

Provo passione per il mio lavoro. Sono convinto di essere molto fortunato ad aver avuto la possibilità di farlo. Il primo aspetto positivo del mio lavoro che voglio evidenziare è la libertà. Da subito, appena ho cominciato, ho avuto pochi vincoli e obblighi. Ho avuto ed ho la libertà di studiare quel che voglio, con chi voglio. La libertà di decidere per un certo periodo di accettare compiti istituzionali (molto spesso noiosi), ed in altri di prendermi un anno sabbatico. Libertà di scegliere con chi lavorare, di decidere un anno di organizzare seminari in un'università che non è la mia, perché in quella c'è un interesse più specifico per i temi che mi attraggono in quel momento. In fondo, è la libertà di scegliermi da solo i vincoli entro i quali racchiudere la mia vita. Di lavorare sodo, perché voglio lavorare sodo, e perché il fatto di poter spesso arrivare al mattino quando voglio non mi impedisce di sentirmi in agitazione se ritardo di un po', rispetto all'orario che mi fisso io. E non parlo dei giorni in cui ho lezione, ovviamente! Spesso, servire i nostri impulsi, quella che molti chiamano la propria coscienza, può essere faticoso. Ma che bello servire la propria, e non le esigenze di altri!

Ho amici in molti paesi del mondo, che mi sono fatto con il mio lavoro. Tra i miei ricordi più belli, una sera una lautissima cena, terminata dentro una Jacuzzi, sopra di me le stelle del cielo di California, sotto i miei occhi le luci della baia di Santa Barbara. Conversando con un collega, inglese, sua moglie, francese, la figlia e il fidanzato della figlia, sudafricano. O una tavoletta di cioccolata, mangiata con un amico inglese che vive in Canada, su una cima a tremilatrecento metri, con un panorama mozzafiato, e un silenzio che ci ha unito più di mille parole. Ancora, un bagno notturno in una notte dolcissima sul Mar Nero, e una conversazione sul treno con Petar, un amico bulgaro con cui potevo parlare solo in inglese, e non immaginavo di poter dire e capire in una lingua straniera cose e sentimenti che avrei fatto fatica ad esprimere in italiano. E poi assistere alla curiosa cerimonia del matrimonio di Anna, la figlia di un amico, in quel paese stupendo che è Israele, con la sua natura incredibilmente bella a nord e a sud, con la sua gente incredibilmente diversa, dal ragazzo alto, biondo, occhi azzurri e di chiara origine nordica, agli ortodossi con i loro vestiti improbabili, da quelli che non si distinguono dagli Yankees agli ultimi immigrati russi, che leggono soltanto il cirillico. Per finire ai tanti soggiorni in Francia, dove in certe città mi sento più a casa che nella maggior parte di quelle italiane.

Non voglio dire che tutto questo può accadere solo a chi fa vita accademica. Credo però che aiuti il nostro lavoro, per tanti aspetti. Anche mio padre ha viaggiato moltissimo per lavoro, ma il suo viaggiare aveva ritmi più frenetici, quelli imposti dall'industria. Noi, anche se in media lavoriamo molto di più di quel che la gente pensi, abbiamo necessità di qualche pausa, e ce le possiamo permettere.

Mi piace insegnare. Mi piace stare con i ragazzi. Mi fanno ridere, mi divertono. Il passare del tempo si sente non solo giocando a tennis, si sente soprattutto perché aumentano i pesi psicologici dentro di te, senti tante responsabilità (soprattutto quelle che ti inventi). Gli studenti sono giovani. Anche se sono seri, anche se studiano, e la maggior parte di quelli cui insegno studiano e sono seri, hanno sempre comunque la voglia di scherzare, di fare casino. Ricordo ancora quando abbiamo laureato i primi ingegneri matematici e fisici. Abbiamo fatto una piccola festa, il Rettore in toga ha letto i loro nomi, abbiamo stretto la mano a tutti, erano i primi, erano tra i più bravi. A un certo punto, per frenare il casino il Rettore ha dovuto minacciare, ovviamente scherzando, di non laurearli più. Ovviamente rideva anche lui.

Tutto questo, forse, lo potrebbe dire anche chi insegna filologia romanza, o fisiologia dei pesci. La matematica qui sembra un dettaglio. Ovviamente, per me non è così. Ho passione anche per la matematica. Che mi stufa anche, sia chiaro. Che trovo spesso molto noiosa. Ci sono interi settori che non mi dicono nulla. Ma ci sono anche cose stupende.

Prima di tutto, la matematica ti dà idee, tante idee, e te le dà in maniera un po' diversa da altre discipline. Certo, è facile dire che la *Divina Commedia*, o *Cent'anni di Solitudine*, sono opere universali, non tanto per quello che raccontano, ma per quello che *fanno pensare*. L'opinione comune è che la matematica faccia pensare, e per forza! Perché devi capire dei concetti (difficili). Se fosse tutto qui, che banalità! Nei miei libri ho provato a spiegare, con esempi, che la matematica permette, suggerisce delle riflessioni su temi apparentemente lontani, mette in luce aspetti e approcci originali ai problemi che ci poniamo da sempre, come esseri umani. Ho fatto qualche esempio, ce ne sono tanti altri.

