

LA TECHNOLOGY TRANSFER PRESENTA

# BARRY DEVLIN

---

**Implementare**

---

**Data Fabric, Mesh o Lakehouse**

---

**Capire i Digital Information System**

ONLINE IN LIVE STREAMING

23-24 MAGGIO 2022



info@technologytransfer.it  
www.technologytransfer.it

## DESCRIZIONE

Data Mesh è emerso negli ultimi anni come uno degli argomenti più discussi nell'Analitica. Data Lakehouse ha catturato l'attenzione di molte organizzazioni alle prese con i Data Lake. Nel frattempo, Data Fabric viene proposto da molti fornitori e analisti come la nuova via da seguire per i Data Warehouse. Tutti e tre i modelli propongono soluzioni nuove, varie e parzialmente sovrapponibili ai vecchi problemi di data delivery.

Ma di cosa si tratta? Sono veramente delle novità o sono solo slogan di marketing? Sono la stessa cosa? Come si relazionano con il Data Warehouse, Data Lake o Hub? Quali sono i loro vantaggi e svantaggi? Dovreste pianificare un Mesh o una Fabric? Lakehouse è la soluzione di cui avete bisogno? Qualsiasi cosa voi scegliete, da dove dovrete cominciare?

Data Mesh, il più insolito dei tre modelli, suggerisce di imparare dallo sviluppo software Agile incentrato sul dominio e di eliminare i colli di bottiglia centralizzati, come i Data Warehouse aziendali. Data Lakehouse propone di partire dal vostro Data Lake e costruirci sopra un Warehouse. Data Fabric parte dai metadati e consiglia di automatizzare l'infrastruttura di Data Delivery.

Sebbene differenti, tutti questi termini vecchi e nuovi, con ambiti sovrapposti e promotori diversi, sono tipi di Digital Information System, progettati per gestire e fornire dati/informazioni a tutti i processi aziendali digitali nei complessi ambienti distribuiti e network-centric di oggi.

In questo seminario il Dr. Barry Devlin spiega e posiziona Data Fabric e Data Mesh, così come altri concetti, vecchi e nuovi, usando come fondamento la DISA (Digital Information Systems Architecture) già definite nel suo libro **Business Unintelligence**.

Basandosi sulle Architetture Concettuali e Logiche, si esamina come tra i tre modelli l'implementazione differisca, quali sono i punti di partenza e quali sono le principali sfide. Vengono descritte le tecnologie esistenti e quelle emergenti per Data Storage, Preparazione e Virtualizzazione, Cataloghi dati e altri strumenti sia on-premises che su Cloud. Si esplora inoltre una grande varietà di problemi organizzativi, metodologie e approcci di implementazione.

In particolare i partecipanti impareranno:

- Storia, significato e funzionalità dettagliate del Data Fabric
- Data Mesh e Data Lakehouse
- Una introduzione alla DISA (Digital Information Systems Architecture) e ai suoi usi tecnici e di business
- Logica tecnica, struttura e componenti della DISA (Digital Information Systems Architecture)
- Una comparazione dettagliata fra Data Fabric, Data Mesh con Data Warehouse, Data Lake e Hub, usando DISA come base
- Le possibilità e le sfide poste dalle nuove tecnologie di database e data management nel Cloud, on-premises e negli ambienti ibridi
- Il ruolo centrale dell'informazione context-setting e dei Metadati
- Processi adattivi come base per la preparazione dei dati, creazione dell'informazione e insight discovery
- A usare la virtualizzazione dei dati e la preparazione come tool per integrare tutti i tipi di contenuti e dati nel Cloud, on-premises e negli ambienti ibridi
- Pianificazione pratica e step di implementazione dal Data Warehouse/Data Lake al Data Lakehouse, Fabric o Mesh

### PARTECIPANTI

- Architetti di Data Warehouse, di Enterprise, di Sistemi e di Soluzioni
- Managers di Sistemi, Strategie e Business Intelligence
- Progettisti e Sviluppatori IT, di Data Warehouse e Data Lake
- Data e Database Administrators
- Analisti di Business

