



```
// You'll need  
// com.google.  
listRef.listAll  
.addOn  
    prefixesFor  
    // All  
    // You  
}  
  
it  
    each { item  
    the items  
}  
}  
}
```

# devfest



## Come il Data Mesh rivoluzionerà le aziende

 Google Developer Groups  
Pescara

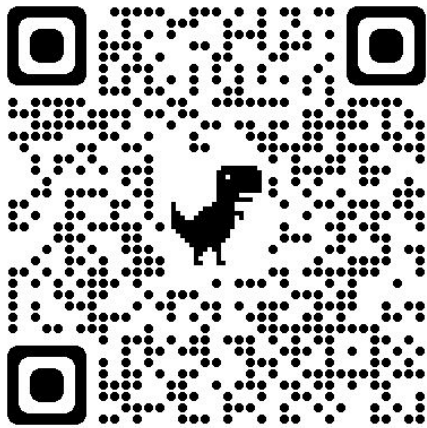


#devfestpescara2023

Fabio Carusi

Data Engineer

@Capgemini Italia



 Google Developer Groups



[#devfestpescara2023](#)

```
Text(  
  'Section Title',  
  style: TextStyle(  
    color: Colors.green[200],  
  ),  
)  
,  
s.star,  
r: Colors.green[500],  
Text('23'),
```

# devfest



Google Developer Groups

Pescara

# Introduzione al Data Mesh

#devfestpescara2023

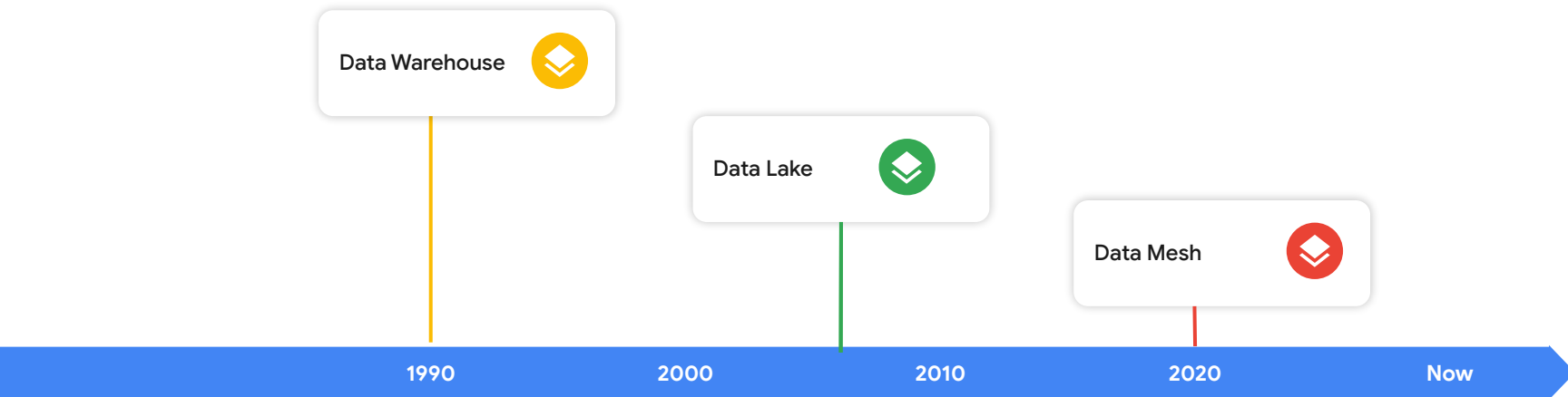
A photograph of a man and a woman walking on a city street. The man is in the center, wearing a blue plaid shirt, looking back over his shoulder. The woman is to his right, wearing a light blue sleeveless top, also looking back. A woman in a red dress is in the foreground, slightly out of focus, looking towards the camera. The background is a blurred city street with other pedestrians.

