

# 9<sup>a</sup> Coppa Algoritmi 2009

Symmetric travelling salesman problem

Problema:

- n città da visitare
- Tempi tra le città A-B uguali se viaggio da A-B o da B-A
- Un commesso viaggiatore che deve visitare tutte le città minimizzando il tempo totale del viaggio

# 9<sup>a</sup> Coppa Algoritmi

10 problemi di test

Gli studenti devono proporre un algoritmi e testarlo sulle diverse istanze

Massimo numero di secondi per run (3 min)

Restituire la miglior soluzione per ogni problema

Problemi da TSPLIB

<b>Problem</b>	<b>Best Known</b>
ch130	6110
d198	15780
eil76	538
fl1577	22249
kroa100	21282
lin318	42029
pcb442	50778
pr439	107217
rat783	8806
u1060	224094

# 9<sup>a</sup> Coppa Algoritmi: Risultati

9 studenti con errore  $< 0.80\%$

4 studenti con errore  $< 0.15\%$

Ivan Canetti

Daniele Debernardi

Marco Mojana

Nicola Vermes

# 9<sup>a</sup> Coppa Algoritmi: Risultati

THE WINNER IS: Nicola Vermes

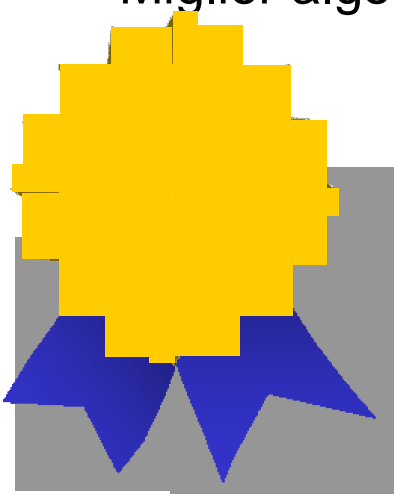
Problem	Canetti	Debernardi	Mojana	Vermes
ch130	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
d198	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
eil76	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
fl1577	0.29%	0.59%	0.11%	0.08%
kroa100	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
lin318	0.15%	0.00%	0.00%	0.00%
pcb442	0.40%	0.09%	0.21%	0.00%
pr439	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%
rat783	0.34%	0.28%	0.19%	0.01%
u1060	0.21%	0.41%	0.23%	0.20%
<b>FINAL RESULT</b>	<b>0.139%</b>	<b>0.138%</b>	<b>0.073%</b>	<b>0.029%</b>

SUPSI-DTI - 2009  
9° Concorso Algoritmi

Primo classificato:

**Nicola Vermes**

Miglior algoritmo per il traveling salesman problem



Manno, 11 Maggio, 2009

Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana

Dipartimento di Tecnologie Innovative

---

Prof. Luca Maria Gambardella