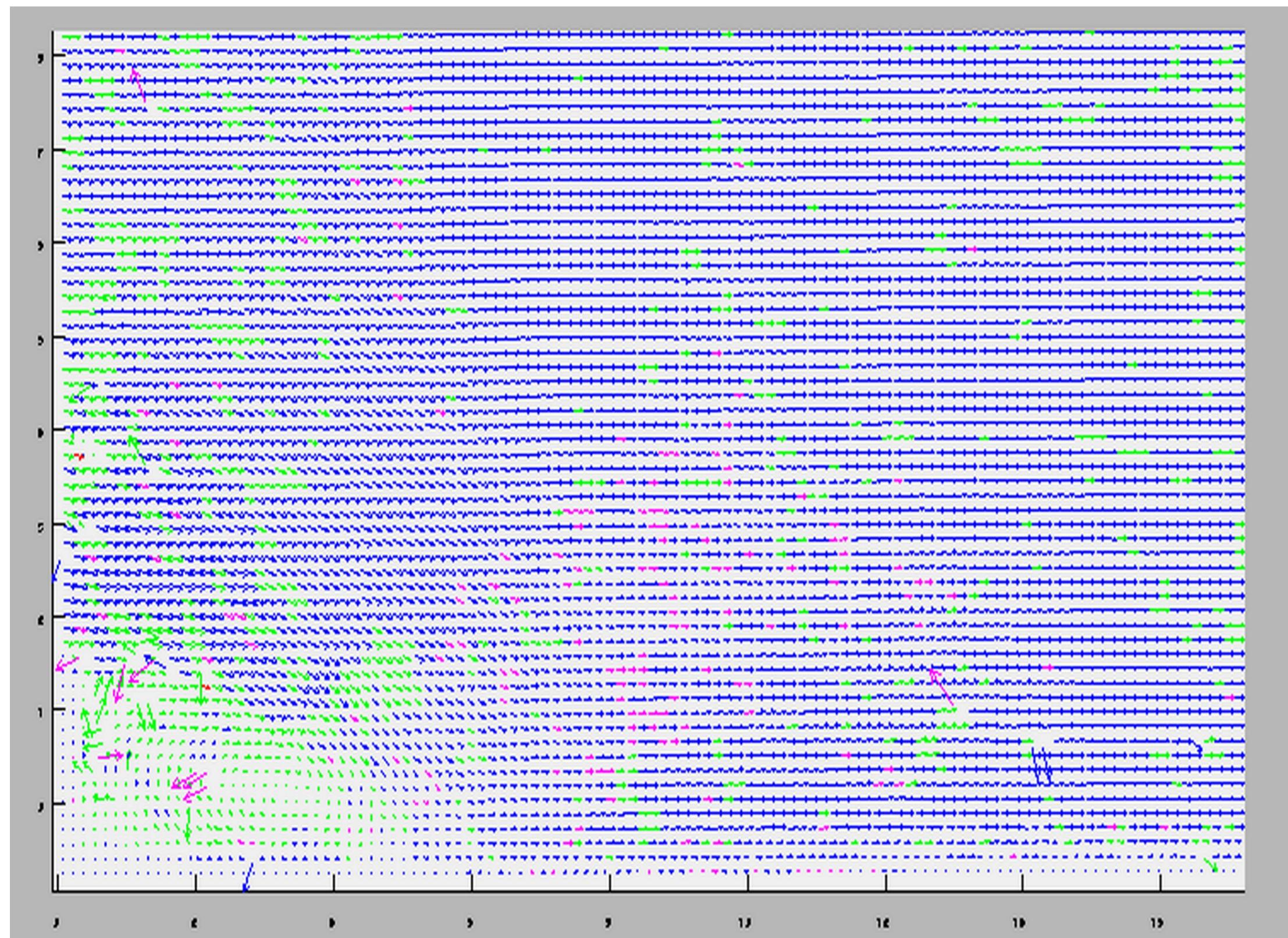


Laboratorio di Geofluidodinamica TURLAB

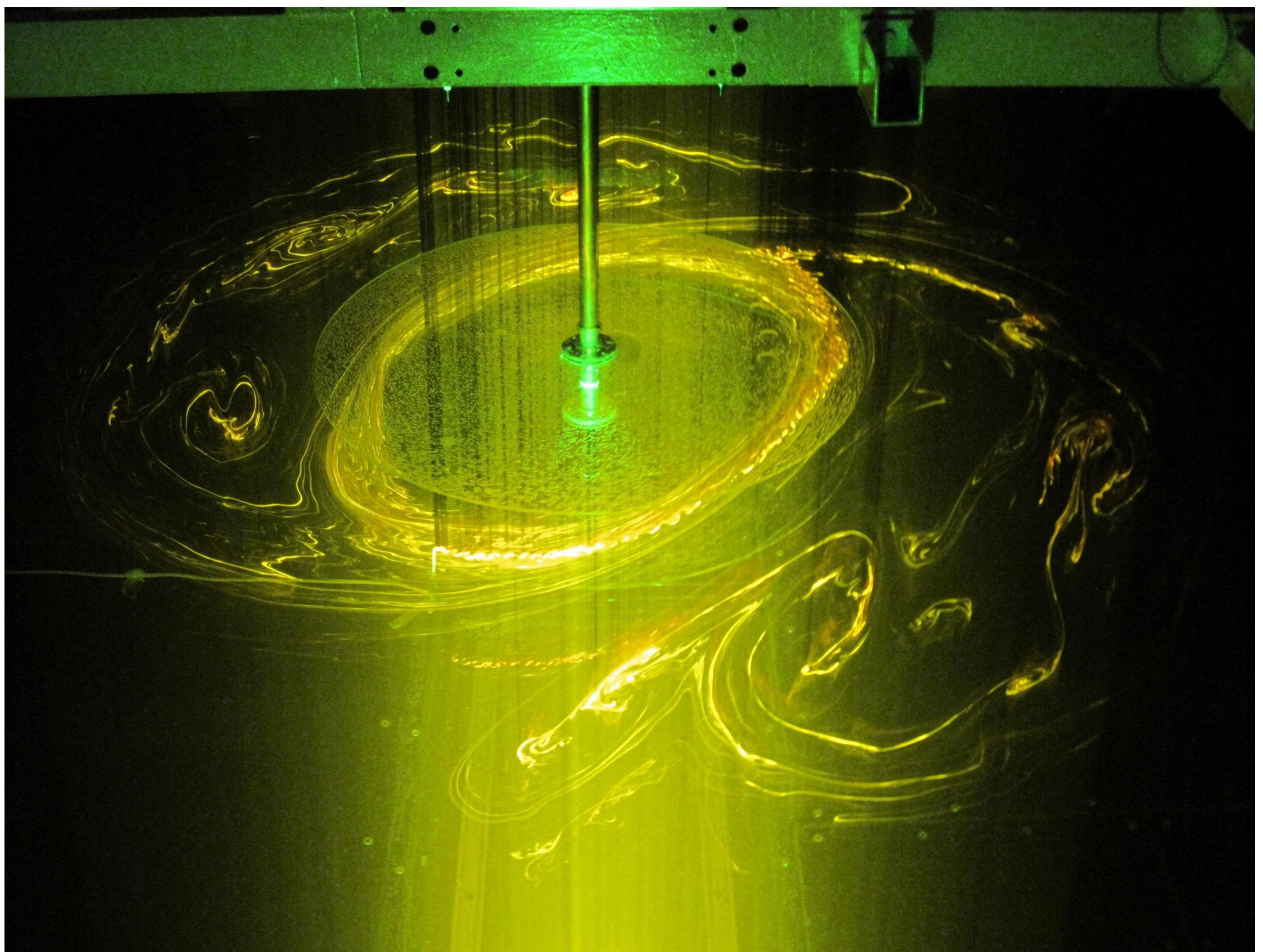
Valentina Andreoli, Enrico Ferrero, Massimiliano Manfrin

Laser verde a diodi allo stato solido; telecamere digitali ad alta sensibilità le cui immagini vengono acquisite e visualizzate real time da diversi sistemi.

Tecniche sperimentali: PIV (Particle Image Velocimetry), LIF (Laser Induced Fluorescence)



Esperimenti con:
- traccianti, buona riflettività, diametro 5-1000 μm , misure quantitative PIV.
- inchiostri normali o fluorescenti, misure di diffusione, LIF.



