

IL MIO PRIMO INCONTRO con Ennio De Giorgi avvenne nella primavera del 1954, a Roma, durante la sessione delle libere docenze. Mi resi conto, dopo poche battute, che avevo di fronte un matematico di statura eccezionale, che vedeva chiaramente là dove io non vedevo e si muoveva in base a strategie mentali che mi trovavano del tutto spiazzato.

Chiunque si occupa assiduamente di Matematica sa che la Matematica è – ancora più delle altre scienze – aristocratica: il suo cammino nei secoli è stato guidato da menti eccezionali che hanno aperto orizzonti e tracciato strade. Ogni appassionato di Matematica ha in questo olimpo i suoi numi preferiti. Ma altro è venerare queste figure leggendarie, altro è sentirti vicino un collega, per giunta più giovane di te, di fronte al quale le ricerche che stai facendo, e di cui magari eri un tantino orgoglioso, ti appaiono come grossi esercizi.

Il problema è reale: se è vero che la Matematica è aristocratica, che senso ha il lavoro di tanti ricercatori ordinari che si muovono nell'ambito del prevedibile? Non c'è il rischio che il loro operare produca più ingombro che arricchimento?

Non riesco a tacere un fatterello emblematico: nella mia città c'era un buon violinista dilettante: una volta andò a sentire Oistrakh che si esibiva in un concerto e, appena ritornato a casa, ri-

duisse in mille pezzi il suo violino... Io non arrivai a questo esito distruttivo, ma certamente dovetti riflettere seriamente per giustificare la mia scelta, tanto più che la Matematica mi piaceva e me ne sarei staccato a malincuore.

MI RESI CONTO CHE anche nella Matematica e nella scienza non c'è solo il momento creativo, ma anche quello diffusivo; non c'è solo il possesso, ma c'è anche la partecipazione. Certamente, se mi è permesso di inserirmi con un pizzico di auto-commiserazione, mi accorsi allora che la mia attività di matematico sarebbe stata carente e poco redditizia socialmente senza una intensa componente didattica. Ma devo aggiungere che anche questi miei problemi interni poterono maturare con il favore dell'amicizia di Ennio e della sua generosità pari all'ingegno.

Voglio raccontare, al proposito, un episodio significativo. Nel 1956 era stato bandito un concorso di Analisi. Proprio mentre il concorso stava per essere espletato, Ennio arrivò al suo risultato più clamoroso: la dimostrazione del carattere hölderiano delle estremali degli integrali del Calcolo delle variazioni. Questo risultato era l'anello mancante alla risoluzione del 19° problema di Hilbert; ma Ennio era restio a diffonderne la notizia perché un successo di questa portata lo avrebbe posto in una posizione di netta prevalenza nel concor-



Trento 1987. De Giorgi, a destra in prima fila, insieme a Kinderlehrer, Hans Lewy, Miranda (in prima fila) e Wirenberg e Brezis (alle sue spalle)

nio non aveva gelosia di mestiere, non seguiva le mode; se qualcuno, anche fuori della cerchia dei suoi discepoli, raggiungeva per primo qualche punto del suo programma, se ne rallegrava (“...Bene! Questo è già fatto.”). Si dirà che, dall’alto del suo ingegno, poteva permettersi di essere generoso: veris-

Si diceva che Ennio avesse letto solo due libri di matematica

simo, ma la storia della Matematica è piena di litigi fra grandi scienziati per meschine questioni di priorità.

Il programma matematico di Ennio appariva del tutto autonomo e indipen-

dente da sollecitazioni dell’ambiente scientifico. Si diceva che Ennio avesse letto solo due libri di matematica: le *Leçons sur l’intégration* di Lebesgue (quando era ancora studente) e la monografia *Set Theory and the Continuum Hypothesis* di P. Cohen (durante un soggiorno all’Università dell’Asmara). Queste sono forse leggende; sta di fatto, però, che quando gli andavo a raccontare qualche importante teorema di Analisi funzionale che avevo trovato nella letteratura, non mi sembrava stupito: come se bastasse segnalargli il risultato perché lo reinterpretasse nel suo quadro mentale e ne riscontrasse immediatamente la validità.

È ben noto quale era il suo modo di lavorare: quando poteva, restava a letto per buona parte della mattinata a pensare. Evidentemente aveva scarso

so: così avrebbe danneggiato i suoi amici che erano in lizza (tra cui me). Mi è stato detto che in quell’occasione si rivolse al Commissario con cui era più in confidenza, il prof. Ghizzetti chiedendogli di farlo escludere dalla rosa dei vincitori (“glielo dica a quei signori [della commissione] che non ci tengo...”). La Commissione non ebbe difficoltà ad accontentarlo, tanto più che il suo grosso risultato non aveva ancora il suggello della pubblicazione ufficiale. Comunque, Ennio riuscì primo nel concorso successivo e, dopo una breve permanenza a Messina, passò alla *Scuola Normale* dove fu maestro di tante generazioni di allievi.

Intanto il suo programma scientifico andava avanti, come un albero che si sviluppa da un seme e raggiunge in modo naturale tutta la sua estensione. Ennisogno di rappresentazioni grafiche: le sue annotazioni – gli amici ricordano i blocchi per note che lasciava in giro – erano sintetiche e ineleganti: erano semplici pro-memoria di un pensiero che rimaneva nella sua mente e che certamente non era di trasmissione immediata.

