



# **Perché la Data Analytics è per tutti?**

**Andrea De Mauro**

Head of Data & Analytics, docente e autore



**La sfida della data analytics è  
profondamente **inclusiva!**  
Coinvolgerà sempre più persone,  
riguarderà **tutti.****

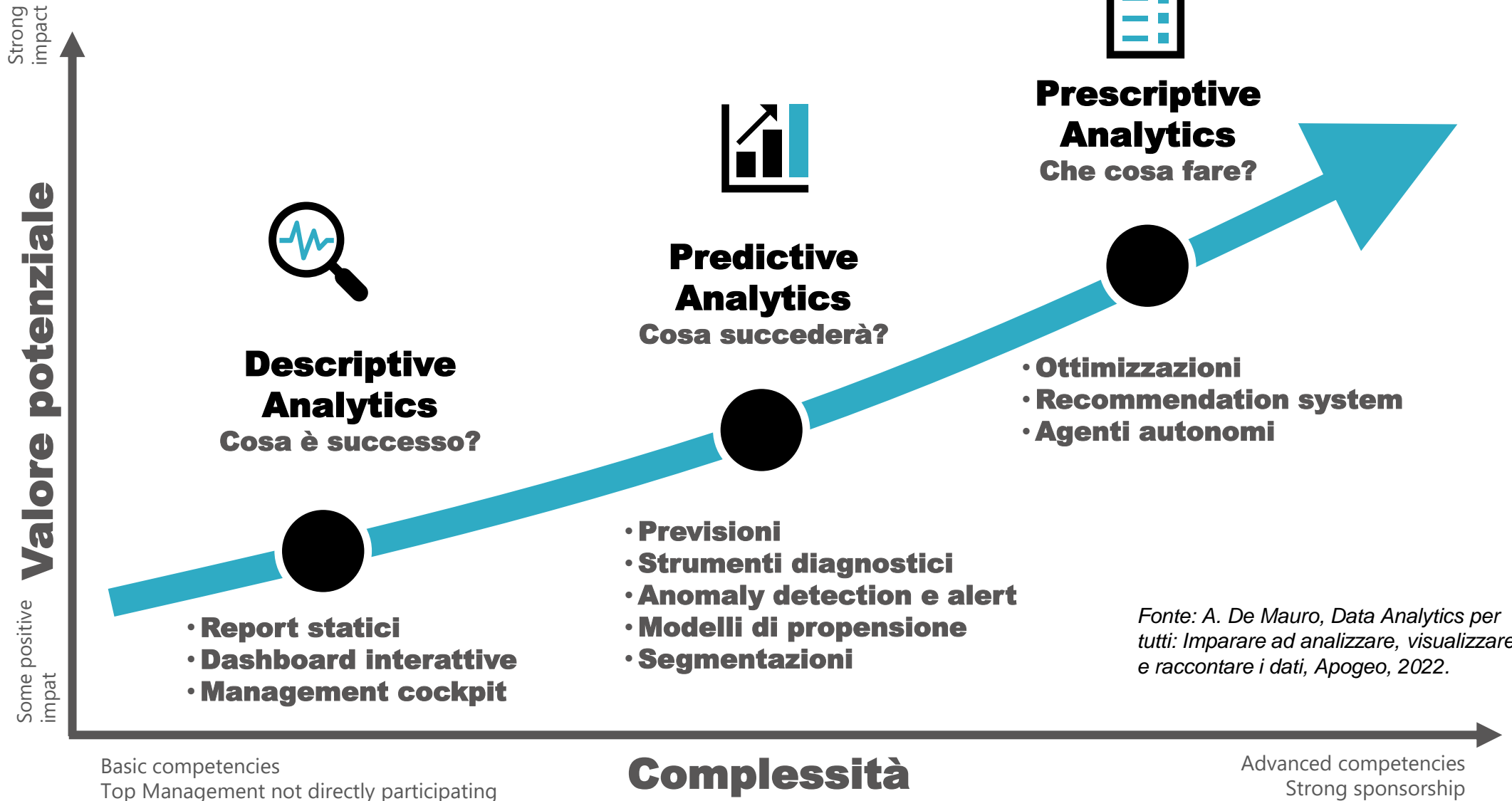
# ANDREA DE MAURO

- Ingegnere dell'informazione, University of Illinois e Politecnico di Torino. Ph. D. in Analytics, Università di Tor Vergata.
- Head of Data & Analytics, Vodafone Italia, basato a Milano. Precedentemente, in Procter & Gamble, basato a Newcastle, Roma e Ginevra, come Europe Business Analytics Director.
- Ricercatore e docente di Marketing Analytics (Università di Firenze, Bari) e di Applied Data Science (International University in Geneva).
- Libri: Big Data Analytics (Apogeo, 2019), Big Data per il Business (Apogeo, 2020), Data Analytics Made Easy (Packt, 2021), Data Analytics per Tutti (Apogeo, 2022).
- **Appassionato di Data Analytics!**



Ultimo libro: Data Analytics per Tutti, Apogeo, 2022.