**Data Mesh**

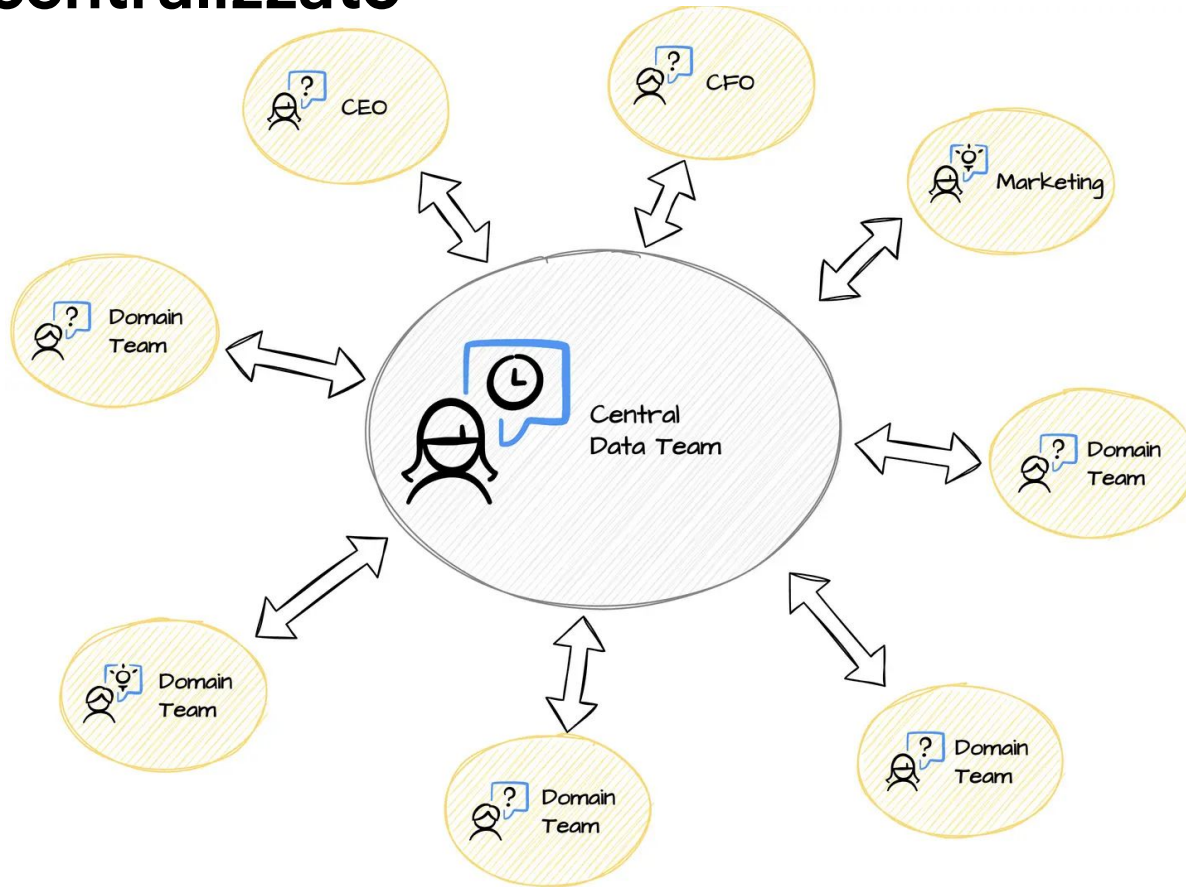
**Data Engineer**

**Data  
Warehouse**

# Timeline

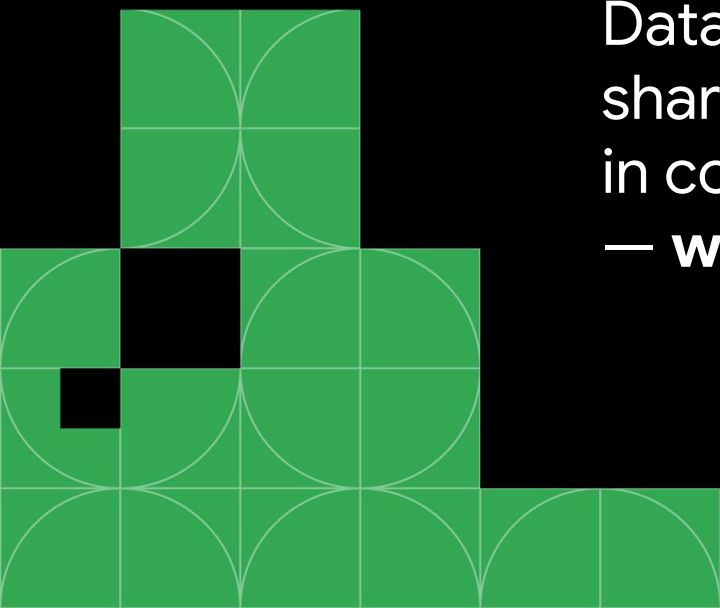
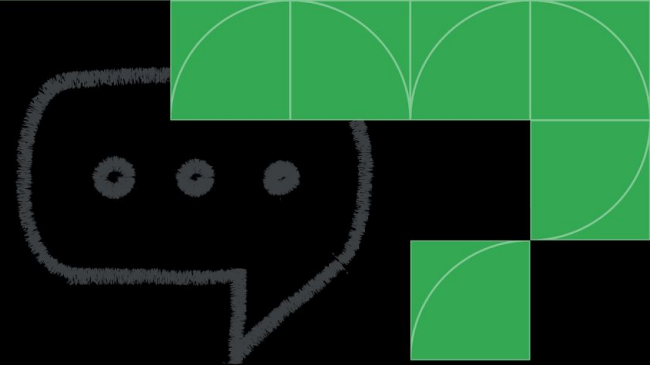


# Modello centralizzato



```
Text('Simple Statement or URL',  
style: TextStyle(  
  color: Colors.green[200],  
