

# Introduzione all'Intelligenza Artificiale (Big Data e Business Intelligence)

AA 2022/2023

## **Compito del 21/12/2022**

### **Compito A**

**Domanda 1:** Una possibile definizione Intelligenza Artificiale debole si colloca in:

1. Sistemi che operano in alcuni campi come se fossero intelligenti
2. Sistemi che pensano come gli esseri umani
3. Sistemi che agiscono razionalmente

Motivare brevemente la risposta.

**Domanda 2:** Un agente razionale:

1. esegue sempre l'azione corretta in funzione del contesto e delle sue possibilità
2. esegue la prima azione possibile
3. esegue l'azione più giusta secondo i suoi principi di etica

Motivare brevemente la risposta.

**Domanda 3:** Problem solving: illustrare cosa fa l'algoritmo di ricerca di una soluzione spiegando che cosa è una strategia di ricerca e i nodi frontiera e come sono relazionati fra di loro.

**Domanda 4:** Che cosa rappresenta la funzione di valutazione nelle strategie informate. Fornire un esempio di algoritmo con una strategia informata.

**Domanda 5:** Spiegare che significa, nella progettazione di un agente logico, la seguente affermazione:

- Specialized algorithm = specialized knowledge + general-purpose reasoning

**Domanda 6:** La logica proposizionale è una logica

1. classica
2. probabilistica
3. temporale

Motivare brevemente la risposta.

**Domanda 7:** Tradurre in logica del primo ordine le seguenti affermazioni, commentandone i passi:

1. Per ogni per ogni fetta di torta, c'è qualcuno che la mangia
2. Esiste almeno una torta che non è di colore bianco

**Domanda 8:** Che ruolo ha la conoscenza in un processo di analisi di Business Intelligence.

**Domanda 9:** Spiegare la differenza fra un modello di ML per il clustering e uno per la classificazione.

**Domanda 10:** Nella matrice di confusione relativo ad un caso di classificazione binaria cosa rappresentano gli elementi definiti come falsi positivi e falsi negativi.