



Claudio Villi

RICORDANDO CLAUDIO VILLI

MILLA BALDO CEOLIN, s.e.

Adunanza ordinaria del 28 marzo 1998

Signor Presidente, cari colleghi, amici, signore, signori, carissima Sara, carissimo Giorgio:

Come mi è difficile parlare qui, ora, per ricordare Claudio Villi. I ricordi – ancora così vivi – si affollano, si confondono...

Claudio Villi era nato a Trieste il 22 Marzo 1922.

Claudio ha avuto una vita intensa, ricca, piena di passioni, feconda, alla fine se ne è andato quasi in punta di piedi. Come nella "Mia sera" del Pascoli: "Nel giorno che lampi, che scoppi, che pace, la sera!"

I lampi, gli scoppi rendono ora assai difficile parlare di lui senza l'impressione di dirne solo una parte. Come tutte le persone ricche di interessi, curiose, quasi avidi di vivere, infatti, Claudio poteva apparire spesso tutto e il contrario di tutto, come se non volesse, come se non potesse rinunciare a nulla, poteva essere tenero e violento, delicato e aggressivo, pieno di comprensione e quasi brutale, pieno di fede e cinico: indifferente mai.

Noi, Carlo ed io, abbiamo incontrato Claudio per la prima volta all'Istituto di Fisica a Padova alla fine degli anni 40. Lui si stava laureando a Trieste e faceva una tesi con Dallaporta, ed è stato Dallaporta che lo ha indirizzato a Carlo perché lo informasse su come procurarsi le dispense disponibili.

Abbiamo conosciuto così il Villi: ci apparve come un ragazzo che aveva un'aria estremamente seria, tanti capelli a spazzola e degli incredibili baffetti neri. Da allora abbiamo vissuto una lunga ami-

cizia. E anche questo rende molto difficile parlare ora di lui, chiuderlo all'interno di parole, di punti, di virgole, dopo aver passato tante lunghe ore per tanti lunghi anni a parlarci di tutto e ad ascoltarci su tutto, in modo libero, con grande confidenza.

Negli anni del dopoguerra, la gente arrivava o tornava all'Università avendo alle spalle esperienze complesse. Claudio veniva da una importante esperienza politica cominciata già al tempo del Ginnasio, quando prese dure posizioni contro il regime fascista e solidarizzò con i compagni ebrei e slavi, per dimostrare così il suo rifiuto alla ghettizzazione cui questi venivano sottoposti. Considerato quindi studente indesiderato, politicamente non idoneo, venne allontanato dalla scuola e dovette fare il liceo privatamente.

Nel 40, si iscrisse all'Università che però poté frequentare solo saltuariamente, fino a che venne arrestato per attività antifascista. L'8 Settembre del 43 lo trovò nel carcere di Peschiera dal quale poté così fuggire. Si unì subito alle truppe alleate e risalì l'Italia con l'VIII Armata Britannica. Fu ufficiale del Military Intelligence/Field Security Service, e decorato al Valore Militare con la Military Cross & Bar.

Tornato a Trieste si impegnò a lungo e a fondo nella cosiddetta "questione di Trieste".

Claudio aveva sviluppato sensibilità particolari e profonde, cui certamente aveva contribuito l'esser stato ragazzo di confine a Trieste. In questa splendida città – dai caratteri di grande internazionalità, ricca di fermenti culturali, e dove la natura si mostra particolarmente accattivante con le sue bellezze talvolta aspre, talvolta dolcissime, – si erano formati i suoi sogni, e a Trieste dedicherà gli ultimi sforzi della sua vita.

Ritornò all'Università solo alla fine degli anni 40 ma restò sempre legato a Trieste e ai suoi problemi.

Claudio mise nello studio prima e nel lavoro poi la stessa passione, la stessa tenacia e la stessa determinazione che avevano caratterizzato la sua vita politica. Ma non abbandonò mai la passione politica, questa affiorerà sempre, e di tanto in tanto tornerà a diventare dominante, e indirizzerà anche la sua attività scientifica dirigendola verso la costruzione oltre che di idee, di strutture, di mezzi, di nuove possibilità.

Claudio nella sua vita operosa si è dedicato con uguale intensità ad attività di carattere diverso, che qualche volta potevano anche apparire addirittura contrastanti. Tuttavia, a guardare bene, era come se per tutte le cose che faceva avesse una unica motivazione: contribuire alla costruzione di un mondo più razionale, più vivibile.

E credo che le linee direttrici che hanno caratterizzato Claudio, i valori nei quali ha creduto profondamente siano stati essenzialmente: i valori della famiglia prima di tutto, gli ideali di giustizia sociale e di progresso, la volontà di migliorare il mondo rendendolo più razionale, più vivibile, con meno confini, e la scienza, intesa come indispensabile strumento di conoscenza.

Laureato nel 1951 Claudio vinse la Cattedra di Fisica Teorica nel Dicembre del 1960 e fu chiamato a ricoprire la Cattedra di Fisica Nucleare a Padova l'anno successivo.

