



# Building Brains for Robots?

## Intelligenza Naturale vs Intelligenza Artificiale



**20<sup>th</sup> Dicembre**

Villa Giustiniani Cambiaso  
Via Montallegro 1, Genova

h 10.00

**Ingresso e Welcome Coffee**

h 11.00

**Chair Prof.ssa Ilaria Delponte**  
**Introduzione Prof. Fulvio Mastrogiovanni**

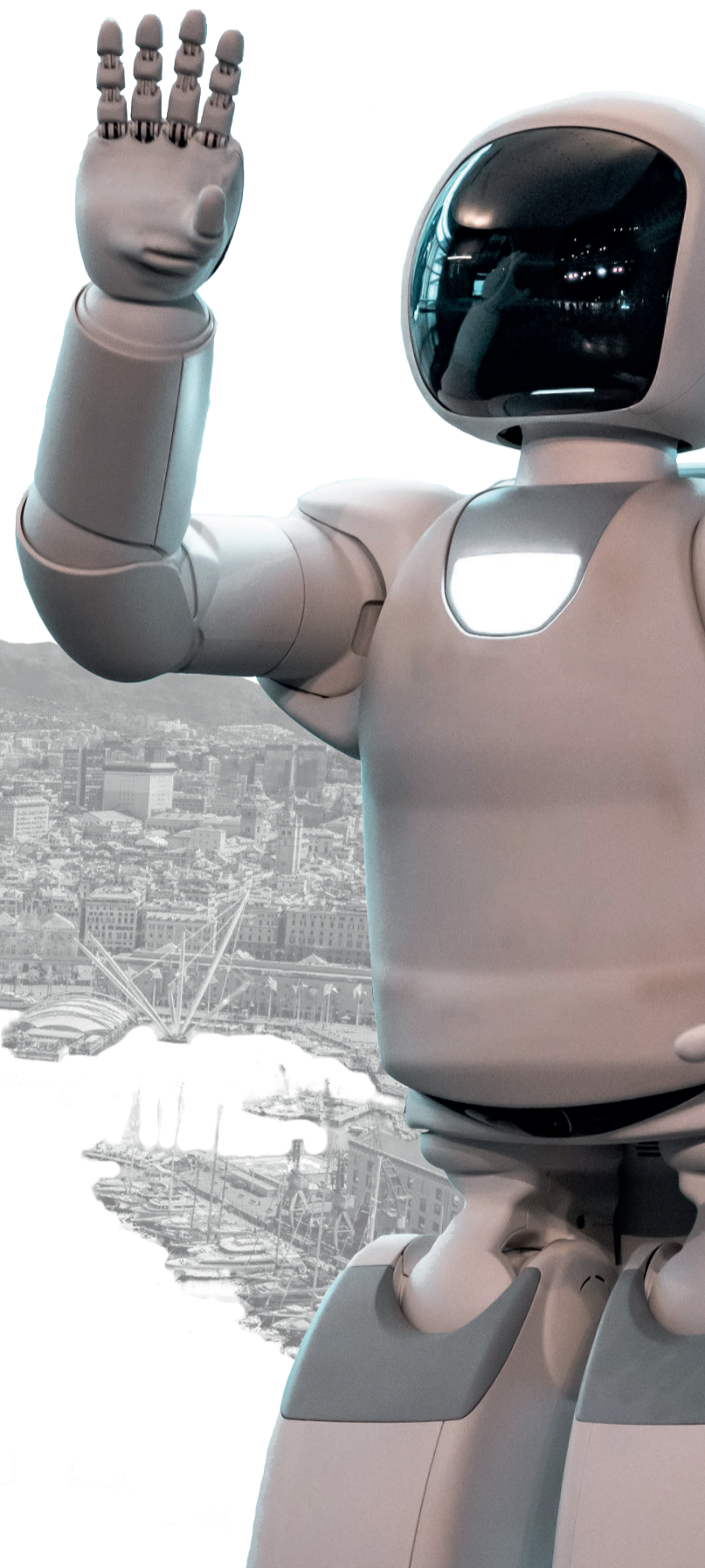
h 11.30

**Prof Rüdiger Dillmann Lecture**

“Comprendere, modellare e tradurre i principi neurali biologici per i sistemi di controllo dei robot. Rispetto all’informatica convenzionale, il cervello è superiore in termini di efficienza energetica, robustezza e adattabilità. Pertanto, la modellazione dei processi biologici che consentono al cervello di eseguire calcoli sensomotori si può implementarla sotto forma di hardware biomorfo. Ci si concentra sui principi di controllo sensomotorio simili a quelli del cervello, che sono guidati dai dati, in contrasto con gli algoritmi di intelligenza artificiale guidati da modelli. Le reti neurali Spiking hanno il potenziale per replicare i neuroni reali, rappresentando parte delle loro caratteristiche biologiche. L’approccio computazionale ispirato al cervello può essere esteso alla navigazione e alla mappatura basate su SNN, formando memorie neurali spaziali episodiche con capacità di apprendimento multi-scala.”

h13.30

**Conclusioni e Saluti di Natale**



ISCRIVITI  
PER PARTECIPARE



## Prof. Rüdiger Dillmann

Ha fondato l’Istituto di Antropomacica e Robotica presso il Karlsruhe Institute of Technology. È stato coordinatore del Centro di ricerca collaborativo tedesco “Humanoid Robots” e di diversi IP europei su larga scala. È direttore della collana COSMOS, Springer. Dal 2018 è professore emerito. Attualmente è direttore di ricerca presso l’FZI e fornisce consulenza alle start-up e alle PMI dei suoi ex studenti di dottorato.

