



SIEMENS



Finanziatori:

Fondazione Politecnico,
Siemens

Anni: 2005- 2006

Partecipanti:

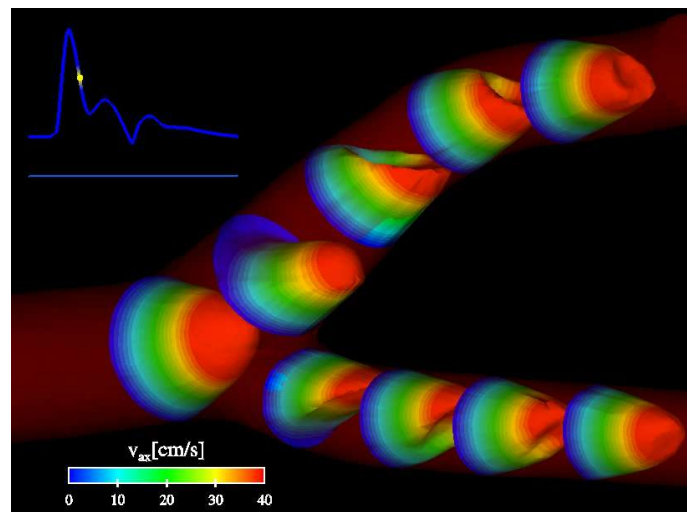
- Fondazione Politecnico di Milano;
- Siemens
- Ospedale Ca' Granda (Dipartimenti di Neuroradiologia e Neurochirurgia)
- Scuola di neurochirurgia Università degli Studi di Milano
- LaBS – Laboratorio delle Strutture Biologiche del Politecnico
- MOX, Dipartimento di Matematica "F. Brioschi" del Politecnico di Milano:
P. Secchi, A. Veneziani, L. Formaggia

Il progetto prevede, inoltre, di attivare 3 assegni di ricerca e una borsa di dottorato per giovani ricercatori provenienti dalle aree Matematica e Bioingegneria.

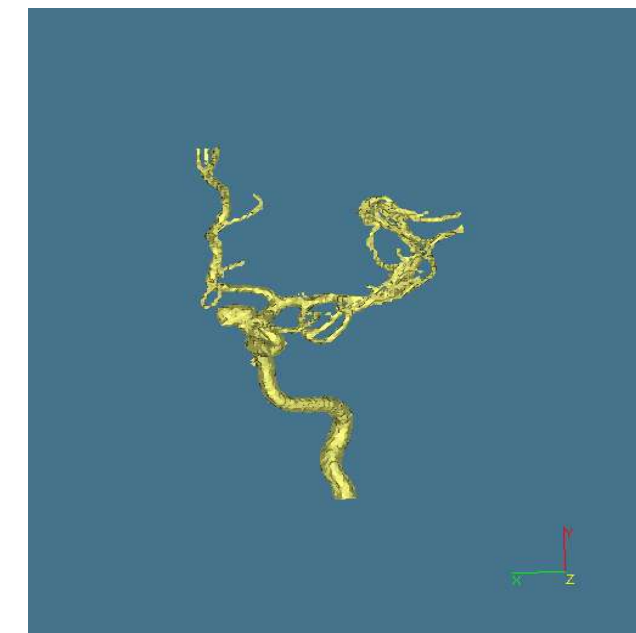
Titolo:

Metodi numerici e statistici per la valutazione del rischio di rottura negli aneurismi cerebrali

Obiettivo del progetto è l'integrazione di tecniche numeriche di simulazione fluidodinamica e di data-mining per stimare i rischi di rottura negli aneurismi cerebrali. Il Dipartimento di Neuroradiologia dell'Ospedale Ca' Granda di Milano fornirà geometrie di pazienti per la costruzione di un data-base per l'analisi statistica e fluidodinamica al fine di supportare la diagnostica con il supporto di analisi storiche (statistica) e predittive (CFD).



Simulazione del flusso sanguigno in una biforcazione. Simulazione compiuta con il codice LifeV, sviluppato da MOX- MOCS- INRIA



Ricostruzione tridimensionale della circolazione cerebrale con un aneurisma