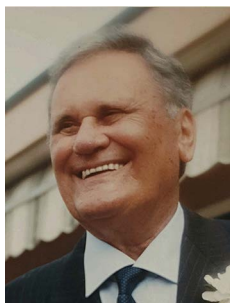


## Gualtiero Pisent (1930–2019)



La scomparsa di Gualtiero (Walter) Pisent segna la perdita di una figura di rilievo sia nel campo scientifico che in quello didattico del Dipartimento di Fisica dell'Università di Padova ma anche di una presenza di grandi qualità umane ricca di aperta disponibilità e comprensione che ben manifestavano le sue origini triestine, accompagnate da una ben precisa chiarezza di pensiero e di una apertura mentale moralmente ineccepibile. Ricordarlo è anche una commossa vicinanza alla moglie Rossana e ai figli Claudia ed Andrea, al quale si stringono con affetto gli amici e colleghi dei Laboratori di Legnaro.

A Trieste si era laureato nel 1953 in fisica e aveva preso subito dopo la via di Roma affermandosi come ricercatore del CNR fino al 1956 divenendo poi assistente all'Università di Perugia. Nel 1957 tornava a Trieste come Professore incaricato di Fisica Sperimentale fino al 1961 quando, chiamato da Claudio Villi, si trasferì a Padova come Professore incaricato entrando a far parte integrante come docente e come ricercatore, della comunità dei fisici padovani e proseguendo la sua carriera prima con la libera docenza in Fisica Nucleare acquisita nel 1964 e poi con la cattedra di Fisica Generale a partire dal 1977. Nel contempo la sua attività di docente si estendeva alla Scuola di Perfezionamento in Fisica a Padova dal 1964 al 1982 e, tra il 1968 e il 1969, anche a Firenze.

La sua attività didattica sia a Trieste che a Padova è stata caratterizzata dall'insegnamento in particolare della fisica generale per matematici, come dimostrano i corsi da lui tenuti a Trieste e poi a Padova e la pubblicazione, insieme con Guido Piragino, di un libro di testo in due volumi molto utilizzato dagli studenti. Come giustamente rilevato da Fabio Zwirner, Pisent sottolineava spesso l'importanza della fisica classica come strumento di conoscenza del mondo in un senso molto ampio. E questo lo insegnava con grande passione condita, per dirla con Zwirner, dal suo modo gioviale e brioso di far lezione.

A Padova Walter è stato un elemento di spicco nell'ambito dei gruppi e delle ricerche di Fisica Teorica Nucleare. Erède, in un certo

senso, della scuola di Claudio Villi e di Ezio Clementel, ha contribuito alla concentrazione di forze giovani su temi specifici di struttura e dinamica dei nuclei atomici, a partire dalla teoria delle reazioni nucleari, con particolare riferimento alle interazioni nucleone-nucleo, di cui alcuni esempi sono dati nei lavori in collaborazione con S. Cattapan e V. Vanzani di supporto ai programmi sperimentali avviati presso i Laboratori di Legnaro a partire dagli anni '70. Sono significativi i lavori pionieristici sulle collisioni elastiche protone-Carbonio 12 che, come rilevato dal suo allievo Luciano Canton, hanno fatto da prologo a recenti interpretazioni teoriche della nucleosintesi stellare del ciclo CNO. Del resto sono noti i lavori del gruppo di Pisent, in collaborazione con ricercatori delle Università del Connecticut (USA, G. Rawitscher), Manitoba (J. Svenne), Melbourne (K. Amos) sullo studio delle reazioni nucleari a canali accoppiati, con risultati atti a descrivere le collisioni nucleone-nucleo a bassa energia nella regione delle risonanze separate, utilizzabili ad esempio nel calcolo delle sezioni d'urto neutrone-grafite; il che ha dato luogo a informazioni d'interesse della divisione francese di Nuclear Data e dell'Agenzia Atomica Canadese. Il suo ultimo lavoro, pubblicato nel 2017 su *Physical Review C* estende tale descrizione alla collisione nucleone-Ossigeno 17.

È stato autore insieme con C. Villi e V. Vanzani del testo *“Lezioni di Istituzioni di Fisica Nucleare”* in uso all'Università di Padova e di un istruttivo libretto su *“Nucleo e Radioattività. Gli studi sull'età della Terra e dell'Universo”* (Editori Riuniti, serie Libri di base, 1994).

