



# CORSO DP-200T01: Implementing an Azure Data Solution

---

**CEGEKA Education**  
*corsi di formazione professionale*

## Implementing an Azure Data Solution

In questo corso i partecipanti implementeranno varie tecnologie della piattaforma dati in soluzioni in linea con i requisiti aziendali e tecnici, tra cui scenari di dati locali, cloud e ibridi che incorporano dati relazionali e No-SQL. Impareranno anche a elaborare i dati utilizzando una gamma di tecnologie e linguaggi sia per i dati di streaming che in batch.

Inoltre i partecipanti impareranno ad implementare la sicurezza dei dati, tra cui l'autenticazione, l'autorizzazione, i criteri di dati e standard. Inoltre, definiranno e implementeranno il monitoraggio della data solution sia per le attività di archiviazione e trattamento dei dati. Infine, gestiranno e risolveranno le data solutions di Azure che includono l'ottimizzazione e il ripristino di emergenza dei Big Data, l'elaborazione batch e le streaming data solutions.

**Durata del corso 3 giorni**

### Destinatari / Audience

- Data professionals, data architects e business intelligence professionals che desiderano ottenere informazioni sulle tecnologie della piattaforma dati esistenti in Microsoft Azure.
- Tutti coloro che sviluppano applicazioni che forniscono contenuti dalle tecnologie della piattaforma dati esistenti in Microsoft Azure

### Obiettivi / Goals

- Spiegare il mondo in evoluzione dei dati
- Sondaggio dei servizi nella piattaforma dati di AzureSurvey the services in the Azure Data Platform
- Identificare le attività eseguite da un tecnico dei dati
- Descrivere i casi d'uso per il cloud in un case study
- Scegliere un approccio di archiviazione dei dati in AzureChoose a data storage approach in Azure
- Creare un account di archiviazione di AzureCreate an Azure Storage Account
- Spiegare Azure Data Lake Storage
- Caricare dati in Azure Data LakeUpload data into Azure Data Lake
- Spiegare Azure DatabricksExplain Azure Databricks
- Usare Azure DatabricksWork with Azure Databricks
- Leggere i dati con Azure DatabricksRead data with Azure Databricks
- Eseguire trasformazioni con Azure DatabricksPerform transformations with Azure Databricks
- Creare un database DB Cosmos di Azure in scalabileCreate an Azure Cosmos DB database built to scale
- Inserire ed eseguire query sui dati nel database del database Cosmos di AzureInsert and query data in your Azure Cosmos DB database
- Creare un'app .NET Core per il database Cosmos di Azure nel codice di Visual StudioBuild a .NET Core app for Azure Cosmos DB in Visual Studio Code
- Distribuire i dati a livello globale con Azure Cosmos DBDistribute your data globally with Azure Cosmos DB
- Usare il database SQL di AzureUse Azure SQL Database
- Descrivere Il data warehouse di AzureDescribe Azure Data Warehouse
- Creazione e esecuzione di query in un data warehouse SQL di AzureCreating and Querying an Azure SQL Data Warehouse
- Uso di PolyBase per caricare dati in Azure SQL Data WarehouseUsing PolyBase to Load Data

- into Azure SQL Data Warehouse
- Spiegare i flussi di dati e l'elaborazione degli eventiExplain data streams and event processing
- Inserimento di dati con gli hub eventiData Ingestion with Event Hubs
- Elaborazione dei dati con i processi di Analisi di flussoProcessing Data with Stream Analytics Jobs
- Azure Data Factory e Databrick
- Azure Data Factory Components
- Spiegare il funzionamento di Azure Data FactoryExplain how Azure Data Factory works
- Introduzione alla sicurezza
- Componenti di sicurezza chiave
- Protezione degli account di archiviazione e dell'archiviazione di Data Lake
- Protezione degli archivi dati
- Protezione dei dati in streaming
- Spiegare le funzionalità di monitoraggio disponibili
- Risolvere i problemi comuni di archiviazione dei datiTroubleshoot common data storage issues
- Risolvere i problemi comuni di elaborazione dei datiTroubleshoot common data processing issues
- Gestire il ripristino di emergenzaManage disaster recovery