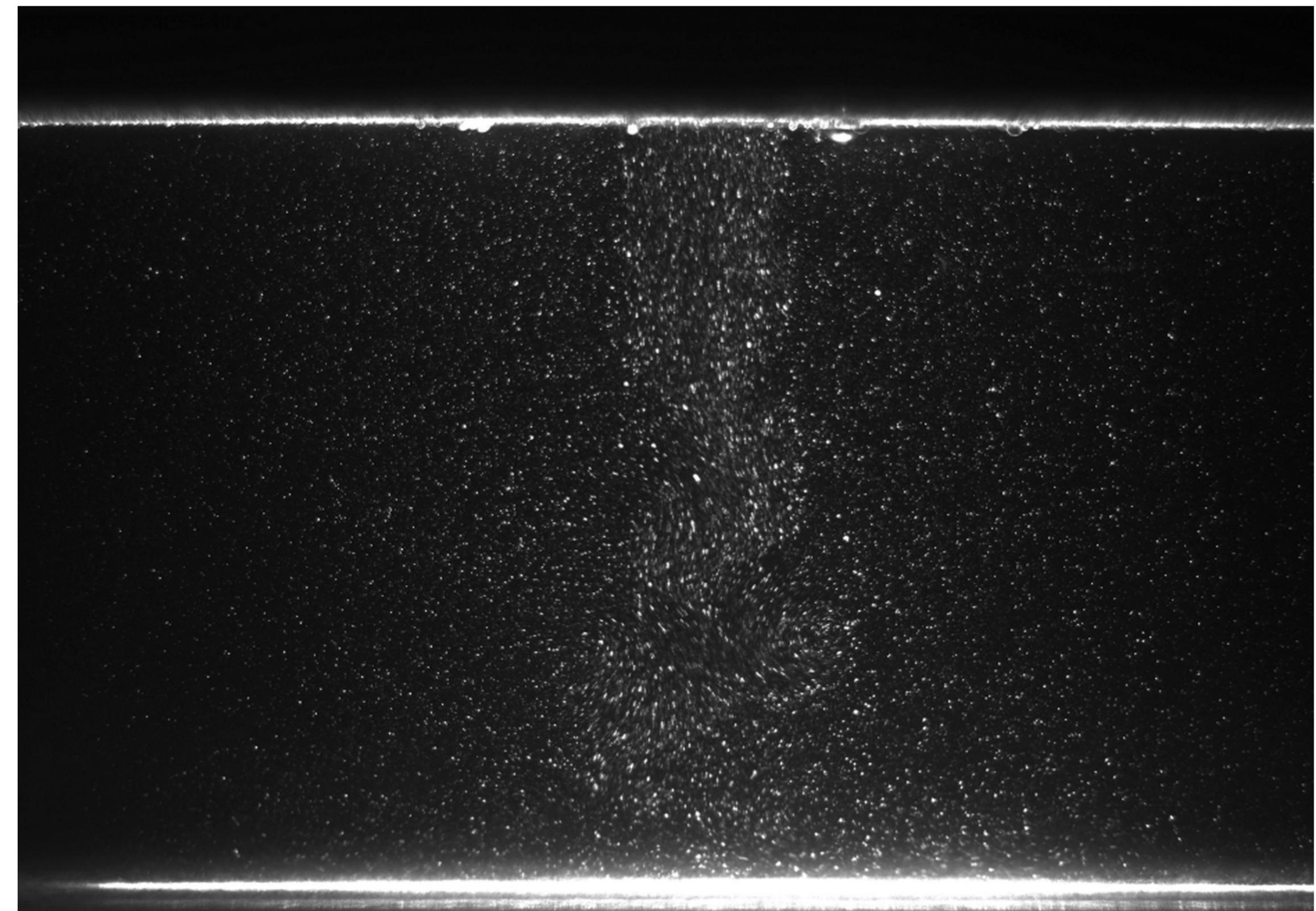
Vasca rotante

Studio dei fluidi geofisici in diverse condizioni sperimentali, con particolare riguardo a quelle in cui la rotazione del sistema di riferimento gioca un ruolo determinante nel caratterizzare la fisica del fluido (Forza di Coriolis).