È stato inoltre responsabile del Master di comunicazione delle Scienze di Padova curando in particolare il bilanciamento dei contenuti scientifici ed epistemologici con quelli letterari. Aveva infatti grande interesse per la storia della fisica e dell'epistemologia come dimostrano il libro *“l'eredità di Einstein”* edito da Il Poligrafo di Padova nel 1995, da lui curato insieme con Jurgen Renn. In questo contesto sono interessanti alcune

sue osservazioni riportate da Giulio Peruzzi e di cui ripeto almeno una citazione di un saggio di Walter che mi pare adatta a certe attuali situazioni: *Una seria cultura scientifica sottende ... una forte valenza etica. Nei rapporti intersoggettivi e fra soggetto e mondo, dominano i modelli rappresentativi e poco spazio è lasciato a forme di, sia pur moderato, realismo. La funzione delle scienze naturali è proprio quella di scavare questo fondo di oggettività che c'è nel mondo e dargli il massimo risalto. Quest'abito culturale consente una posizione psicologicamente stabile fra l'angoscia del “non so nulla” e i pericoli di deriva fondamentalista di posizioni del tipo “so qualcosa con fede incrollabile”.*

Per meglio delineare questo abito culturale proprio di Walter ho trovato interessante ricordare un suo particolare modo di descrivere una figura di rilievo come Nicolò Dallaporta in un articolo per il Master di Comunicazioni della Scienza, dal titolo *“Un incontro con Primo Levi”* citando il racconto *Potassio* dello stesso Levi tratto dalla raccolta *Il sistema periodico* e che si riferisce all'incontro di Levi con Dallaporta avvenuto nel 1941 in un contesto in cui *“...le sorti dell'Europa e del mondo –sono parole di Levi– sembravano segnate. Solo qualche illuso poteva ancora pensare che la Germania non avrebbe vinto ... Cercavamo intorno a noi, e imboccavamo strade che portavano poco lontano. La Bibbia, Croce, la geometria, la fisica ci apparivano fonti di certezza”.* Ed è allora che a Torino avviene l'incontro tra lo studente Levi e Dallaporta, *“un giovane assistente di fisica ... straordinariamente timido ... che ... conosceva quattro lingue, amava la musica ... amava anche la fisica ma aveva in sospetto ogni attività che fosse tesa ad uno scopo; perciò era nobilmente pigro, e detestava il fascismo naturaliter”.* La questione di fondo, espressa chiaramente da Primo Levi e raccolta da Pisent è sostanzialmente, come appare da tale descrizione, il contrasto tra il Dallaporta fisico e quindi alla ricerca di una verità fondante e il Dallaporta quasi mistico privo di illusioni e che si pone il problema della statura del creato, chiave del dominio

dell'uomo sul pianeta: L'incontro Levi-Dallaporta acquista quindi, nella descrizione di Pisent, un significato concreto dato dalla realtà degli eventi. Da una parte, come riporta Pisent, nel Laboratorio di chimica di Torino, Levi si dispone ad un esperimento d'interesse dell'assistente Dallaporta su molecole polari in soluzione purificando il benzene in presenza, data l'affinità, di *potassio*, in sostituzione del *sodio* (mancante date le ristrettezze dovute alla guerra) provocando, nel lavaggio del recipiente dopo la distillazione, a cause di tracce residue di potassio con l'acqua, *"una fiammata che distrugge mezzo laboratorio"*. Primo Levi mostra il risultato, e il disastro, ed annota: *"L'assistente mi guardava con occhio divertito e vagamente ironico: meglio non fare che fare, meglio meditare che agire, meglio la sua Astrofisica, soglia dell'inconoscibile, che la mia chimica impastata di puzze, scoppi e piccoli misteri futili."* Ma, in precedenza Levi scriveva: *"In quei mesi i tedeschi distruggevano Belgrado, spezzavano la resistenza greca, invadevano Creta dall'aria: era quello il Vero. Non c'erano scappatoie... Meglio rimanere sulla terra, giocare con i dipoli..., purificare il benzene e prepararsi per un futuro sconosciuto ma imminente e certamente tragico."*

Ed ecco intervenire Pisent per spiegare come quel che succede (la piccola deflagrazione scatenata da Primo Levi e la grande deflagrazione scatenata da Hitler) possa venire visto *"... con riferimento continuo ad alcuni pilastri dei complessi meccanismi tramite i quali il nostro io affronta quotidianamente il mondo per conoscerlo e interagire con esso: le connessioni e contraddizioni fondamentali tra realtà ed apparenza, pensiero ed azione, razionalità e follia."*

Il che lascia trasparire il pensiero e l'umiltà culturale dello stesso Walter Pisent, che, nel cogliere il significato esistenziale, perfino contraddittorio, di quell'incontro straordinario, rivela i limiti della conoscenza nel riconoscimento dello scienziato che non lo è solo di mestiere e non può, pur cercando certezze, non ammettere e talvolta invocare, il dubbio.

Renato Angelo Ricci  
Presidente Onorario SIF  
Laboratori Nazionali di Legnaro  
Università di Padova