



Repertorio Regionale delle Qualificazioni e delle Competenze

Scheda di Figura Professionale

Denominazione Figura	Responsabile Data Scientist
Esempi di possibili denominazioni ricorrenti nel mondo del lavoro	Data scientist
Settori di riferimento	SETTORE 14. Servizi digitali
Ambito di attività	Sviluppo e gestione di prodotti e servizi informatici
Livello di complessità	Gruppo – Livello C
Livello EQF	5
Descrizione	Il Responsabile Data scientist si occupa di modellizzare problemi complessi, a supporto della presa di decisioni, progettando modalità di analisi matematica e statistica, relativi a dati a differente strutturazione, fra cui i big data. Individua, sviluppa ed applica metodi e tecniche di raccolta, organizzazione e standardizzazione di dati, sui quali applica protocolli di data mining, rivolti alla produzione di analytics descrittivi, diagnostici, predittivi e prescrittivi. Implementa algoritmi e software di analisi e machine learning applicato. Comunica i risultati delle analisi, individuando ed applicando tecniche di data visualization. Definisce ed implementa le caratteristiche organizzative dei processi stabili di data analytic.

Contesto di esercizio

Tipologia rapporti di lavoro	La tipologia contrattuale più frequente è il rapporto di lavoro dipendente, a tempo indeterminato o determinato, non è escluso quello autonomo
Collocazione contrattuale	Nel caso di rapporto di lavoro dipendente, trova collocazione come impiegato di livello elevato.
Collocazione organizzativa	Le aziende più grandi e quelle che operano in settori ad alta intensità di dati tendono ad avere ruoli più strutturati e specializzati per i Data Scientist. Possono avere team o dipartimenti dedicati alla data science, oppure il DS può riferire direttamente al Chief Data Officer (CDO) o al Chief Analytics Officer (CAO). Nelle aziende più piccole o in quelle meno incentrate sui dati, il DS può essere integrato nel dipartimento IT, nel team di business intelligence o addirittura lavorare direttamente sotto la direzione del CEO o del CTO.
Opportunità sul mercato del lavoro	Le opportunità lavorative per un Responsabile Data Scientist in Italia sono numerose e in crescita, grazie alla crescente domanda di professionisti con competenze analitiche e di data science da parte delle aziende di tutti i settori.
Percorsi formativi	Una laurea magistrale in discipline quantitative come matematica, statistica, informatica o ingegneria è un requisito comune, così come anche le lauree specialistiche in data science o machine learning.
Fonti documentarie	

Indici di conversione

Sistemi di classificazione a fini statistici

ISCO - 08	
ISTAT Professioni (CP 2011)	3.1.2.4.0 Tecnici gestori di basi di dati 3.1.1.3.0 Tecnici statistici 2.1.1.3.2 Statistici
ATECO 2007	62.01.00 Produzione di software non connesso all'edizione 62.02.00 Consulenza nel settore delle tecnologie dell'informatica 62.03.00 Gestione di strutture e apparecchiature informatiche hardware -

	housing (esclusa la riparazione) 62.09.09 Altre attività dei servizi connessi alle tecnologie dell'informatica nca 63.11.20 Gestione database (attività delle banche dati)
--	--

Repertori di descrizione

Repertorio nazionale delle figure per i percorsi IFTS	
Repertorio nazionale delle figure per i percorsi IeFP	

Elenco Aree di Attività

Denominazione AdA	ADA.14.01.20 - Data Science and Analytics
Descrizione della performance	Eseguire, sulla base delle esigenze di analisi e delle sorgenti informative disponibili, operazioni di raccolta dati, loro organizzazione e data mining, individuando ed applicando metodi e tecniche matematiche e statistiche
UC	Raccolta dati ed applicazione di metodi e tecniche di data mining
Capacità-abilità	- Definire, sulla base delle esigenze aziendali e dei sistemi informativi, i fabbisogni di data mining - Identificare e caratterizzare le sorgenti informative - Svolgere operazioni di Data Gathering, Data Transformation e Data Configuration, sulla base di caratteristiche ed eterogeneità delle fonti grezze, utilizzando il linguaggio SQL e altri strumenti di interazione con basi di dati - Selezionare i dati in ragione degli obiettivi di analisi - Preparare i dati selezionati, eliminando possibili errori e stabilendo dei meccanismi di comportamento in caso di dati mancanti, anche attraverso approcci campionari - Applicare tecniche data mining, anche adattando gli algoritmi sulla base delle esigenze di analisi - Tracciare le operazioni compiute e valutarne gli esiti, anche in vista del consolidamento del processo - Garantire proprietà intellettuale e rispetto della privacy
Conoscenze	- Caratteristiche della business intelligence - Principi della business intelligence applicati all'economia aziendale - Basi di dati relazionali (RDBMS) e No-SQL - Linguaggio SQL e strumenti di interazione con basi dati No-SQL - Metodi e tecniche di Data Gathering, Transformation e Configuration - Strumenti di memorizzazione e recupero dati - Metodi e tecniche di data mining - Metodi di analisi di informazioni non strutturate - Normativa vigente in materia di privacy - Diritto in materia di proprietà intellettuale dei dati - Lingua inglese di settore
Descrizione della performance	Realizzazione di analisi avanzate di data set (anche di notevoli dimensioni e di big data), creando modelli, algoritmi e metodi di raccolta, standardizzazione ed analisi dati, realizzando reportistica a supporto dei processi decisionali
UC	Realizzazione di analisi complesse e su big data
Capacità-abilità	- Standardizzare ed ottimizzare i processi di gestione ed aggiornamento dei dati, implementando procedure di data curation, data quality control, data integrity and interoperability - Creare modelli, algoritmi, strumenti per la raccolta e l'analisi di big data, sulla base delle esigenze aziendali, utilizzando linguaggi di programmazione - Sviluppare, sulla base delle esigenze, algoritmi di machine learning - Utilizzare big data analytics platforms - Rappresentare gli esiti dell'analisi utilizzando tecniche e strumenti di data visualization
Conoscenze	- Linguaggio SQL e strumenti di interazione con basi dati No-SQL - Linguaggi di programmazione (R, Python, ...) orientati ai data analytics - Problematiche e specificità dei big data: dimensione e destrutturazione dei data set - Metodi e tecniche di data curation, data quality control, data integrity and

	interoperability • Metodi e tecniche di data mining • Modelli analitici matematici e statistici, descrittivi e inferenziali: Forecasting modeling, Natural Language Processing, Clustering modeling, Classification modeling • Elementi di machine learning e deep learning • Tipologie di analisi: Descriptive Analytics; Diagnostic Analytics; Predictive Analytics; Prescriptive Analytics • Metodi, tecniche e strumenti di Data visualization • Normativa vigente in materia di privacy • Lingua inglese di settore
Descrizione della performance	Pianificare e coordinare i processi di data analytic, assicurando il corretto feeding dei livelli strategici e decisionali
UC	Sviluppo dei processi di data analytic
Capacità-abilità	• Pianificare i processi di data analytics di una organizzazione, sulla base delle proprie esigenze strategiche • Definire ed implementare il modello organizzativo dei processi di data analytics • Trasferire gli esiti delle analisi ai livelli aziendali in cui avviene l'elaborazione delle strategie di business • Monitorare i processi di data analytics ed il loro impatto su business
Conoscenze	• Principi della business intelligence applicati all'economia aziendale • Modelli di organizzazione dei processi di data analytics (data-driven; centralizzato, matriciale, ...) • Metodi di trasferimento degli esiti delle analisi ai livelli aziendali in cui avviene l'elaborazione delle strategie di business • Lingua inglese di settore