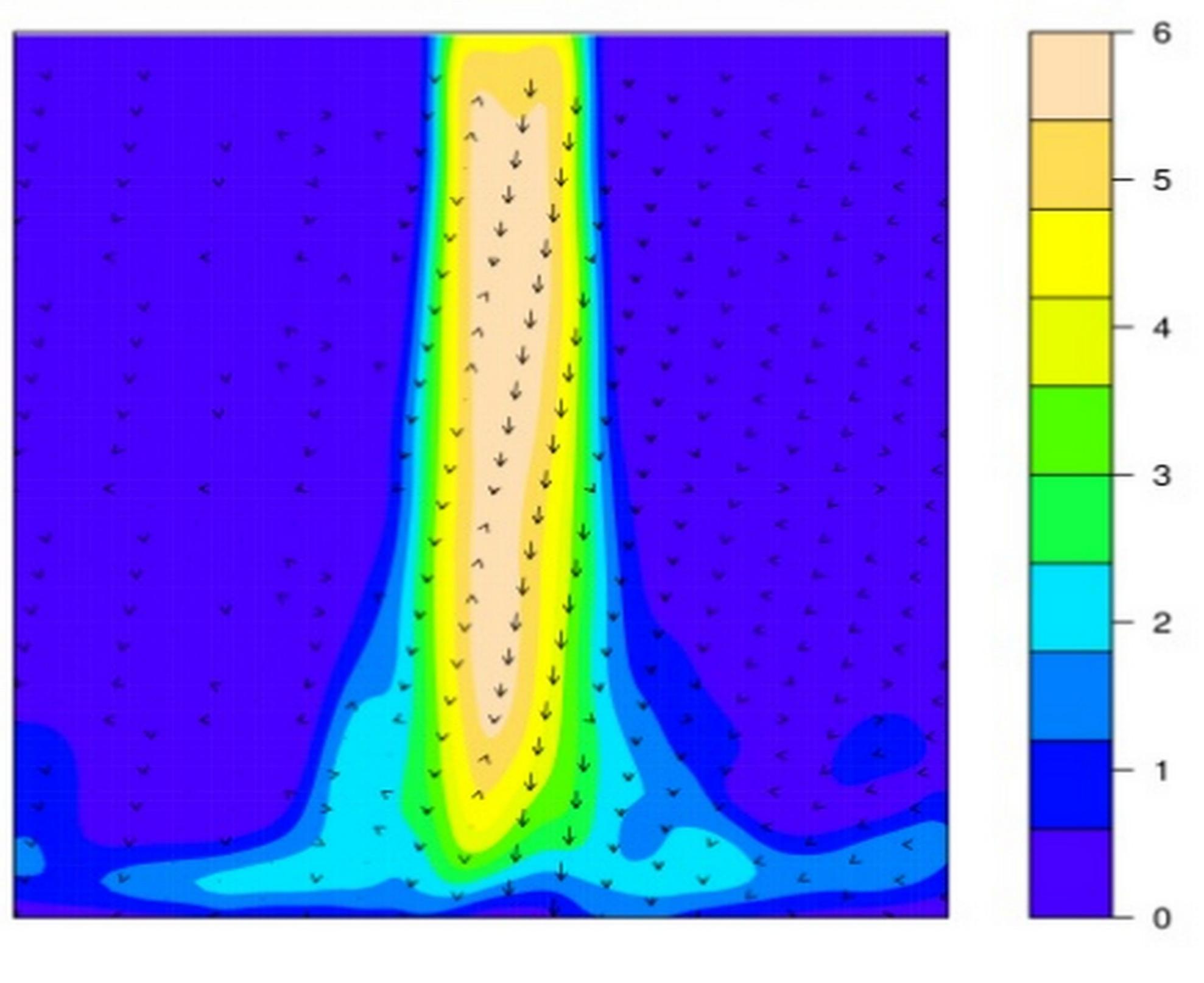
Diametro vasca: 5 m. Altezza massima acqua: 70 cm.
Periodo di rotazione: 3 - 900 s.

Flusso generato variando il periodo di rotazione partendo dalle opportune condizioni di rotazione solida.

