

Computer adiabatico

- **introduzione** (10%)

- **legge di moore** (5%)

L'estinzione dei computer tradizionali è vicina

(Sole 24 ore 16 aprile 2017)

(Slide intel 2017)

- **computer quantistico/adiabatico** (5%)

Esiste un'alternativa che il computer adiabatico, d-wave dice di averne uno

(Notes on Adiabatic Quantum Computers 2016)

(Slide d-wave 15 marzo 2017)

- **d-wave** (20%)

- **architettura** (10%)

Architettura chimera e d-wave one

(Quantum annealing with manufactured spins)

(Architectural considerations in the design of a superconducting quantum annealing processor)

(Evidence for quantum annealing with more than one hundred qubits)

- **quantum annealing** (10%)

L'algoritmo del quantum annealing

(Quantum annealing with manufactured spins)

(Colloquium: Quantum annealing and analog quantum computation)

- **comparazione per algoritmi di ottimizzazione** (60%)

- **simulate annealing** (30%)

- **modello di ising** (15%)

(Quantum annealing with manufactured spins)

(Colloquium: Quantum annealing and analog quantum computation)

- **algoritmo** (15%)

(Optimization by Simulated Annealing 1983)

(SIMULATED ANNEALING, Aarts)

- **simulate quantum annealing** (30%)

- **modello di ising trasverso** (15%)

(Quantum annealing by the path-integral Monte Carlo method: The two-dimensional random Ising model)

(Colloquium: Quantum annealing and analog quantum computation)

- **algoritmo** (15%)

(Quantum annealing by the path-integral Monte Carlo method: The two-dimensional random Ising model)

(Quantum Annealing and Related Optimization Methods)

- **conclusioni** (10%)

- **quantum speed-up** (10%)

(Defining and detecting quantum speedup)

(...da approfondire...)