IL SUO BISOGNO DI CONCENTRAZIONE faceva sì che, pur dovendo andare talvolta a riunioni e conferenze che non lo interessavano, rimanesse con il pensiero del tutto assente.

Dire che era privo di spirito pratico è dire una banalità. Tuttavia, una grande e concreta saggezza emergeva in lui, per così dire, ad un secondo livello. Non era adatto ad un insegnamento di massa, tuttavia i suoi consigli sulla didattica erano saggi e concreti. Analogamente

Parigi, novembre 1995.
Jean-Louis Lions consegna a De Giorgi
il premio dell'Académie de France

mente, sapeva conoscere l'animo delle persone e sapeva condividere le preoccupazioni altrui. Malgrado questa sua concentrazione interna, era sensibilissimo alle ansie degli amici; ricordo che, se c'era qualcuno ammalato nella mia famiglia, telefonava ripetutamente per avere notizie.

A mano a mano che il programma scientifico di Ennio si sviluppava, aumentava in lui l'esigenza di una riflessione più ampia e profonda. Da un lato era il significato del termine "esistere" che veniva messo in gioco da tante proposizioni matematiche, dall'altro vi era la constatazione della sorprendente efficacia che il pensiero matematico assume riguardo alla descrizione e alla previsione della realtà fisica. La tesi di Ennio era che il contenuto stesso della Matematica si presenta come ripartito in tanti cerchi concentrici, in cui il cerchio più ampio inquadra e giustifica quello più ristretto. Occorreva dunque accettare coraggiosamente questa apertura, che esigeva anche un linguaggio logico più adeguato e più attuale. Due avrebbero dovuto essere i



principali requisiti di questo linguaggio: da un lato la possibilità di essere auto-referenziali (perseguendo così una caratteristica che è propria dei linguaggi naturali, dall'altro la concessione di cittadinanza all'idea di *qualità*, rompendo l'assedio – troppo lungo e troppo dannoso – della pura quantità.

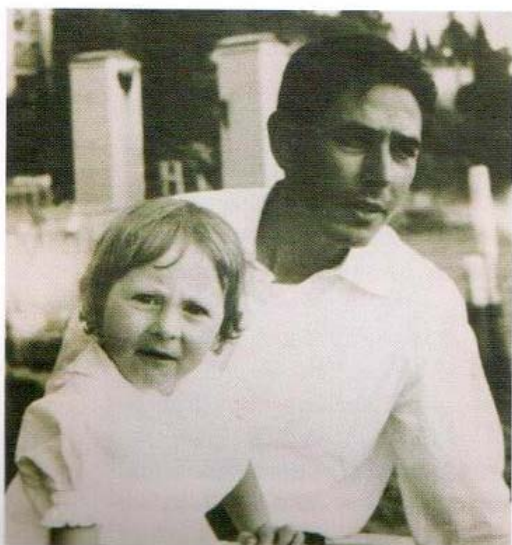
Incamminarsi su questa via voleva dire accettare, come esigenza vitale e come elemento imprescindibile di fecondità, il *mistero*; infatti: perché non essere disposti sul piano della fede a quella stessa audacia di pensiero che, sul versante della scienza, si dimostra così necessaria? Il termine *mistero* – che tante volte ricorreva nel linguaggio di Ennio – non aveva nulla di esoterico: voleva solo indicare l'accettazione ragionevole di realtà che la nostra mente non può controllare. Ricordo di aver sentito da Ennio riflessioni molto profonde sulla formula *visibillum omnium e invisibillum* del Credo. In questo modo, si realizzava in lui una continuità fra il pensiero dello scienziato e quello del credente.

Negli anni più recenti, tutte le volte che prendeva la parola su questi temi faceva un riferimento al *Libro della Sapienza*, il singolare libro della Bibbia in cui il culmine della saggezza greca si fon-

de con la rivelazione giudaica.

In quel testo la scoperta della verità è gioia conviviale, perché la conoscenza è amore ed è rispetto affettuoso per il mistero che si svolge nelle cose e in ogni uomo. Devo aggiungere una mia personale impressione: che su questo tema a lui caro, *Scienza e sapienza*, la sua intuizione – e forse anche la sua personale esperienza spirituale – sia andata più avanti di quanto abbia scritto o parlato.

NELLA VITA DI OGNI UOMO c'è la componente misteriosa della fatica e della sofferenza. Il fatto che Ennio fosse dotato di una mente eccezionale e il fatto che il suo programma scientifico abbia avuto una straordinaria coerenza non significa che i suoi risultati siano stati ottenuti senza sforzo, tutt'altro. Chi era vicino ad Ennio, pur nel suo profondo riserbo, intuiva una correlazione fra la singolarità del suo destino umano ed intellettuale e la sua solitudine, di cui a tratti gli si leggeva la sofferenza. Possiamo anche immaginare le sofferenze e le apprensioni che dovette sostenere per motivi di salute in questi ultimi mesi e nell'epilogo, perché forse oggi non c'è solitudine maggiore di quella di una sala di terapia intensiva. Ma la sua vita rimane, da tanti lati, motivo di speranza. Dice il Vangelo: "se il chicco di grano non muore, rimane solo, ma se muore porta molto frutto". ■



All'inizio degli anni Sessanta,
con la nipotina Anna Dina