# PROGRAMMA

## 1. La strada per il presente

- Una breve storia del supporto al Decision Making
- Data Warehouse e Data Mart: business, driver tecnologici e sfide
- Operational BI: business, driver tecnologici e sfide
- L'impatto dei Big Data, di IoT e dell'Intelligenza Artificiale
- Data Lake: business, driver tecnologici e sfide
- Logical Data Warehouse: business, driver tecnologici e sfide
- Definizioni iniziali di Data Fabric, Lakehouse e Mesh

## 2. Vista Architeturale I: Informazione come Fondamento

- Moderne, nuove e future ipotesi per una nuova Architettura
- Panoramica delle strutture architettoniche concettuali e logiche
- Un nuovo approccio concettuale-Thinking Spaces: Informazione, Processo e Persone
- Considerazioni chiave sull'informazione: tempestività/consistenza, struttura/contesto, dipendenza/uso
- Dai silos e livelli ai pilastri: supportare diverse tecnologie di memorizzazione e tecnologie di processing

## 3. Information Storage: Principi e Tecnologie

- Tipi di informazione: dati mediati dal processo, informazioni di origine umana, dati generati da macchine, informazioni di contesto
- Database relazionali, NoSQL store, Database basati su Hadoop, graph store, XML store, store basati su Jason e Object store
- Considerazioni sul Cloud
- Attuali implementazioni Data Lake
- Fare il mapping fra Data Warehouse e Data Lake all'Architettura REALE

## 4. Immersione profonda: Data Lakehouse

- Origini, significato, driver e definizioni dettagliate
- Commenti su driver e definizioni
- Esempi di pattern e Architetture di specifici vendor
- Prodotti, tool e tecniche
- Vista dell'architettura logica e considerazioni dettagliate sull'implementazione
- Pro e contro
- Avete bisogno di un Lakehouse?

## 5. Il contesto è tutto: modernizzare i Metadati

- Dal DIKW al "Manifest Meaning Model"
- Informazione, Conoscenza, Significato, Decisione, Azione
- I Metadati come informazione di contesto. Sorgenti e memorizzazioni, tool e tecniche includendo glossario, dizionario e catalogo
- Modeling, ontologie e grafi di conoscenza

## 6. Immersione profonda: Data Fabric

- Origini, significato, driver e definizioni dettagliate
- Commenti su driver e definizioni
- Concetti chiave: metadati attivi e orchestrazione automatizzata dei dati
- Esempi di pattern e Architetture di specifici vendor
- Prodotti, tool e tecniche
- Vista dell'architettura logica e considerazioni dettagliate sull'implementazione
- Pro e contro
- Avete bisogno di un Data Fabric?

## 7. Vista Architeturale II: Processo come Intermediario

- Considerazioni sull'Architettura Concettuale e Logica
- Merging fra i processi di business e l'IT
- Definire i processi adattivi closed-loop fra business e IT
- Componenti dell'Architettura Logica: coreografia, istanziamento, assimilazione e reificazione
- Il nuovo ruolo degli utenti nello "sviluppo applicativo": opportunità e pericoli
- Microservices, SOA e concetti correlati

## 8. Evoluzione della preparazione dell'Informazione

- Preparazione dei dati, ETL, Replicazione, Data Warehouse Automation, Wrangling e Virtualizzazione dei dati
- Data pipeline e DataOps
- Architetture Batch, Real-time e Lambda
- Messaggi di streaming, log immutabili e architettura Kappa

## 9. Immersione profonda: Data Mesh

- Origini, significato, driver e definizioni dettagliate
- Commenti su driver e definizioni
- Concetti chiave: progettazione basata sul dominio, dati come prodotto, governance decentralizzata
- Esempi di pattern e Architetture di specifici vendor
- Prodotti, tool e tecniche
- Vista dell'architettura logica e considerazioni dettagliate sull'implementazione
- Pro e contro
- Avete bisogno di un Data Mesh?

