

Complementi di Programmazione

# Tesi/Tirocini

CdL Informatica - Università degli studi di Modena e Reggio Emilia  
AA 2023/2024

Filippo Muzzini

# Tesi / Tirocini

Sono disponibile a seguire tesi e tirocini.

- Vostre idee
  - valutiamo insieme se fattibile e se adeguato per una tesi
- Argomenti sui quali faccio ricerca
  - accelerazione di applicazioni su GPU
  - simulazione di traffico nella smart city
  - F1/10 gare di piccoli veicoli autonomi

# Tesi / Tirocini

## **accelerazione di applicazioni su GPU**

Le GPU sono nate per fare grafica.

Ma sono adatte al calcolo parallelo.

Rivedere algoritmi in chiave parallela per accelerare l'esecuzione su GPU.

- Parallelizzazione
- Gestione della memoria

# Tesi / Tirocini

## **simulazione di traffico nella smart city**

Le smart city offrono l'opportunità di avere veicoli connessi V2X

- veicoli -> veicolo V2V
- veicoli -> infrastruttura (sensori, attuatori) V2I

Algoritmi per la gestione del traffico sfruttando tale connessione.

Simulazioni di tali algoritmi

# Tesi / Tirocini

## **F1/10 gare di piccoli veicoli autonomi**

Veicoli normalmente radiocomandati che noi controlliamo con board.

- Localizzazione
- Pianificazione percorso
- Percezione degli avversari