),  
),  
),  
s.star,  
r: Colors.green[500],  
Text('23'),
```

# devfest



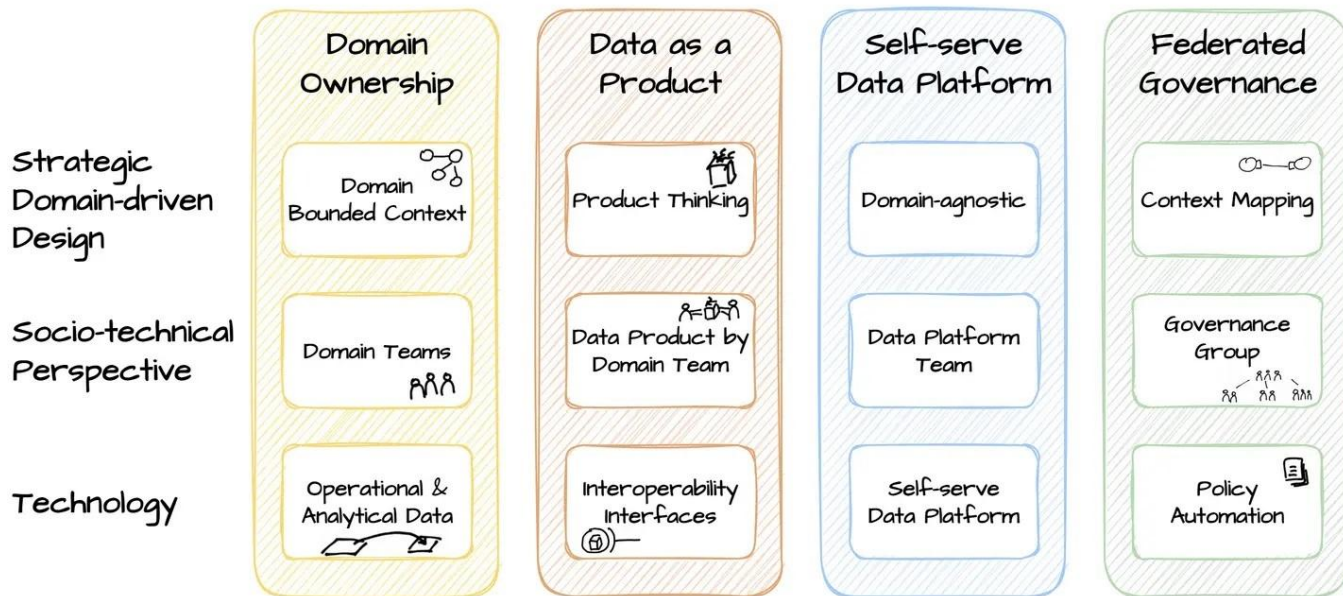
Data mesh is a **sociotechnical** approach to share, access, and manage analytical data in complex and large-scale environments — **within or across organizations.**