# Profondità **verticale**: piu modi per generare valore





# Ampiezza **orizzontale**: applicazioni per tutti gli ambiti funzionali

Area funzionale	Esempi di applicazione di data analytics e AI
Marketing	1. Analisi delle preferenze dei consumatori per personalizzare le campagne di marketing. 2. Predizione delle tendenze di mercato per l'allocazione del budget delle campagne. 3. Analisi della performance delle campagne tramite la raccolta e l'analisi dei dati dei canali digitali.
Vendite	1. Predizione delle opportunità di vendita basata sull'analisi dei dati del cliente e delle opportunità di mercato. 2. Analisi dei dati di navigazione per personalizzare la proposta di vendita. 3. Analisi delle prestazioni delle vendite per ottimizzare la formazione del team di vendita.
Acquisti	1. Predizione della domanda di beni e servizi basata sull'analisi dei dati storici e delle tendenze di mercato. 2. Analisi dei dati per ottimizzare la catena di approvvigionamento. 3. Predizione dei prezzi dei fornitori per la negoziazione delle tariffe.
Finanza	1. Predizione delle tendenze del mercato finanziario basata sull'analisi dei dati storici e delle notizie finanziarie. 2. Analisi dei dati per identificare i rischi finanziari e adottare misure per mitigarli. 3. Analisi del comportamento del cliente per personalizzare l'offerta di prodotto finanziario.
Produzione	1. Analisi dei dati delle prestazioni delle attrezzature per identificare i problemi e migliorare l'efficienza. 2. Predizione della domanda di produzione basata sull'analisi dei dati storici e delle tendenze di mercato. 3. Analisi dei dati per ottimizzare la gestione della produzione e del magazzino.
Diagnosi medica	1. Analisi delle immagini mediche per supportare la diagnosi e la pianificazione del trattamento. 2. Predizione del rischio di complicazioni basata sull'analisi dei dati storici dei pazienti. 3. Analisi dei dati dei pazienti per identificare opportunità di miglioramento della qualità dell'assistenza sanitaria.

# Un eroe tuttofare dei dati? **Non proprio.**

<https://hbr.org/2012/10/data-scientist-the-sexiest-job-of-the-21st-century>



DATA


## Data Scientist: The Sexiest Job of the 21st Century

by Thomas H. Davenport and D.J. Patil

FROM THE OCTOBER 2012 ISSUE

SUMMARY SAVE SHARE COMMENT 4 TEXT SIZE PRINT \$8.95 BUY COPIES

**W**hen Jonathan Goldman arrived for work in June 2006 at LinkedIn, the business networking site, the place still felt like a start-up. The company had just under 8 million accounts, and the number was growing quickly as existing members invited their friends and colleagues to join.

