



**UNIVERSITÀ
DI PARMA**

Data Envelopment Analysis e fondi comuni italiani

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN FINANZA E RISK MANAGEMENT

A.A. 2023-2024

Autore:
Walter Giannattasio

Panoramica

1

- 1** Obiettivo
- 2** Letteratura
- 3** Metodologia e dati
- 4** Risultati e approfondimenti
- 5** Conclusioni



Obiettivo

Esiste un metodo migliore rispetto agli indici tradizionali per valutare l'efficienza dei fondi comuni?

Indici tradizionali

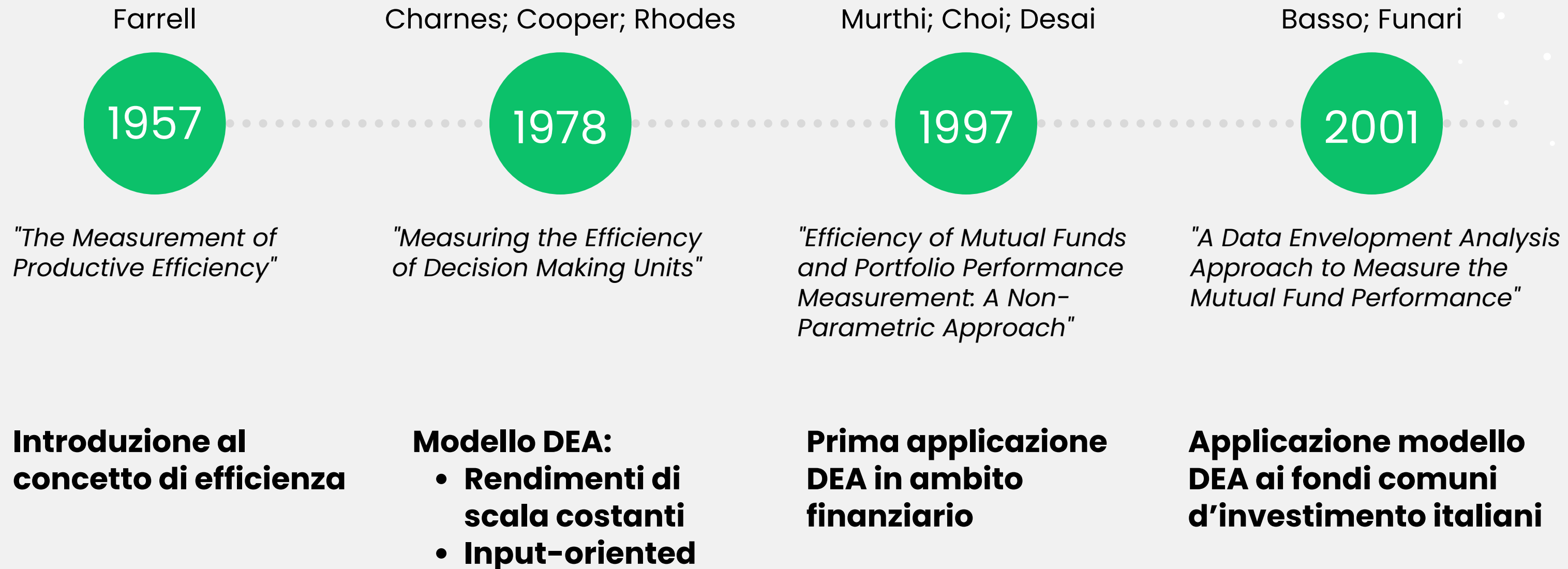
- Indice di Sharpe
- Indice di Treynor
- Alpha di Jensen



