

**LA TECHNOLOGY TRANSFER**

PRESENTA

***BIG DATA***  
***TECNOLOGIE E PROBLEMATICHE***

**22-24 MAGGIO 2023**  
**ONLINE LIVE STREAMING**



## Descrizione

I Big Data rappresentano la principale tendenza in campo informatico degli ultimi anni. Con Big Data si intendono dataset aventi dimensioni e caratteristiche tali da non essere facilmente trattati con sistemi tradizionali quali, ad esempio, i database relazionali.

Questo non vuol dire che gli strumenti di gestione dati normalmente presenti in azienda non siano in grado di trattare i Big Data ma che il loro utilizzo può essere poco produttivo in termini di tempi e costi di elaborazione.

A tal fine, gli strumenti tradizionali, possono essere affiancati (mai sostituiti) da nuovi prodotti quali file system distribuiti, database NoSQL e framework di elaborazione distribuita come map reduce. La scelta degli strumenti non può essere fatta in modo superficiale e deve essere basata sui requisiti di business dell'azienda.

Ma quali caratteristiche devono avere i dati per essere considerati "Big"? Quali vantaggi di business possono derivare dalla loro elaborazione? Quali sono le principali tecnologie per la loro memorizzazione, elaborazione e gestione?

Questo corso vuole fornire una panoramica sullo stato dell'arte delle tecnologie e dei processi per la gestione di Big Data.

Gli argomenti sono descritti tramite l'esposizione di casi di studio reali.

### ***A CHI SI RIVOLGE***

- Capi progetto
- Analisti
- Progettisti
- Sviluppatori
- Chiunque sia interessato ad approfondire i concetti relativi ai Big Data

### ***PREREQUISITI***

Conoscenze base sui database, sulle tecnologie internet e sulle applicazioni distribuite.

# Programma

## Introduzione ai Big Data

- Cosa sono i Big Data
- Quanto sono grandi i Big Data?
- Le principali proprietà: volume, velocità, varietà, valore, veracità
- Classificazione dei Big Data
- Come individuare i Big Data
- Sorgenti di provenienza dei Big Data
- Quali opportunità per il business? Vantaggi e svantaggi nel loro utilizzo
- Come si posizionano i Big Data rispetto agli strumenti tradizionali (RDBMS, DWH, BI...)
- Il processo di gestione dei Big Data

## Come memorizzare i Big Data

- Pattern architetturali
- Utilizzo di file system distribuiti (es. HDFS)
- Database NoSQL e loro classificazione
- Criteri per la scelta dello strumento di storage
- Il concetto di Data Lake: cos'è e come implementarlo
- Come trasferire i dati da e verso il Data Lake
- Memorizzare i dati in base alle esigenze del business
- Strumenti per il trasferimento dei dati

## Come elaborare e analizzare i Big Data

- Elaborazione distribuita
- Map/Reduce
- Strumenti per l'implementazione del Map/Reduce (YARN, TEZ, PIG...)
- Integrazione con i linguaggi di programmazione tradizionali
- Real-time analytics e complex event processing
- Utilizzo di Spark, Python e R; concetti base di Data Mining

## Come interrogare e come visualizzare i Big Data

- Utilizzo degli strumenti e dei linguaggi di interrogazione nativi
- Mapping su SQL (Hive, Drill, Impala...)
- Integrazione con RDBMS e con strumenti di Business Intelligence tradizionali

## **Big Data Governance**

- Che cos'è la Data Governance
- Processo di governance
- Il repository dei metadati
- Ruoli e responsabilità
- Nuove figure professionali (es. Data Scientist)

## **Introduzione ad Hadoop**

- Che cos'è Hadoop
- Principali strumenti forniti
- Principali pattern architetturali
- Principali distribuzioni a confronto (MapR, Cloudera, Hortonworks)

## **Principali NoSQL Database a confronto**

- Architettura, caratteristiche e funzionalità di MongoDB, Cassandra, CouchDB e altri

## **Integrazione con i sistemi aziendali esistenti**

- Architetture di integrazione
- Strumenti utilizzabili

## **Problematiche di sicurezza e privacy**

- Come memorizzare i dati in modo sicuro
- Gestione multitenancy
- Politiche di accesso

## **Casi di studio ed esempi pratici**

## Informazioni Generali

**Quota di Partecipazione: € 900 +Iva**

### Modalita' di iscrizione

Il pagamento della quota, IVA inclusa, dovrà essere effettuato tramite bonifico presso la Banca Cariparma. Ag. 1 di Roma codice IBAN: IT 03 W 06230 03202 000057031348 intestato alla Technology Transfer S.r.l. e inviato insieme alla scheda di iscrizione a:

TECHNOLOGY TRANSFER S.r.l.  
Piazza Cavour, 3 - 00193 ROMA  
Tel. 06-6832227 Fax 06-6871102

Le iscrizioni devono pervenire entro e non oltre 15 giorni prima della data di inizio del corso.

Vi consigliamo di far precedere la scheda di iscrizione da una prenotazione telefonica.

### Iscrizioni multiple

Nel caso di iscrizioni multiple alla stessa edizione di un corso, verranno applicate le seguenti condizioni:

- I° e II° iscritto tariffa intera
- dal III° iscritto sconto del 15%

### Lingua

I corsi di questo programma saranno tenuti in lingua italiana

### Orario

9.30-13.00 14.00-17.00

### Condizioni Generali

In caso di rinuncia con preavviso inferiore a 15 giorni verrà addebitato il 50% della quota di partecipazione.

In caso di rinuncia con preavviso inferiore ad una settimana verrà addebitata l'intera quota.

In caso di cancellazione del corso, per qualsiasi causa, la responsabilità della Technology Transfer si intende limitata al rimborso delle quote di iscrizione già pervenute.

Sostituzioni possono essere effettuate in qualsiasi momento solamente prima dell'inizio del corso. Poiché il numero dei partecipanti è limitato, le iscrizioni verranno accettate secondo l'ordine cronologico di arrivo.

## Big Data: Tecnologie e Problematiche

22-24 Maggio 2024

€ 900+Iva

NOME \_\_\_\_\_

COGNOME \_\_\_\_\_

FUNZIONE AZIENDALE \_\_\_\_\_

AZIENDA \_\_\_\_\_

PARTITA IVA \_\_\_\_\_

CODICE FISCALE \_\_\_\_\_

INDIRIZZO \_\_\_\_\_

CITTÀ \_\_\_\_\_

CAP \_\_\_\_\_

PROVINCIA \_\_\_\_\_

TELEFONO \_\_\_\_\_

FAX \_\_\_\_\_

E-MAIL \_\_\_\_\_

### Tutela dati personali

Ai sensi dell'art. 10 della legge n. 675/96, il partecipante è informato che i suoi dati personali acquisiti tramite la scheda di partecipazione al seminario saranno trattati da Technology Transfer anche con l'ausilio di mezzi elettronici, con finalità riguardanti l'esecuzione degli obblighi derivati dalla Sua partecipazione al seminario, per finalità statistiche e per l'invio di materiale promozionale dell'attività di Technology Transfer. Il conferimento dei dati è facoltativo ma necessario per la partecipazione al seminario. Il titolare del trattamento dei dati è Technology Transfer, Piazza Cavour, 3- 00193 Roma, nei cui confronti il partecipante può esercitare i diritti di cui all'art. 13 della legge n. 675/96.

### TIMBRO E FIRMA