È stato Editor in Chief di due serie internazionali di *Advances: Aspects of Homogeneous Catalysis*, e, avendo come Co-editor B. James (Vancouver), della serie *Homogeneous Catalysis in Inorganic and Organic Chemistry*.

Nel 1978 il CNR, Consiglio Nazionale delle Ricerche, nell'ambito del Progetto Finalizzato Chimica Fine e Secondaria affida a Ugo la direzione del Sottoprogetto "Nuove Sintesi", suddiviso in sette settori con la partecipazione di oltre 400 ricercatori pubblici e privati.

Nel gennaio del 1982 arriva la chiamata di Mario Schimberni, presidente della Montedison, con l'offerta del coordinamento e monitoraggio di tutta l'attività di ricerca della Montedison e la nomina a membro del Comitato di direzione. Inizia così la grande avventura industriale di Ugo, che diventa il primo referente di Schimberni in seno al Comitato di Direzione, avventura della chimica italiana che viene ottimamente descritta in maniera non tradizionale ma cronologica attraverso una raccolta di testimonianze nel libro di Stefano Righi *Reazione Chimica* pubblicato nel 2011.

Dal 1983 al 1986 Ugo è anche stato presidente dell'Istituto Guido Donegani, allora centro di eccellenza nella ricerca del Gruppo Montedison. Nonostante i sempre più gravosi impegni continuava a tenere le lezioni e a seguire le attività di ricerca, mi ricordo che più volte mi recavo nel suo studio gigantesco al primo piano della direzione Montedison in Foro Bonaparte 31 nel tardo pomeriggio e mi trattenevo a lungo con lui a correggere e rivedere una pubblicazione. L'avventura in Montedison si chiuse alla fine del 1988, ma una nuova sfida lo attendeva a metà dell'anno successivo, quando Ugo ebbe una grave crisi cardiaca e si rese necessario un trapianto, che avvenne il 27 dicembre 1989. Poco tempo dopo ci sentimmo al telefono e ricordo che con un tono euforico e nel contempo perentorio mi disse: "Psaro, ero arrivato alla frutta... ma adesso sono più forte di prima, da domani si scrivono i lavori, anche quelli lasciati nel cassetto".

Dagli anni Novanta si dedica alla consulenza diventando un punto di riferimento per la ricerca industriale italiana, spaziando dalla Chimica Farmaceutica alla Chimica Applicata. Si dedica anche alla politica della ricerca e innovazione ricoprendo vari incarichi (Presidente di AIRI dal 1983 al 2019, tra i fondatori e primo presidente di Assobiotec), portando sempre un contributo di autorevolezza scientifica e conoscenze delle problematiche di ricerca industriale di livello internazionale. Parallelamente continua con entusiasmo la didattica e cambia totalmente l'ambito della ricerca verso nuovi settori quali i materiali molecolari o nanostrutturati per applicazioni nell'ottica non lineare (NLO) e nella elettroemissione, oltre che nelle celle solari organiche.

A seguito del D.Lgs. del 30 gennaio 1999 "Riordino del Consiglio Nazionale delle Ricerche", si prevede anche la ristrutturazione della rete scientifica con la soppressione dei Centri di studio. Con lungimiranza Ugo costruisce una proposta di aggregazione dei Centri di studio milanesi ospiti del Dipartimento di Chimica presso la Statale, coinvolge e convince i colleghi Tondello e Sgamellotti a partecipare e nasce così nel 2000 l'Istituto di Scienze e Tecnologie Molecolari con sede a Milano e due sedi secondarie a Padova e Perugia.

Nel 2004 sempre al Cnr viene lanciato un nuovo modello organizzativo in cui il punto nodale della riforma era la costituzione dei dipartimenti da cui la chimica rischiava di essere esclusa, ma per fortuna Ugo, membro del CdA del Cnr (2004-2008), con un colpo di genio riuscì a far approvare la costituzione del Dipartimento di Progettazione Molecolare cui afferiranno tutti gli Istituti di Chimica. In una nostra chiacchierata mi disse che nel 1993 gli era stata offerta la Presidenza del Cnr, ma viste le sue precarie condizioni di salute non aveva accettato, in quanto non avrebbe potuto guidare come voluto un ente così complesso e importante della ricerca pubblica.