*Zhamak Dehghani*  
*Data Mesh - O'Reilly Media - Marzo 2022*



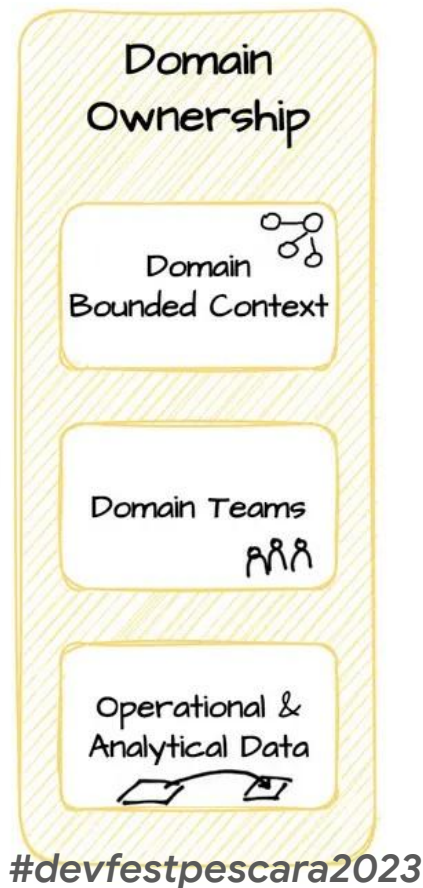


# I quattro principi del Data Mesh





- I dati sono gestiti dai **Team dei domini che li generano**
- **Ogni dominio è responsabile** della qualità, dell'accessibilità e della manutenzione dei propri dati



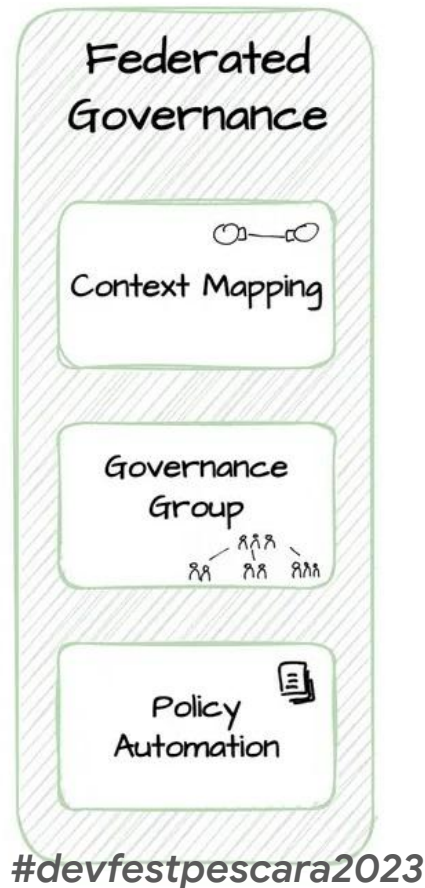
- I dati sono trattati come un prodotto interno all'organizzazione con lo stesso rigore e le stesse pratiche applicate ai prodotti software
- Creazione di data catalog, documentazione e API per **semplificare l'accesso e l'uso dei dati**.



