

Motivazione della commissione

Camillo De Lellis è un matematico di grande talento e profondità che ha dato contributi importanti al Calcolo delle Variazioni, alla Teoria Geometrica della Misura, alla Fluidodinamica e alla teoria dei sistemi di leggi di conservazione. La sua si presenta come una figura di punta nel panorama internazionale dell'Analisi Matematica.

Nella sua produzione scientifica, tutta di altissimo livello e di ampio spettro, spiccano

— I risultati, ottenuti con L. Székelyhidi, sull'esistenza di soluzioni anomale dell'equazione di Eulero. La loro costruzione, ottenuta con un originale uso dell'integrazione convessa di Gromov, si collega in modo importante alla teoria della turbolenza e permette di fare dei passi importanti verso la soluzione della congettura di Onsager.

— Una nuova dimostrazione della regolarità delle soluzioni delle superficie minime in codimensione maggiore di uno, ottenuta con E. Spadaro.

— I risultati sui sistemi di leggi di conservazione. In particolare, quelli con L. Ambrosio e F. Bouchut sulla buona positura per il cosiddetto sistema di Keyfitz-Kranzer, e quelli con G. Crippa, in cui si sviluppa un approccio alternativo alla teoria di DiPerna-Lions per l'unicità delle equazioni di trasporto con coefficienti molto irregolari.