## In ricordo di...

Dopo sedici anni, purtroppo, inaspettatamente si manifestò il rigetto e per questo motivo si rese necessario un nuovo trapianto cardiaco, che avvenne il 30 dicembre 2005 sempre a opera del professor Viganò. Anche questa volta la ripresa fu ottima, sicuramente la sua straordinaria forza di volontà e il desiderio di rinascita non solo fisica ma anche intellettuale e psicologica furono dei fattori vincenti. Ugo spesso affermava che la scienza, cioè la voglia di conoscenza, è stata fondamentale nelle sue due rinascite.

Ricordo inoltre che è stato Socio, prima corrispondente (1984) e poi Nazionale (1990), dell'Accademia dei Lincei. Dal 1984 al 1986 Presidente della Sezione Lombarda della Società Chimica Italiana.

Tra i numerosi premi relativi alla sua attività scientifica, vorrei segnalare la medaglia d'oro del Presidente della Repubblica come benemerito della cultura e della scienza (2000) e la medaglia Piero Pino della Divisione di Chimica Industriale della Società Chimica Italiana (2006).

Il 20 marzo 2020 ha ricevuto dall'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL la prestigiosa medaglia d'oro, per il suo impegno scientifico e organizzativo, sia in ambito accademico sia industriale, a favore della crescita della chimica, che ha dato lustro alla scienza italiana. "Questo riconoscimento, a 82 anni, sigilla con onore la mia carriera scientifica", ha commentato Ugo alla notifica del riconoscimento.

Vorrei chiudere questo ricordo con uno stralcio dell'intervista dell'8 giugno 2011 riportata nel libro *Reazione Chimica* di Righi, che a mio avviso può essere fonte di ispirazione e sostegno per tutta la comunità chimica nazionale. Racconta Ugo: "Questa vocazione per la chimica fu per me una vera scoperta. Difatti al liceo ero bravo, ma non bravissimo. Come studente di chimica, invece, fui eccezionale. Lo riconobbero i miei docenti, lo ricordano ancora oggi i miei compagni di corso. Per alcuni ero diventato una leggenda. Quando intraprendevo una ricerca, capivo subito come poteva venire utilizzata, quali applicazioni se ne potevano ricavare, se aveva un futuro. Capivo al volo i problemi. Tutti pensano che la chimica sia un fatto mnemonico. Invece la chimica è un fatto sia logico che creativo. Una volta capiti i meccanismi logici alla base, il resto sono elaborazioni creative. Né più né meno di un sarto o di un pittore".

*Rinaldo Psaro*

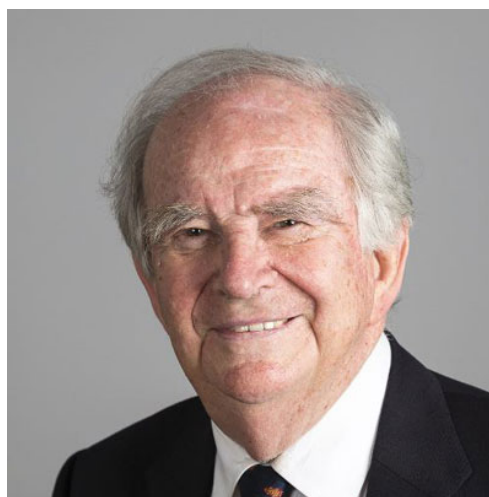
### SIR JOHN MEURIG THOMAS

*15 dicembre 1932 - 13 novembre 2020*

**S**ir John raccontava che la sua insegnante di Fisica al Liceo, Mrs. Irene James, descrivendo il lavoro di Michael Faraday sull'elettricità, non si fermava a questo, ma inseriva dettagli biografici sui grandi scienziati del 1800, contestualizzando il contributo di ciascuno. Ebbene, fu l'insieme di questi elementi che gli "accese la fiamma della scienza, nella mente e nel cuore". Si capisce così l'origine del suo sentirsi nel grande fiume della Scienza in tumultuoso sviluppo, sempre alle frontiere fra Chimica, Fisica, Geologia.

Nel 1995 l'Associazione Mineralogica Internazionale gli dedicò un raro minerale, battezzandolo Meurigite, con ciò garantendogli l'immortalità.