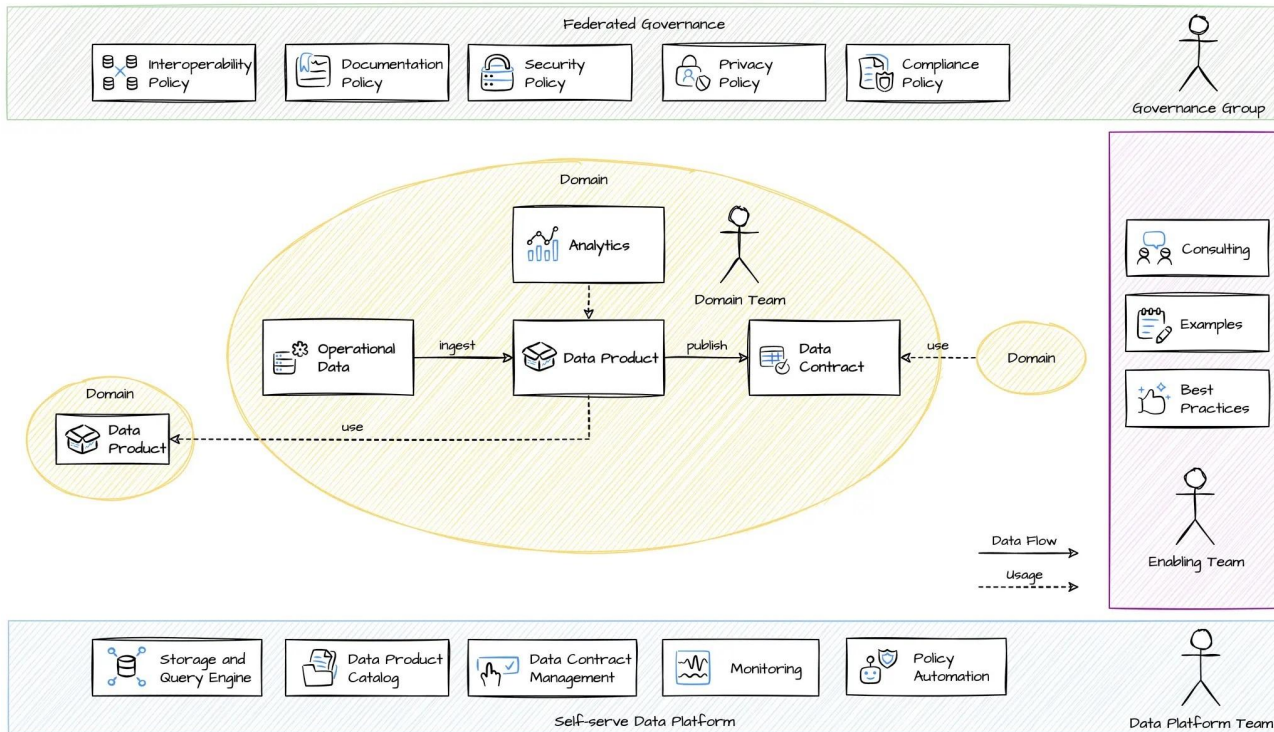
- Creazione di **infrastrutture dati self-service** per un accesso accedere dati autonomo (data lakes, data warehouses)
- **L'automazione è essenziale** per consentire al data platform team di recuperare e utilizzare i dati senza dipendenze