La matematica, anche se vista da molti come una cosa fredda e astratta, è invece piena di vita, e come la vita è piena di contraddizioni.

Mi piace il fatto che un teorema è vero per sempre. Mi piace che, se discuto con un amico un risultato che uno dei due pensa di aver dimostrato e che l'altro invece giura che sia sbagliato, dopo un po' uno dei due convince l'altro. Ho avuto una volta, con un amico che è un matematico molto più famoso di me, una discussione in auto, mentre lo accompagnavo al posto dove alloggiava, durante una delle sue visite. Ha fatto un'affermazione, io gli ho fatto una piccola osservazione. Risposta: quel che dici tu è esattamente quel che dico io. Non proprio, gli ho ribattuto io, in realtà le due cose sono equivalenti solo in dimensione finita, e se non ci credi posso farti un esempio. Mi ha chiesto l'esempio, ma forse non sono stato chiaro, perché mi ha risposto di non aver capito nulla; però, dopo cinque minuti di silenzio, l'ho sentito mormorare tra sé e sé : ``Ho pensato per trent'anni una cosa sbagliata''.

Semplice, qualche tempo prima avevo messo quella piccola, poco importante questione come esercizio in un libro. Per cui ero abbastanza sicuro di avere ragione, e sapevo benissimo che l'avrei convinto. Ora vorrei che immaginaste la stessa scena fra due persone che discutono di qualcosa che non sia matematica; quando mai succede che, partendo da due idee diverse, uno dopo un po' ammetta che l'altro ha perfettamente ragione?

Tutto questo è molto rassicurante; proprio l'altro giorno leggevo un articolo di matematica di un collega, che cominciava dicendo, più o meno "In un mondo pieno di certezze, tutti nella vita abbiamo bisogno di stabilità". La matematica ci dà spesso certezza e stabilità e questo è uno dei motivi per cui molti la amano.

Ma sbagliano terribilmente quelli convinti che nella matematica tutto sia fermo, perfetto, necessario e definitivo.

La matematica è in continua evoluzione. Sono certo, lo sanno tutti coloro che fanno matematica, che i matematici fra tre secoli faranno cose molto diverse da quelle che facciamo noi, crederanno che siano importanti cose che non immaginiamo nemmeno, e riterranno poco importanti parti della matematica che oggi sono alla moda. I matematici discutono, litigano volentieri, come gli altri, più degli altri. Su ciò che è utile, ad esempio. Senza capire che questa è di per sé una discussione inutile. Hardy, un grande matematico certamente, non aveva dubbi, e con lui i suoi contemporanei, che la teoria dei numeri fosse (la più bella e) la più inutile (intendendo senza applicazioni) delle teorie matematiche: è bastato veramente poco tempo, davvero poco, perché fosse smentito clamorosamente.

La matematica può essere fonte di autoritarismo. Accade, spesso, che bravissimi matematici esercitino un potere, anche psicologico, sugli altri, assolutamente non giustificato. Sia in matematica, sia, e questo è ancora peggio, in tanti aspetti della vita accademica in cui le loro grandi abilità matematiche non servono per nulla a renderli persone più ragionevoli e lungimiranti delle altre. Può essere davvero difficile lavorare con queste persone, che tendono a schiacciarti, anche consapevolmente, con la loro bravura. Allo stesso tempo, la matematica è la più democratica e libera delle attività del pensiero. E questo non lo dimostra certo solo il fatto che spesso sono persone giovanissime che trovano risultati straordinari. Perché è la forza stessa del risultato a imporsi. Nash ha vinto il Nobel per l'Economia con dei risultati matematici scritti a meno di 25 anni. Gödel ha scritto i suoi risultati più celebri quando aveva meno di 25 anni. Erano liberi. La loro testa gli permetteva di non vederla come i grandi capi dei loro settori. Von Neumann e Hilbert devono accettare che qualcuno più giovane,

sconosciuto, abbia delle idee originali, che a volte contrastano con le loro. Questo è un po' scontato. Lo è meno che tutto questo possa accadere, ogni giorno, con uno studente che stai seguendo per la tesi di dottorato, o addirittura con uno studente del primo anno che, di fronte alla tua soluzione di un esercizio, può, se vuole, provare a proporre una sua, un po' diversa e a volte più originale. Questo per me è l'aspetto più difficile, ma anche stimolante, da far capire agli studenti, che non trovano di solito la forza di pensare autonomamente (e i loro docenti spesso tendono più a bloccare che a incoraggiare l'autonomia); è però una ricchezza persa, perché anche la matematica, se si vive cooperando, dà frutti migliori, che il gioco sia non cooperativo o cooperativo.

La matematica è un mondo vivo, che contiene anche tante contraddizioni, pieno di difetti. La matematica è possessiva, gelosa e incline alla vanità: proprio come Trilli.

È un mondo in cui può essere molto bello perdersi.