



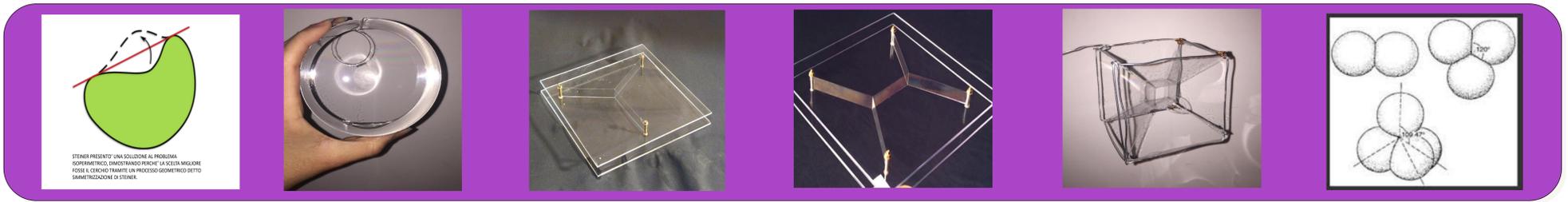
Convegno dei Licei Matematici del Lazio
 Aula Magna, Sapienza Università di Roma
 12 aprile 2019, ore 9.30 - 18.00

Laboratorio del terzo anno di Liceo Matematico:
INTRODUZIONE ALLA OTTIMIZZAZIONE
 Docenti: **Noemi Stivali**
Maria Elena Loreti
Simonetta Valli

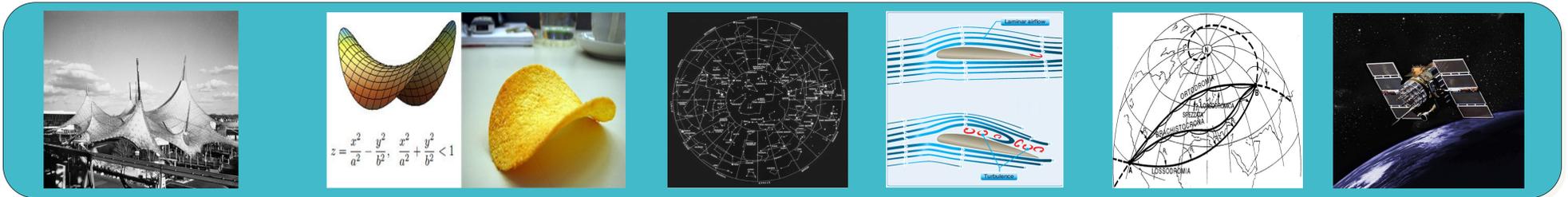
Ogni immagine corrisponde all'approfondimento svolto da un gruppo di tre studenti e rappresenta un aspetto diverso teorico o applicativo dell'ottimizzazione.



Didone che fonda Cartagine contenendo un territorio entro una pelle di bue, triangoli e rettangoli isoperimetrici, massimi e minimi, le proprietà focali delle coniche.



Come avere una superficie massima con perimetro minore, con le bolle di sapone, con le lamine saponate nel piano e nello spazio, come avviene per alcune molecole.



Architetture che copiano le lamine saponate per ottimizzare la resistenza e il rendimento. Percorsi ottimali sulla superficie terrestre, flussi, profili alari e portanza.

La ricerca della "via più breve" su superfici o nei fluidi, o con l'aiuto dell'algorithm migliore.

Sistemi informativi geografici per creare nuove informazioni a partire da dati esistenti associati alla posizione geografica.

"La Natura non fa niente invano, e più è invano quando meno è necessario, perché la Natura si compiace della semplicità e non ama la pompa delle cause superflue"
 (I. Newton)