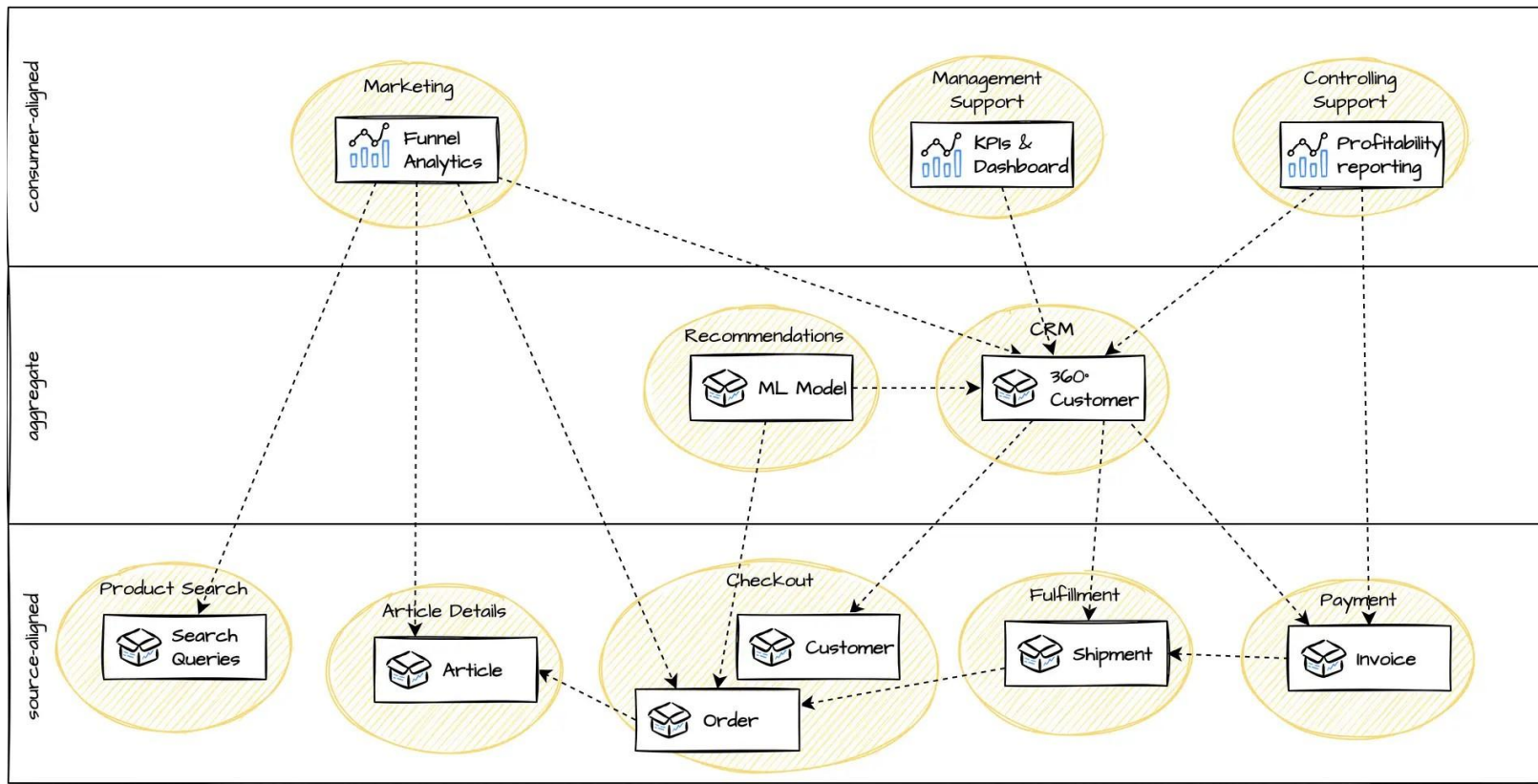
- Creazione di un modello di **governance dei dati**
- Utilizzo di una struttura decisionale e di **responsabilità federata**
- Costituzione di un team composto da rappresentanti dei domini, delle data platform, esperti di data governance, data architecture e security



# Architettura Data Mesh 1/2



# Architettura Data Mesh 2/2





## Best Practice

1. **Product Thinking**: pensare in termini di pubblico e utenti finali.
2. **Polyglot Data Storage and Processing**: scegliere le tecnologie più adatte alle proprie esigenze e competenze.
3. **Data Quality in Data Products**: adottare pratiche per il monitoraggio, la pulizia e la qualità dei dati.



```
Text(  
  'Section Title',  
  style: TextStyle(  
    color: Colors.green[200],  
  ),  
),  
s.star,  
r: Colors.green[500],  
Text('23'),
```