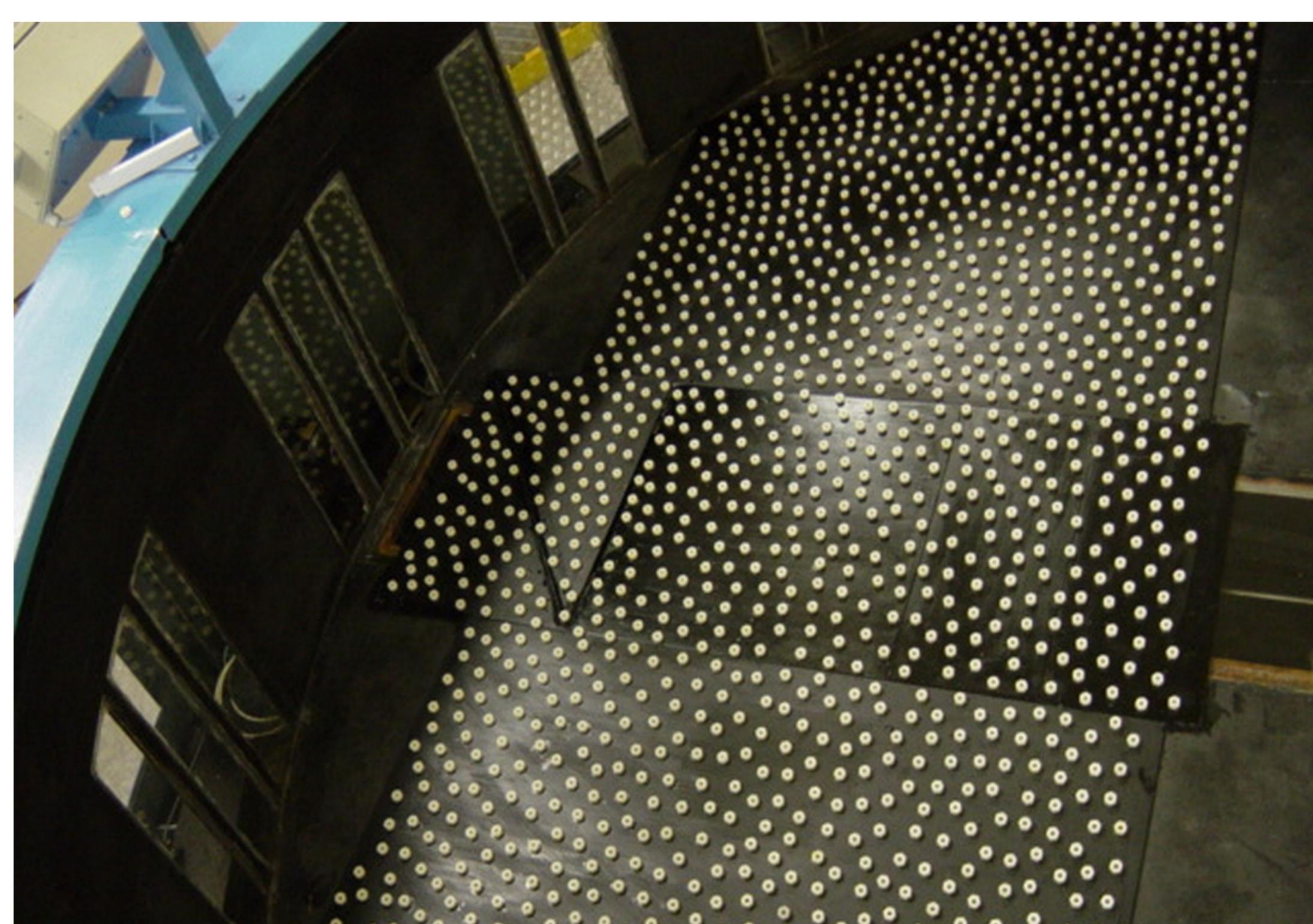
Microburst e correnti di densità sia verticali che su piano inclinato



Velocità media (Exp5)



**Studio e misura
di flussi e
turbolenza
generati da
diverse
configurazioni
di canopy
urbana, con e
senza
rotazione**



Vasca lineare

300 x 40 x 47 (cm) Flusso generato da 4 pompe regolabili