Nel campo scientifico la sua attività fu rivolta soprattutto allo studio della materia nucleare. Lo guidava una grande curiosità, una pervicace tenacia, un grande bisogno di conoscenza che lo hanno portato, oltre che a sviluppare raffinati metodi di calcolo, a cimentarsi anche in ricerche di carattere sperimentale.

Uno dei problemi dominanti della sua attività scientifica è stato quello della costruzione di un modello nucleare nel quale, come diceva lui stesso, "fosse nettamente separato ciò che in esso era di certo e indiscutibile, da ciò che era dubbio e opinabile".

Ha dedicato a queste ricerche molta della sua attività, su questo tema ha pubblicato più di un centinaio di lavori, ha organizzato incontri e conferenze, dai quali sono scaturiti risultati importanti. Voleva capire, manipolare la materia nucleare, voleva possederla, e si muoveva lungo due grandi linee: quella del costruttore di cultura e quella del diffusore di conoscenza. Appena arrivato a Padova, infatti, divenne l'animatore dei Laboratori di Legnaro, e dedicò a questo scopo sempre un grande impegno affinché venissero dotati di attrezzature sempre più potenti, fino a portare i Laboratori a livello di eccellenza in campo internazionale. Inoltre, durante la sua presidenza dell'INFN, creò i Laboratori Nazionali del Sud a Catania, all'interno di un programma nazionale per la Fisica Nucleare attraverso il quale potenziò tutte le strutture già esistenti nelle varie Università. Come trasmettitore di conoscenza dedicò una grande cura all'inse-

gnamento e agli allievi. Ha lasciato volumi di lezioni di Istituzioni di Fisica Nucleare, di lezioni di Fisica Nucleare e di lezioni di Metodi Matematici della Fisica, ha fondato una scuola di pensiero e lasciato molti allievi.

Per capire la materia nucleare nel suo insieme, Villi ha cominciato con lo studiare le interazioni protone-protone, protone-nucleo e quindi elettrone-protone, gli elementi che costituiscono la materia. I problemi allora consistevano nel capire se gli oggetti che abbiamo elencato: i protoni, i nuclei, gli elettroni fossero o meno degli oggetti semplici, o avessero delle proprietà di struttura, e in questo caso quali queste fossero, quale ne fosse la ragione e quali le conseguenze.

In questi studi Villi si proponeva di trovare degli opportuni modelli matematici i quali fossero in grado di fornire una interpretazione delle misure sperimentali. In quegli anni Bob Hofstadter a Stanford aveva cominciato una campagna di misure facendo collidere un fascio di elettroni di energia molto elevata contro un bersaglio costituito da protoni. Il che si potrebbe dire corrispondere a guardare i protoni con un microscopio ad altissimo potere risolutivo. Il risultato inatteso e a tutta prima inspiegabile fu che il protone guardato in questo modo, più che assomigliare ad un punto materiale, ricordava una piccolissima cipolla. Queste misure portarono Hofstadter a vincere il premio Nobel per la Fisica.

Villi con Clementel, un altro fisico nucleare padovano di grande spessore umano e scientifico, formularono un modello, diventato in seguito molto famoso come modello di Clementel e Villi, che spiegava i primi risultati di Hofstadter e, come tutti i buoni modelli, faceva una serie di predizioni. Le misure successive di Hofstadter confermarono puntualmente le previsioni del modello. Clementel e Villi divennero così famosi nel mondo internazionale dei fisici. Più tardi il loro modello generalizzato, usato per una descrizione unificata della struttura della carica elettrica del nucleone, portò a prevedere l'esistenza di nuove particelle. Queste particelle furono successivamente scoperte ed è ricominciata una storia, che non è più finita, di previsioni e scoperte che forse è entrata un po' in crisi solo negli ultimi anni quando le possibilità di predizione e di scoperta si sono fatte molto difficili.

Argomenti come quest'ultimo sono stati nel tempo oggetto di approfondite meditazioni di Villi, molte sono apparse anche in nu-

merosi saggi che è venuto via via pubblicando, ogni tanto anche negli atti del nostro Istituto Veneto, saggi nei quali egli pose in discussione i significati più profondi delle tematiche fisiche, dai fondamenti della Meccanica Quantistica alla Teoria del Tutto.

Nel 1970 Villi fu eletto Presidente dell'INFN, l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare che era stato creato nel 1952, subito dopo la fine della guerra, da quattro grandi fisici dell'epoca: Amaldi, Bernardini, De Aglio e Rostagni, e che risentiva delle volontà positive e della speranza che in quegli anni gli uomini migliori mettevano nelle cose.

Lo Statuto dell'INFN era lungimirante e non convenzionale. Si basava sulla interrelazione costruttiva tra gli Istituti di ricerca – l'INFN nel caso – e l'Università, che veniva considerata necessaria e fondamentale; il primo articolo recitava “Nella ricerca non esiste gerarchia”, e conteneva inoltre altri numerosi punti altrettanto stimolanti. Nel 1970 l'INFN era pieno di gloria nel campo della ricerca nazionale e internazionale, ed era cresciuto in numero e in potenza. Tuttavia questa prima bella fase aveva avuto necessariamente un carattere pionieristico e Claudio, diventato Presidente, si propose di razionalizzare al massimo il sistema. Dedicò quindi in modo esemplare tutto il suo tempo, tutte le sue energie, e tutta la sua intelligenza nel cercare di rendere attuali e permanenti i principi che avevano caratterizzato l'INFN.