# devfest



Google Developer Groups  
Pescara

# I vantaggi del Data Mesh

#devfestpescara2023

# Democratizzare i dati

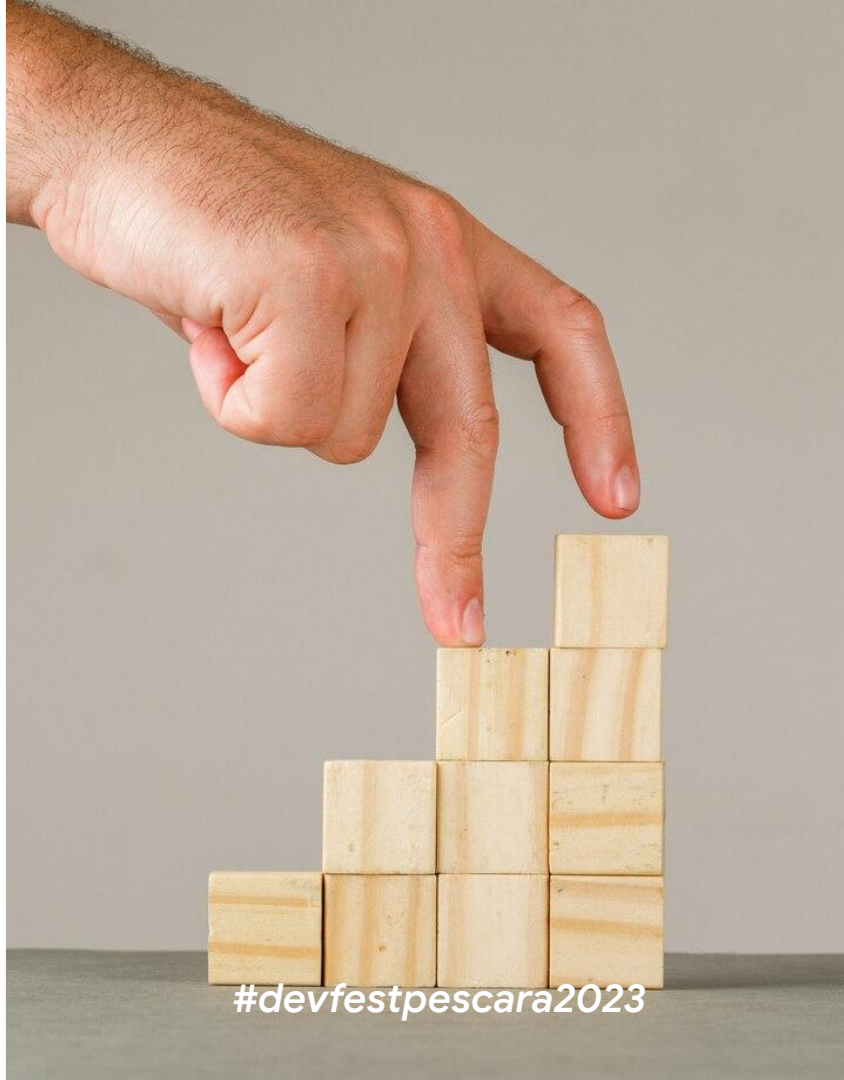
Dati accessibili a un numero più ampio di persone all'interno dell'organizzazione.

DEMOCRAC



# Scalabilità

Scalare l'infrastruttura dati in modo efficiente





# Flessibilità tecnologica

Sfruttare le soluzioni più appropriate per i loro obiettivi specifici



# Data quality

Ciascun dominio è responsabile del monitoraggio, della pulizia e della manutenzione dei propri dati. Questo **assicura dati affidabili**.

