

# ICM-Seoul 2014: un Congresso Internazionale dei Matematici tinto di rosa

Elisabetta Strickland

Istituto Nazionale di Alta Matematica (INdAM)

Agosto 2014

---

## Presentazione

Dal 13 al 21 agosto 2014 si è svolto a Seoul nella Corea del Sud il 27-esimo Congresso Internazionale dei Matematici. Pubblichiamo un reportage di Elisabetta Strickland, vice presidente dell'INdAM e capo delegazione italiana all'ICM, che racconta anche qualche curioso retroscena dell'evento da poco concluso.

---

Dal 13 al 21 agosto 2014 si è svolto a Seoul nella Corea del Sud il 27-esimo Congresso Internazionale dei Matematici: la copertura mediatica di questo evento in tutto il mondo è stata tale che non credo possa essere sfuggito a nessuno almeno il fatto principale e cioè che per la prima volta una delle quattro Medaglie Fields, il riconoscimento più ambito nel mondo della matematica, sia finalmente andato anche a una donna, la 37-enne iraniana Maryam Mirzakhani, professoressa all'università di Stanford negli Stati Uniti, esperta in geometria iperbolica, teoria ergodica e geometria simplettica. Anche se l'attenzione è andata principalmente a lei, gli altri tre vincitori, Artur Avila, matematico franco-brasiliano, studioso di sistemi dinamici e teoria spettrale, Manjul Bhargava, teorico dei numeri indiano che vive in Canada e Martin Hairer, austriaco trapiantato in Gran Bretagna, esperto di equazioni alle derivate parziali stocastiche, hanno avuto anch'essi le dovute attenzioni: come non tribuirglielie, brillanti, giovani e interessanti come erano, fieri di essere saliti sul podio prima dei fatidici 40 anni, che è il limite di età che non si può superare per ricevere la super medaglia. Tuttavia in tanti articoli che sono stati scritti su quotidiani e riviste cartacee e online di tutto il mondo, non è stato detto molto su come era questo Congresso dall'interno, da chi cioè si è trovato a vedere *in loco* con i propri occhi il

grande show che i coreani, sotto la guida di Hyungju Park, il *local organizer* e ora nuovo membro dell'Executive Committee della International Mathematical Union (IMU), sono riusciti ad allestire. La proposta di fare il Congresso a Seoul era stata presentata e approvata alla General Assembly dell'IMU nell'edizione 2010 del Congresso tenutasi a Bangalore nell'agosto di quell'anno. La General Assembly è una sorta di parlamento della matematica, che riunisce alcuni giorni prima di ogni edizione dell'ICM le delegazioni di tutti i paesi che aderiscono all'IMU tramite le loro organizzazioni nazionali: l'Istituto Nazionale di Alta Matematica "F. Severi" (INdAM), è la *adhering organization* italiana e come gli altri paesi, in collaborazione con la Società Matematica Nazionale, nel nostro caso l'UMI, ha provveduto a inviare in Corea del Sud la sua delegazione, composta quest'anno dalla sottoscritta, *Deputy President* dell'INdAM, Ciro Ciliberto nella sua veste di Presidente dell'UMI, Piermarco Cannarsa, Alessandro Verra e Franco Brezzi, che era anche nella gloriosa lista dei 21 *plenary speakers*. Quattro anni fa, come ogni volta, decisa la sede, la macchina organizzativa si è messa in moto e mentre i membri dei *panels*, cioè delle commissioni che devono scegliere *plenary e invited speakers* nominate dall'IMU si mettono al lavoro, gli organizzatori si lanciano in una maratona che prevede ricerca di fondi, mobilitazione del personale che aiuterà lo svolgimento dell'evento, scelta della distribuzione degli spazi e via dicendo. Il luogo scelto per Seoul è stato il COEX, un complesso gigantesco studiato appunto per ospitare convegni, che ha la peculiarità di avere nel suo sottosuolo il più grande *shopping mall* dell'Asia. Situato nel quartiere di Gangnam, centrale ed elegante, popolato di grattacieli vistosamente illuminati durante la notte, il COEX era obiettivamente perfetto per lo scopo. Calcolando che i partecipanti a questa edizione del Congresso sono stati 5000 e che la tassa di iscrizione comprendeva anche l'invito al ricevimento di benvenuto, alla cerimonia inaugurale e alla *conference dinner* per tutte queste persone, le enormi *hall* del COEX di fatto si sono rivelate perfette. Lo schema del programma era simile a quello delle edizioni precedenti, cioè le conferenze plenarie si sono tenute delle sale più grandi e quelle settoriali in una fitta serie di sale più piccole, che si riuscivano a trovare anche grazie a torme di studenti coreani scritturati allo scopo, tanto zelanti che invece di segnalare sulla mappa del COEX la loro ubicazione, si prendevano la briga di