## Requisiti / Requirements

Conoscenze tecniche equivalenti al corso Azure Fundamentals

## Moduli / Modules

### Module 1: Azure for the Data Engineer

- Explain the evolving world of data
- Survey the services in the Azure Data Platform
- Identify the tasks that are performed by a Data Engineer
- Describe the use cases for the cloud in a Case Study

### Module 2: Working with Data Storage

- Choose a data storage approach in Azure
- Create an Azure Storage Account
- Explain Azure Data Lake storage
- Upload data into Azure Data Lake

### Module 3: Enabling Team Based Data Science with Azure Databricks

- Explain Azure Databricks
- Work with Azure Databricks
- Read data with Azure Databricks
- Perform transformations with Azure Databricks

### Module 4: Building Globally Distributed Databases with Cosmos DB

- Create an Azure Cosmos DB database built to scale
- Insert and query data in your Azure Cosmos DB database
- Build a .NET Core app for Cosmos DB in Visual Studio Code
- Distribute your data globally with Azure Cosmos DB

### Module 5: Working with Relational Data Stores in the Cloud

- Use Azure SQL Database
- Describe Azure SQL Data Warehouse
- Creating and Querying an Azure SQL Data Warehouse
- Use PolyBase to Load Data into Azure SQL Data Warehouse

#### **Module 6: Performing Real-Time Analytics with Stream Analytics**

- Explain data streams and event processing
- Data Ingestion with Event Hubs
- Processing Data with Stream Analytics Jobs

#### **Module 7: Orchestrating Data Movement with Azure Data Factory**

- Explain how Azure Data Factory works
- Azure Data Factory Components
- Azure Data Factory and Databricks

#### **Module 8: Securing Azure Data Platforms**

- An introduction to security
- Key security components
- Securing Storage Accounts and Data Lake Storage
- Securing Data Stores
- Securing Streaming Data

#### **Module 9: Monitoring and Troubleshooting Data Storage and Processing**

- Explain the monitoring capabilities that are available
- Troubleshoot common data storage issues
- Troubleshoot common data processing issues
- Manage disaster recovery

# CEGEKA Education

*corsi di formazione professionale*

La formazione di qualità, su misura per te



## **Flessibile**

I corsi possono essere organizzati negli orari e nelle modalità più adatte alle tue esigenze, in modo che abbiano il minor impatto possibile sulle tue attività quotidiane.



## **Training on the job**

Docenti altamente qualificati ti affiancheranno durante una giornata di lavoro e ti aiuteranno ad utilizzare le tecnologie per risolvere problemi reali.



## **Two-steps**

Teoria e pratica vanno a braccetto. Il nostro percorso formativo, suddiviso in due fasi, ti permette di acquisire la conoscenza e di testarne subito l'efficacia.



## **Sharing Course**

Corsi in aula di gruppo, con teoria e laboratori, questi ultimi proposti da ogni singolo partecipante su aspetti reali tratti dalla pratica quotidiana



## **On-Site**

I corsi possono svolgersi presso una delle sedi CEGEKA o presso la vostra sede sia sul territorio nazionale che internazionale.



## **One-to-One**

Corsi progettati e realizzati su misura, sia di gruppo che individuali con docente interamente dedicato

[www.cegeka.it/education/](http://www.cegeka.it/education/)  
[learning@cegeka.it](mailto:learning@cegeka.it)

---

### **Milano**

Via Alessandro Volta, 16  
20093 Cologno Monzese, MI  
Tel: +39 02 254427 255

### **Roma**

Via Casilina 3T, Palazzina D  
00182 Roma  
Tel: +39 06 72910119

### **Padova**

Corso Stati Uniti 18/B  
35127 Padova  
Tel. +39 049 8976800