## 10. Vista Architetture III: Persone e Organizzazione

- Considerazioni sull'Architettura Concettuale: mentalità psicosociale
- Estendere il modello di significato manifesto a decisioni e azioni
- Decision-making e Action-taking in un ambiente closed-loop real-time
- Considerazioni organizzative: cambiamenti nella cultura e nelle responsabilità dell'IT
- L'ascesa di AI e ML nel processo decisionale e nelle responsabilità degli sviluppatori

## 11. Comparazioni finali e Considerazioni Etiche ed Economiche

- Comparare Data Lakehouse, Fabric e Mesh tra loro
- Comparare tutti e tre con le migliori Best Practices
- Panoramica di ulteriori sviluppi
- Aspetti etici
- Pregiudizi, erosione della privacy
- Riconoscimento facciale e computing affettivo
- Capitalismo di sorveglianza e altri aspetti economici di Big Data e Intelligenza Artificiale
- Conclusioni

## DOCENTE

**Barry Devlin** è uno dei più autorevoli esperti mondiali di Business Insight e uno dei creatori del Data Warehousing, avendo pubblicato il primo paper sull'Architettura del DW nel 1988. Con oltre 40 anni di esperienza, di cui 20 con IBM come Distinguished Engineer, è un rispettato analista, consulente, relatore e autore del famoso e fondamentale libro: "**Data Warehouse - from Architecture to Implementation**" e di numerosi white paper. Il suo libro "**Business unIntelligence - Insight and Innovation beyond Analytics and Big Data**" è disponibile sia in copia cartacea che in formato e-book.

E' fondatore di 9sight Consulting, una società di consulenza specializzata nel progettare soluzioni ampie di Business Insight lavorando con prestigiosi analisti, vendors di BI e molto di più. Sviluppa di continuo nuovi modelli architettonici per tutti gli aspetti del supporto decisionale. E' ritornato in Europa dal 2018, le conoscenze e le competenze del Dr. Devlin sono richieste sia a livello locale che internazionale.

# INFORMAZIONI

QUOTA DI PARTECIPAZIONE	MODALITÀ D'ISCRIZIONE	CONDIZIONI GENERALI	TUTELA DATI PERSONALI
<p>€ 1200 (+iva)</p> <p><b>DURATA E ORARIO</b></p> <p>2 giorni: 9.30-13.00 14.00-17.00</p> <p><b>Il seminario sarà tenuto in lingua inglese con il servizio di Traduzione Simultanea incluso.</b></p>	<p>Il pagamento della quota, IVA inclusa, dovrà essere effettuato tramite bonifico, codice IBAN: IT 03 W 06230 03202 000057031348 Banca: Cariparma Agenzia 1 di Roma intestato alla Technology Transfer S.r.l. e la ricevuta di versamento inviata insieme alla scheda di iscrizione a: info@technologytransfer.it</p> <p>TECHNOLOGY TRANSFER S.r.l. Piazza Cavour, 3 00193 ROMA (Tel. 06-6832227)</p> <p>Vi consigliamo di far precedere la scheda d'iscrizione da una prenotazione telefonica.</p>	<p>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 seminario, per qualsiasi causa, la responsabilità della Technology Transfer si intende limitata al rimborso delle quote di iscrizione già pervenute.</p> <p><b>SCONTI</b></p> <p>I partecipanti che si iscriveranno al seminario 30 giorni prima avranno uno sconto del 5%.</p> <p>Se un'azienda iscrive allo stesso evento 5 partecipanti, pagherà solo 4 partecipazioni. Gli sconti per lo stesso evento non sono cumulabili fra di loro.</p>	<p>Ai sensi dell'art. 13 della legge n. 196/2003, 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.</p> <p>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. 196/2003.</p>

## BARRY DEVLIN

Implementare Data Fabric, Mesh o Lakehouse

23-24 Maggio 2022

Quota di iscrizione:

€ 1200 (+iva)

*In caso di rinuncia o di cancellazione dei seminari valgono le condizioni generali riportate sopra.*

nome .....

cognome .....

funzione aziendale .....

azienda .....

partita iva .....

codice fiscale .....

indirizzo .....

città .....

cap .....

provincia .....

telefono .....

fax .....

e-mail .....



Timbro e firma

Da restituire compilato a:  
**Technology Transfer S.r.l.**  
Piazza Cavour, 3 - 00193 Roma  
Tel. 06-6832227 - Fax 06-6871102  
info@technologytransfer.it  
www.technologytransfer.it