Claudio ridisegnò l'organigramma della dirigenza dell'Istituto, inventò nuovi organismi per una gestione dell'ente che coinvolgesse tutti i ricercatori, stabilì speciali protocolli per i rapporti con le Università, creò insomma un insieme di strutture che realizzassero in pieno e valorizzassero il carattere di comunità culturale che gli iniziatori si erano proposti di creare.

Anche qui fu guidato dal suo bisogno di fare, dal suo desiderio di razionalizzare il mondo. E bisogna riconoscere che ancora oggi, dopo quasi 30 anni, l'INFN è regolato secondo le linee programmatiche disegnate da Claudio durante gli anni della sua presidenza, un periodo, – è bene ricordarlo, – durante il quale la vita all'Università e negli Enti di Ricerca era senz'altro difficile.

Non posso qui non ricordare Claudio che tutte le domeniche sera prende il vagone letto per Roma, anche quando, appena sui 50 anni, comincia ad avere seri disturbi alle gambe, il segnale forse di

quello che sarebbe stato il suo male, male al quale lui non si è mai arreso, non ha mai ceduto.

Ricordo che Carlo ed io qualche volta, dopo aver trascorso un tranquillo pomeriggio insieme, a casa, con Sara, lo accompagnavamo alla stazione, e Carlo lo aiutava ad issarsi sul treno, in un'atmosfera, – la nostra di allora, – di grande affiatamento, allegro e gioioso.

Claudio era anche una persona affascinante e, quando deponeva i baffi, – secondo me li portava per mettere uno schermo tra se stesso e gli altri, una specie di difesa del suo privato, – si potevano leggere in lui un'intelligenza viva, una acuta sensibilità, un notevole senso dell'ironia, una capacità di immaginare e di rappresentare straordinaria. E si lasciava apparire così quello che era: un sognatore solitario, un romantico fuori tempo.

E dopo la Presidenza dell'INFN Claudio, nel 1976, fu eletto senatore nel Partito Comunista Italiano. Credo che questa sia stata per lui, nel suo complesso, un'esperienza poco soddisfacente. Appariva irrequieto e insoddisfatto. Credo che Claudio mal sopportasse la disciplina che richiede un lavoro di gruppo, le attese, le prudenze. Ciononostante Claudio si impegnò con costanza, con tenacia, con determinazione. Riprese i suoi vecchi temi di battaglia: l'energia nucleare e Trieste. Per Trieste in particolare prese parte alla elaborazione finale del documento che costituì il testo di base del trattato di Osimo e favorì una serie di provvedimenti atti a riconoscere a Trieste il suo carattere internazionale: tra questi l'istituzione dell'Area di Ricerca Scientifica e Tecnologica (ARST), l'istituzione di una Scuola Superiore, atipica, la "SISSA" (Scuola Internazionale di Studi Superiori Avanzati).

A Trieste Villi, – eletto nel 1977 Presidente del Consorzio di Fisica di Trieste-Miramare, – consorzio che era stato istituito nel 1964 quando fu fondato il Centro Internazionale di Fisica Teorica di Trieste (ICTP), – spese buona parte della sua capacità di produrre situazioni idonee a creare cultura e quindi progresso. La zona carsica dove ebbe inizio l'ARST, Area di Ricerca Scientifica e Tecnologica, e che era inizialmente deserta, oggi è una cittadella dove gli interessi della Scienza si intrecciano con quelli dell'economia e della produzione. Così Claudio riapprodò a Trieste, la città dov'era nato, la città materna.

Intanto i suoi baffi si erano fatti bianchi, i capelli bianchi non riuscivano più a stare dritti “alla spazzola”, il suo passo si era fatto più lento.

Nel 1992 vennero organizzate dall'INFN e dal Dipartimento di Fisica tre giornate celebrative in onore di Villi in occasione del suo 70° compleanno. Ad esse presero parte molti personaggi, importanti e non, che hanno accompagnato la sua lunga vita di scienziato e di costruttore.

Tanti anni fa, quando Claudio era appena arrivato a Padova come professore, e faceva ancora la spola tra Padova e Trieste, Claudio, Carlo ed io trascorrevamo spesso le ore della siesta a casa mia, a parlare, ad ascoltare musica, a leggere poesie. Claudio – che in queste occasioni deponeva i baffi – ci aveva iniziati a Peppino di Capri, e a tutti noi piaceva la poesia di Cardarelli dove diceva: “Morire sì ma non essere aggrediti dalla morte”.

Per Claudio è andata proprio così. Tutto è avvenuto come se lui avesse programmato la sua morte, non ha dovuto patire gli insulti della vecchiaia, aveva finito da pochi giorni la sua autobiografia, aveva composto le sue carte, deciso che cosa non si doveva fare, aveva Sara e Giorgio vicini.

Insomma aveva razionalizzato anche la sua morte.