accompagnare di persona i visitatori in loco. Chi ha costruito il COEX non ha badato a spese, materiali di pregio ovunque, bello il design e la quantità di spazio comune: in effetti quest'ultimo offriva un notevole controesempio a chi come al solito si poneva il problema dell'utilità di Congressi così grandi, giudicandoli dispersivi: no, non lo sono, a giudicare da tutti i giovani venuti da 120 paesi, che negli intervalli stavano seduti sui sedili affacciati sulle grandi vetrate del COEX, chiacchierando tra di loro e commentando il contenuto delle conferenze, con il lap top sulle ginocchia. Era scambio scientifico bello e buono, proprio quello che andavano cercando.

Si può quindi comprendere che la Opening Ceremony del Congresso certamente era stata organizzata nel posto giusto. Ricordo di questo bellissimo evento alcuni flash specifici. Il primo è che sul sito dell'IMU contrariamente al solito erano apparsi già da qualche ora i nomi dei vincitori dei premi; non tutti avevano visto questo annuncio, ma noi delegati alla General Assembly tenutasi tre giorni prima a Gyeongju dalla parte della Corea affacciata sul Giappone, lo abbiamo saputo, anche se eravamo scettici sull'opportunità di questa decisione. Quindi quando Maryam Mirzakhani è arrivata nella grande sala, già sapevamo che aveva vinto la Fields Medal. Per questo motivo durante l'attesa per l'inizio della cerimonia, non ho resistito a sedermi qualche minuto vicino a lei, volevo proprio dire a questa donna minuta con due occhi bellissimi e un viso molto espressivo quanto era grande la felicità di tutte le donne presenti per questa notizia. Lei ha visto che ero commossa mentre glielo dicevo, così mi ha preso la mano che le tendevo e ha sorriso ringraziando, con garbo, semplicità, dolcezza, non c'era un briciolo di alterigia nella sua espressione, solo una presa d'atto di qualcosa di enormemente significativo per chiunque avesse dedicato la sua intera vita a destreggiarsi con la matematica, con i pro e i contro che questo comporta.

Quando sono tornata al mio posto, seduta vicino agli altri membri della delegazione italiana, che in tutto il viaggio sono stati impeccabili e hanno tenuto alto il prestigio della appartenenza dell'Italia alla Classe V dell'IMU, cioè la più prestigiosa, vedendosela pesantemente con il jet lag, un viaggio interminabile dall'Italia alla Corea, un tifone a Gyeongju, smarrimento dei bagagli e altre amenità, tutto il resto mi sembrava tutto sommato in secondo piano. Eppure ad onor del vero non lo era, perché le sorprese sono state tante. Ad esempio una grande novità è stato il fatto che Jim

Simons, il miliardario americano filantropo che con la sua Fondazione sostiene la matematica, ha fatto realizzare quattro *short movies* sui vincitori delle Medaglie, uno per ciascuno, davvero bellissimi. Durante la loro proiezione, Artur Avila è stato visto mentre lavorava nel suo ufficio all'IMPA a Rio de Janeiro, Martin Hairer mentre passeggiava per il campus dell'Università di Warwick, Manjul Barghava a spasso per le stradine di Princeton e Maryam Mirzakhani mentre stava inginocchiata con un pennarello in mano a porsi quesiti su superfici di Riemann disegnate su un enorme foglio bianco grande quanto tutta la stanza, curioso modo di lavorare. Grazie a questi *short movies* li abbiamo visti al naturale, nella vita di tutti i giorni, tra le pareti dove si sono fatti venire le loro belle idee.