Ma la Scienza non scorre da sola, fra gli addetti ai lavori. Le sue radici sono profondamente ancorate alle conoscenze, ai bisogni, alla percezione che la Società ha di se stessa, e ne condiziona le evoluzioni. È doveroso divulgare i risultati della ricerca, si va avanti tutti insieme, nella più estesa consapevolezza degli sviluppi della conoscenza.



## In ricordo di...

Non c'è enfasi in queste considerazioni. Sir John era tutto questo. Nato in Galles da una famiglia di minatori, profondamente legato alle sue origini geografiche e sociali, in una sua recente conferenza disse che le opzioni che gli si offrivano erano "diventare un predicatore, un insegnante o un minatore" e che fu solo grazie alle riforme del sistema scolastico che la scelta si restrinse alle prime due. Diventò un Professore, ma confessò che imparò ad essere un Accademico ascoltando e analizzando i possenti sermoni che ascoltava in Chiesa, che frequentava assiduamente con sua moglie Margaret Edwards, anche se dichiarava di non essere un convinto cristiano.

Aveva una cultura enciclopedica: storia, filosofia, letteratura, musica e una grande passione per il cinema, prediligendo Charlie Chaplin e, in Italia, Claudia Cardinale nel Gattopardo.

La sua formazione primaria, secondaria e universitaria furono tutte Gallesi, certamente "non inferiori a quanto avrebbe potuto ricevere a Cambridge".

Dopo una prima incursione, da neo-laureato, nello studio degli steroidi all'Università Swansae, seguì il suo supervisor al Queen Mary College e incoraggiato a occuparsi di solidi e superfici, argomento che sviluppò in una breve permanenza all'Atomic Energy Authority. Fu un breve periodo, perché la sua avversione alle armi atomiche lo faceva sentire a disagio nel sito dove si sviluppavano i primi studi ed impianti per l'energia nucleare in Gran Bretagna. Fu militante del Partito Laburista, ai tempi di Neil Kinnock.

Si spostò a Bangor e poi ad Aberystwyth e negli anni Sessanta focalizzò la sua attenzione sui difetti nei solidi cristallini, il cui studio affrontò con l'utilizzo pionieristico della microscopia elettronica. Lo studio dei nanomateriali si impose tra i suoi interessi. Da quel momento l'ideazione, la sintesi e la caratterizzazione di nuovi materiali massivi, porosi e microporosi, non ebbe tregua, alimentata dall'uso, sempre pionieristico, delle nuove tecniche di indagine che in quegli anni fecondi cominciavano ad essere disponibili. Sir John divenne nel 1978 Direttore del Dipartimento di Chimica Fisica all'Università di Cambridge e poi Direttore della Royal Institution of Great Britain nel 1986. Finalmente viveva e lavorava dove il suo eroe Michael Faraday era vissuto e aveva lavorato, negli stessi laboratori, nelle stesse aule. Furono anni fecondi. Gli sviluppi si videro con le risonanze magnetiche applicate allo studio dei solidi, le tecniche basate sulla disponibilità di luci di sincrotrone, laser ed electron beams, collegate con l'adozione di modelli di simulazione progressivamente più potenti. Ottenne risultati sulla caratterizzazione a livello atomico della struttura di zeoliti e alluminofosfati, che guidarono ogni sviluppo successivo nella scienza delle superfici. E tra questi sviluppi c'era la "single-site heterogenous catalysis", con il suo ruolo nella "Green Chemistry" e la protezione dell'ambiente.

Essendo temi con enormi potenzialità di innovazione e sviluppo, ebbe molti rapporti con l'industria, ma era prudente con le grandi compagnie perché, insisteva, "il dovere dell'università è sviluppare la conoscenza".

Condivise il suo sapere con i suoi allievi e i collaboratori in ogni angolo del mondo, e lo diffuse nella sua instancabile opera di divulgazione. Sicuramente, oltre che in 1200 lavori scientifici e in molti libri di storia della scienza e biografie di protagonisti, l'apice e l'emblema di questa sua missione si sviluppò alla Royal Institution, tenendo le sue famose lezioni e le *Christmas Lectures* nei luoghi in cui Faraday, il suo modello, le aveva lanciate nel 1825.

Descrisse egli stesso quello che riteneva il più appagante risultato della sua vita di scienziato: "essere riuscito a legare il suo essere insegnante, ricercatore e divulgatore, per oltre 50 anni".

*Salvatore Coluccia*