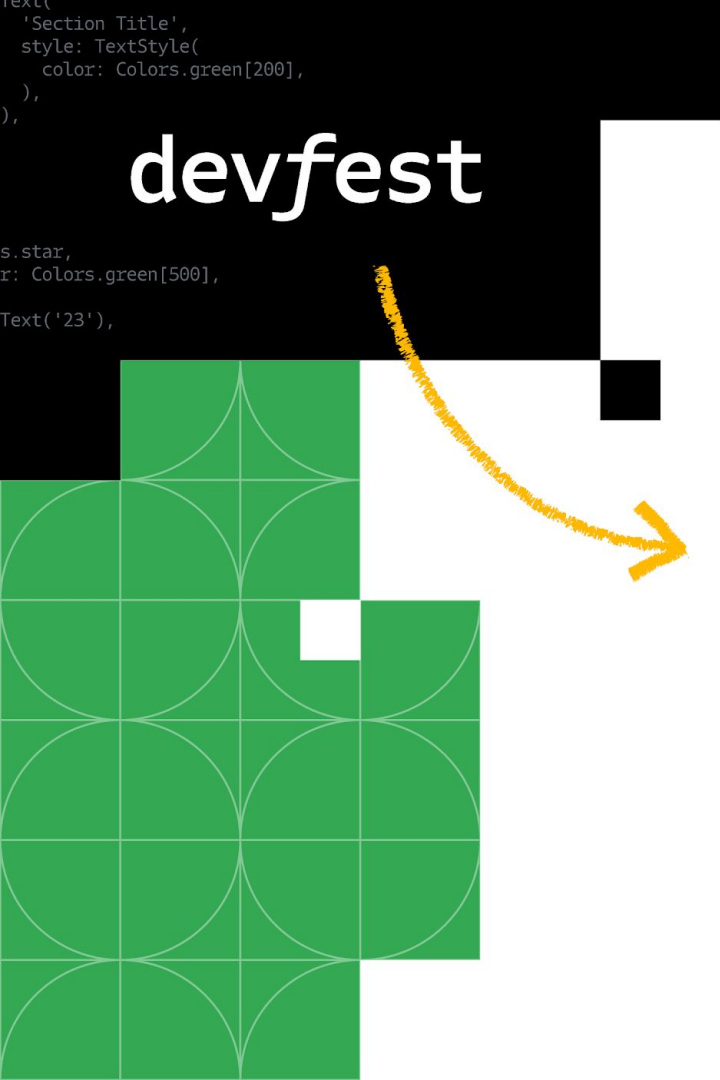




# Innovazione

Le aziende possono sfruttare al meglio il potenziale dei dati per ricerca, sviluppo e innovazione





Google Developer Groups

Pescara

# Data Mesh: una sfida socio-tecnica

#devfestpescara2023

# Data Mesh, sinonimo di cambiamento

La tradizionale gestione dei dati si basa spesso su un modello centralizzato in cui un team unico si occupa di tutti gli aspetti legati ai dati.

Un modello insostenibile se aumenta la complessità.



# Guidare il cambiamento

La strada che porta a un'architettura dati basata sul Data Mesh richiede **attenzione** e un **approccio strategico**.

1. **Comunicazione** chiara e continua
2. **Coinvolgimento** dei dipendenti
3. **Formazione** e workshop
4. **Monitoraggio** e feedback
5. **Riconoscimento** e incentivazione

A meme featuring Woody and Buzz Lightyear from the movie Toy Story. Woody is on the left, looking concerned with a wide-eyed expression. Buzz is on the right, wearing his green and purple space suit and holding a green blaster. He has a confident, slightly mischievous grin and is waving his right hand. The background is a simple indoor setting with a blue wall and some yellow stars.

**MESH,**

**DATA MESH EVERYWHERE**



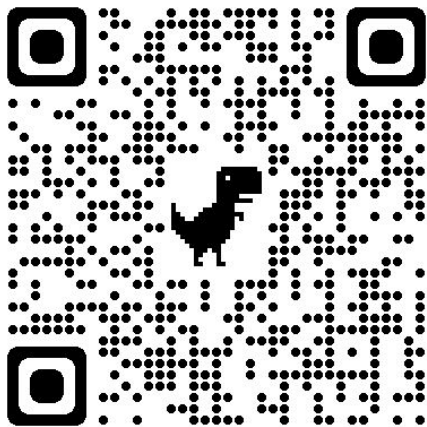
- Democratizzazione dei Dati
- Scalabilità
- Miglioramento Qualità dei Dati
- Flessibilità Tecnologica
- Innovazione



- Complessità Iniziale
- Risorse Umane e Formazione
- Ridondanza dei Dati
- Integrazione Tecnologica
- Monitoraggio e Governance



## Contatti, link e credits



[shorturl.at/nNV02](https://shorturl.at/nNV02)

