**(RIC-2018-E)** *Ambiti di competenza:*

- Sistemi per la memorizzazione e l’analisi di Big Data e per l’accesso

a basi dati.

- Linguaggi e strumenti per l’analisi e la trasformazione dei dati.

- Metodi per la progettazione e realizzazione di flussi di

trasformazione di dati.

- Modellazione di ontologie per la gestione dei dati.

- Conoscenza di metodi e strumenti di Machine Learning e di Natural

Language Processing.

- Tecniche e strumenti per l’analisi di dati non strutturati, e text

mining.

- Strumenti e tecniche di analisi predittiva, statistica e visuale dei

dati.

*Argomenti oggetto delle prove di esame:*

**Area Data Science**

Prima prova: Metodi e tecniche per la progettazione e realizzazione di basi di dati e di sistemi di calcolo, modelli e tecniche di analisi statistica descrittiva e inferenziale.

Seconda prova: Metodi e tecniche di controllo e correzione dei dati, metodi e tecniche di integrazione dei dati, linguaggi di programmazione orientati all’analisi statistica (R, SAS, SPSS, etc.). Machine learning, analisi di testi (text mining). Memorizzazione e analisi di Big Data, linguaggi di

programmazione orientati all’analisi statistica (R, SAS, SPSS, etc.), modellazione di ontologie, progettazione e realizzazione di basi di dati relazionali e NoSQL, progettazione e realizzazione di flussi di trasformazione e integrazione di dati, misurazione e miglioramento della qualità dei dati

Colloquio: Materie oggetto delle prove scritte, accertamento della conoscenza della lingua inglese e dell’uso delle apparecchiature e delle applicazioni informatiche più diffuse

**Il colloquio**

Il colloquio è volto ad accertare la conoscenza delle materie oggetto delle

prove scritte, della lingua inglese, dell’uso delle apparecchiature e delle

applicazioni informatiche più diffuse, nonché la conoscenza delle norme

sull’ordinamento statistico italiano ed europeo.

L’accertamento della conoscenza della lingua inglese avviene attraverso la

lettura e la traduzione di un testo scelto dalla Commissione esaminatrice

ed una conversazione. L’accertamento della conoscenza dell’informatica

riguarda l’utilizzo del personal computer e dei software applicativi più

diffusi; il candidato deve, altresì, dimostrare la conoscenza delle

problematiche e delle potenzialità connesse all’uso degli strumenti

informatici in relazione all’organizzazione e gestione delle risorse, al

miglioramento dell’efficienza degli uffici e dei servizi, e ai processi

comunicativi in rete.