Altra sorpresa l'annuncio che Phillip Griffiths, star della matematica statunitense, a cui si deve all'interno dell'IMU un lavoro capillare nella Commissione per i paesi in via di sviluppo, ha deciso di devolvere il premio di 250000 dollari, connesso con la medaglia Chern appena vinta, alla matematica nei paesi africani: non parole ma fatti.

Non era inoltre da poco il discorso della Presidentessa della Repubblica della Corea del Sud, Park Geun-nye, detto tutto di un fiato, senza fogli né slides, un tributo coreano alla matematica e ai suoi addetti ai lavori piuttosto realistico, a giudicare dall'enorme sviluppo tecnologico del paese, che dalle rovine della guerra di Corea ha fatto risorgere una società evoluta in cui l'istruzione e la ricerca sono in prima linea.

Oltre al vasto assortimento di conferenze nei campi cruciali della matematica, sono state molto interessanti le *special lectures*, come la Emmy Noether Lecture che prevede uno speaker donna, questa volta l'algebrista statunitense Giorgia Benkart, che ha illustrato le connessioni tra la dualità di Schur-Weyl e la corrispondenza di McKay, e un assortimento di *public lectures*, tipo quella di Jim Simons che nessuno si è persa, se non altro per vedere bene l'uomo che ha fatto una fortuna con i suoi "hedge funds" e devolve una buona fetta delle sue entrate a finanziare strutture e iniziative per la matematica. Andrebbe fatto santo!

Osservazione a latere: è inutile sperare che la prossima edizione dell'ICM abbia luogo in una città più vicina all'Italia, visto che la General Assembly in Corea ha approvato Rio de Janeiro come *location* per il 2018. Tuttavia consoliamoci, perché

forse per noi italiani sarà meno faticoso il tragitto nel 2022, visto che a Rio si deciderà se approvare la proposta fatta all'ICM relativa a Parigi.

Queste non sono quisquillie, se ogni tanto ci venisse risparmiato con congruo numero di ore di volo, tutto sarebbe più facile per noi italiani: giustamente a questa edizione eravamo meno di due decine tra i presenti; con la crisi che c'è, ci sono voluti atti di eroismo per raggiungere la Corea, che non è proprio dietro l'angolo. Ma quando la delegazione italiana è finalmente pervenuta a Gyeongju per la General Assembly, dopo undici ore di volo, tre di treno veloce e una di pullman, siamo stati spiazzati da Alice Dickenstein, la nuova Vice Presidente IMU, che arrivava dall'Argentina via Dallas, e per questo itinerario era in viaggio da 25 ore, ma sembrava in forma perfetta, altro che noi, obnubilati dal jet lag e affamatissimi.

La presentazione del *bid* dei brasiliani, cioè della loro proposta, ovviamente è stata accolta con grande entusiasmo, del resto sarebbe la prima volta che un ICM si tiene nel sud del mondo e non abbiamo potuto fare a meno di sorridere quando alla proiezione delle strutture architettoniche previste figurava anche il Maracanino, cioè uno stadio un po' più piccolo del celebre Maracana, ma situato vicino ad esso.

A costo di apparire stucchevole con il sottolineare la presenza femminile, va detto che a questa edizione dell'ICM, in cui erano presenti un *plenary speaker* italiano, Franco Brezzi, dell'università di Pavia, e otto *sectional speakers*, precisamente Andrea Braides, Annalisa Buffa, Luigi Chierchia, Alessio Figalli, Andrea Malchiodi, Gabriella Pinzari, Michela Varagnolo e Umberto Zannier, abbiamo ottenuto il seguente ragguardevole risultato: come presenza femminile, eravamo al terzo posto dopo Stati Uniti (undici donne speakers), Francia (sette donne speakers) e Italia (tre donne speakers). E forse bisognerebbe aggiungere che un giorno prima si è tenuto anche l'ICWM 2014, Congresso delle Donne in Matematica, e tra le *invited speakers* c'era Gabriella Tarantello, dell'Università di Roma "Tor Vergata", cioè la mia stessa Università. Un po' di sano campanilismo non è mai inappropriato.

Pensate quello che volete: sono belle soddisfazioni, calcolando soprattutto il carico da dodici di Maryam, la meravigliosa eroina di questo indimenticabile ICM!