

La formula trovata da un professore dell'Imperial College di Londra che si annoiava a un convegno a Parigi

LONDRA

**N**on sempre la concentrazione su un problema aiuta a risolverlo. Come Archimede, che pronunciò il suo "Eureka!" mentre faceva il bagno, così il professor Darren Crowdy, docente di matematica all'Imperial College di Londra, ha avuto un'illuminazione mentre seguiva distrattamente una noiosa conferenza scientifica a Parigi. La sua mente, vagando, era incappata in una formula matematica, l'equazione Schwarz-Christoffel; rimasta irrisolta da centoquaranta anni; e, di colpo, il professore ne ha intravista la soluzione. Come in preda a un raptus, allora, si è alzato in piedi all'improvviso, ha detto "scusate, permesso" ai colleghi esterefatti e ha abbandonato la sala trafelato. «La soluzione della formula mi è apparsa tutto a un tratto in mente», ha spiegato più tardi. «Mi sono alzato e me ne sono andato a quel modo perché ero talmente eccitato dalla mia scoperta che volevo mettermi subito al lavoro». Detto, fatto: un foglio di carta, una ma-

## L'EQUAZIONE RISOLTA DOPO 140 ANNI

ENRICO FRANCESCHINI

tita, e poco dopo l'equazione era risolta.

A vedere il problema e la sua soluzione su una lavagna, chi non se ne intende di matematica superiore resterebbe esterrefatto: ci sono più parentesi, segni e lettere che numeri, nell'equazione misteriosa. Ma in realtà si tratta di un modello ben noto alla scienza e di diffusa utilità. La formula Schwarz-Christoffel fu elaborata nel 1860 per aiutare designer, architetti e ingegneri a calcolare la solidità delle strutture che dovevano costruire, e si è dimo-

strata da allora preziosissima per la realizzazione di ponti, palazzi, aerei. Aveva un limite, tuttavia: non poteva essere usata quando il progetto in questione aveva delle forme irregolari o comportava l'unione di materiali diversi. La soluzione ideata dal professor Crowdy si basa sulla scoperta che basta applicare all'equazione un'altra formula, chiamata Schottky Gropus e inventata vent'anni dopo la Schwarz-Christoffel, per risolvere la questione.

«È uno dei capisaldi della matematica», ha detto il docente al *Times* di Londra, «ed ora, grazie alla mia scoperta, potrà essere impiegata in scenari assai più complessi». Al dipartimento di matematica dell'Imperial College, dopo avergli mandato le congratulazioni, i suoi colleghi concordano: «È un risultato importante, la soluzione del problema ideata dal professor Crowdy finirà dritta sulle prossime edizioni dei libri di testo». E nessuno oserà più rimproverare un matematico, o speriamo perfino uno studente, se si distrae durante una lezione.