

Premessa

Vorrei in primo luogo ringraziare sentitamente il Prof. Vincenzo Barone, Presidente del Comitato Editoriale, la Dott.ssa Maria Vittoria Benelli, Responsabile Editoriale e il Comitato Editoriale tutto del "Centro Edizioni della Normale", per aver reso possibile la ristampa del presente volume. Vorrei inoltre ringraziare di cuore la Dott.ssa Luisa Ferrini, per il prezioso e puntuale lavoro editoriale con il quale mi ha gentilmente ed efficientemente accompagnato nella stesura della ristampa.

Il contenuto del volume è essenzialmente inalterato rispetto alla prima versione. Sono stati tuttavia eliminati gli errori riscontrati. A tal proposito, trovo doveroso ringraziare i numerosi colleghi e studenti che hanno contribuito a segnalarmi parte di questi, stimolando sempre utili riflessioni relative agli argomenti affrontati e punti di vista alternativi o complementari. Il volume è stato infine arricchito con l'inserimento, nell'Appendice F, di 54 nuovi esercizi.

Il 2017 ha purtroppo visto l'assai prematura scomparsa di Yassen Stanislavov Stanev, avvenuta il 9 giugno all'età di 54 anni in seguito ad una breve e grave malattia. Ho condiviso con Yassen la stanza per ben 20 anni a partire dal lontano 1995, anno in cui io ero un dottorando e lui un borsista dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare. Da poco più di un anno ci avevano separati: per meriti accademici entrambi avevamo ottenuto un ufficio singolo. Mai avrei pensato che fosse per prepararci a una separazione ben più difficile e repentina.

Yassen è stato uno scienziato di grande valore, estremamente rigoroso e profondo, e un ottimo didatta. Nella ricerca, la nostra collaborazione ha prodotto i risultati più interessanti nella seconda metà degli anni '90 quando, con il Prof. Augusto Sagnotti, abbiamo identificato le condizioni di completezza per le teorie conformi bidimensionali su superfici non-orientabili e (insieme anche a C. Angelantonj e M. Bianchi) abbiamo scoperto i primi esempi di modelli di stringhe aperte (orientifolds) in quattro dimensioni con tre generazioni di materia chirale.

In seguito, i nostri interessi scientifici si sono differenziati, ma direi che la nostra amicizia, al contrario, è andata consolidandosi nel tempo. Non credo di esagerare dicendo che per me, figlio unico, Yassen è stato come un fratello. Spero di esserlo stato anch'io per lui. Yassen, all'apparenza burbero e "cattivo", era in realtà estremamente cordiale, corretto, ironico e gioviale. Amava enormemente ricordare aneddoti e storielle, in special modo legati al periodo vissuto nella sua terra natia, la Bulgaria.



Con Yassen a Siena (Aprile 2003).

Ad esempio, in merito al diverso approccio che contraddistingue i fisici dai matematici relativamente ai teoremi di esistenza e unicità delle soluzioni di una equazione differenziale, era solito raccontare: *"Il mio professore in Bulgaria diceva sempre: noi siamo fisici. La soluzione esiste, se la troviamo. Ed è unica, finché non ne troviamo altre!!!"*.

La scomparsa di Yassen ha lasciato un vuoto incolmabile in tutti coloro che lo hanno conosciuto, in particolare in Antonia, sua amata moglie e in Denis, il figlio oggi ventenne e studente di Fisica, di cui Yassen andava estremamente fiero. Sarà impossibile abituarsi a non vedere Yassen in

giro per il Dipartimento, alle prese con i problemi amministrativi legati ai suoi incarichi all'interno dell'INFN o a fumare una sigaretta fuori del corridoio, nella pausa tra due impossibili calcoli dei suoi. Ci mancheranno per sempre, di Yassen, l'ironia, la profondità, l'arguzia, la gaiezza, l'eleganza, la competenza, la dedizione, la precisione, la disillusione, l'amicizia. È stato un grande privilegio l'averlo conosciuto e un regalo della sorte l'averlo frequentato.

Questa ristampa è dedicata alla memoria di Yassen Stanislavov Stanev.

Roma, dicembre 2017

Gianfranco Pradisi