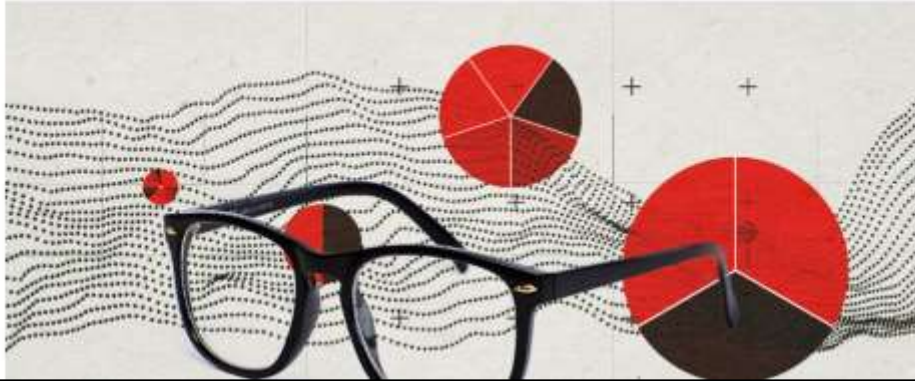


Subscribe Sign In

## Is Data Scientist Still the Sexiest Job of the 21st Century?





by Thomas H. Davenport and DJ Patil

July 15, 2022





# ...una diversità di strumenti!

Tool type (and examples)	Best suited for	Data transformation	Advanced Analytics	Data visualization	User friendliness
<b>Spreadsheets</b> 	Basic visualizations, Portability	★		★★	★★★
<b>Business Intelligence</b> 	Interactive dashboards, Advanced visualizations	★		★★★	★★
<b>Low-code analytics</b> 	Ad-hoc analytics, Data automation, Fast prototyping of advanced analytics	★★★	★★	★	★
<b>Code-based analytics</b> 	Advanced machine learning, capability scaling, real-time analytics	★★	★★★	★	

Fonte: A. De Mauro, *Data Analytics per tutti: Imparare ad analizzare, visualizzare e raccontare i dati*, Apogeo, 2022.



# Trend tecnologico inarrestabile

## Astrazione dell'interfaccia tra umani e macchine

Astrazione

```
; Implements a simple 32 bit integer multiply by successive addition
; R. H. Klenke, Sun Jan 31 10:45:14 EST 1999
;
Multp: .equ    32          ; multiplicand
Multd: .equ    64          ; multiplier
       .org    4096        ; 0x1000
       lar    r30, Done    ; Load address of Done for branch
       lar    r31, Loop    ; Load address of Loop for branch
       la     r1, Multd    ; Load multiplier
       la     r2, Multp    ; Load multiplicand
       andi   r3, r3, #0    ; clear r3
       andi   r4, r4, #0    ; clear r4
       addi   r5, r3, #1    ; place 1 in r5
       neg    r3, r5        ; place -1 in r3
Loop:   add    r4, r4, r2    ; add multiplicand to running sum
       add    r1, r1, r3    ; start loop, decrement multiplier
       brzr   r30, r1       ; jump to Done if multiplier = 0
       br     r31           ; jump back to Loop
Done:   st     r4, Result   ; store result
       stop
       .org    8192        ; 0x2000
Result: .dw    1           ; storage for result
```

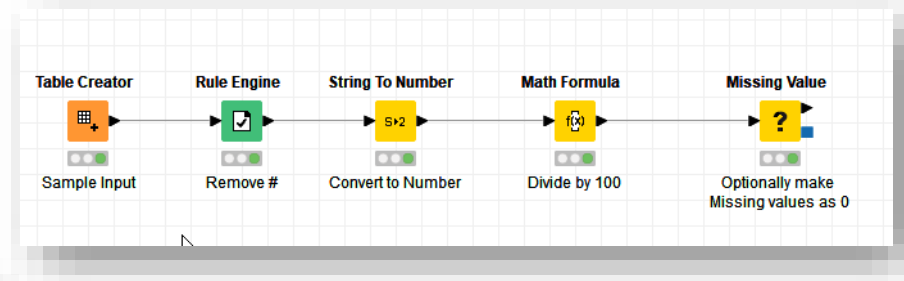
Assembly 8086 (1983)

Python

```
print(Mulp*Multd)
```

Fonte: A. De Mauro

KNIME



Natural Language



*"Can you write a program that does this?"*

Tempo

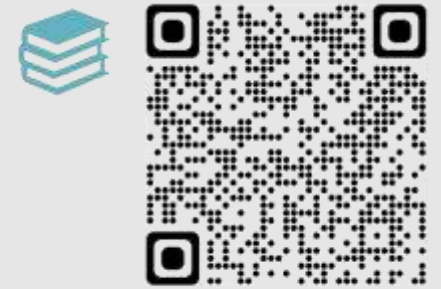


# Vincere la sfida **universale** della **data-driven value creation**

## Consigli di viaggio

1. Partire dal **semplice** e procedere per sblocchi iterativi di valore. **Co-creare**, non delegare.
2. Dotarsi delle **persone** giuste. Promuovere una **cultura** aperta al dato. **Collaborazione** persone-macchine è chiave di volta.
3. Rimanere **curiosi**. Sviluppare competenze **diffuse**. Deve partire da **noi!**

**Grazie e  
*keep in touch!***



Ultimo libro: Data Analytics  
per Tutti, Apogeo, 2022.