Data Envelopment Analysis

Letteratura

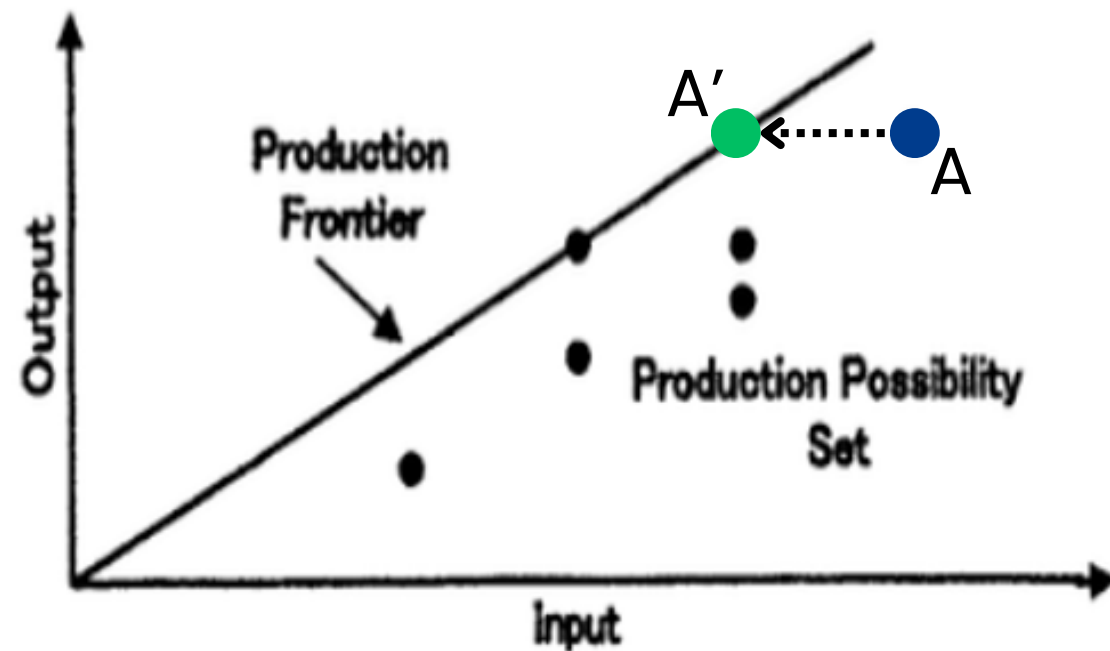
3



Metodologia

Fasi Data Envelopment Analysis

4



● — ○ **Definizione di input ed output**

● — ○ **Calcolo dell'efficienza dei fondi**

● — ○ **Identificazione dei pesi ottimali**

● — ○ **Calcolo delle combinazioni efficienti**

Dataset

Periodo: 01/01/2019 – 30/06/2021

5

3 Categorie di fondi

- Azionario Italia(22)
- Obbligazionario governativo EUR(15)
- Bilanciato moderato EUR(15)

3 Input

- Deviazione Standard
- Beta
- Commissione d'ingresso

1 Output

- Rendimento atteso

Risultati

6

Indice di efficienza medio per categoria



Azionario Italia



Obbligazionario
governativo EUR

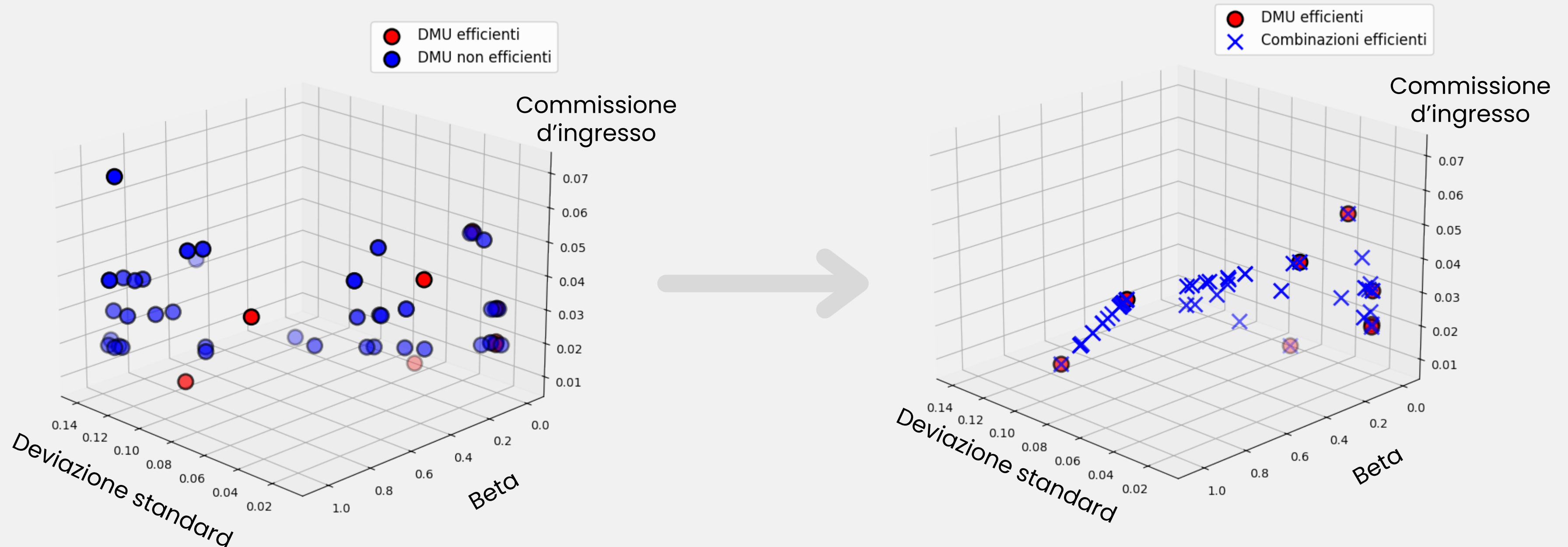


Bilanciato moderato
EUR

Risultati

7

Dalle Decision Making Unit alle combinazioni efficienti

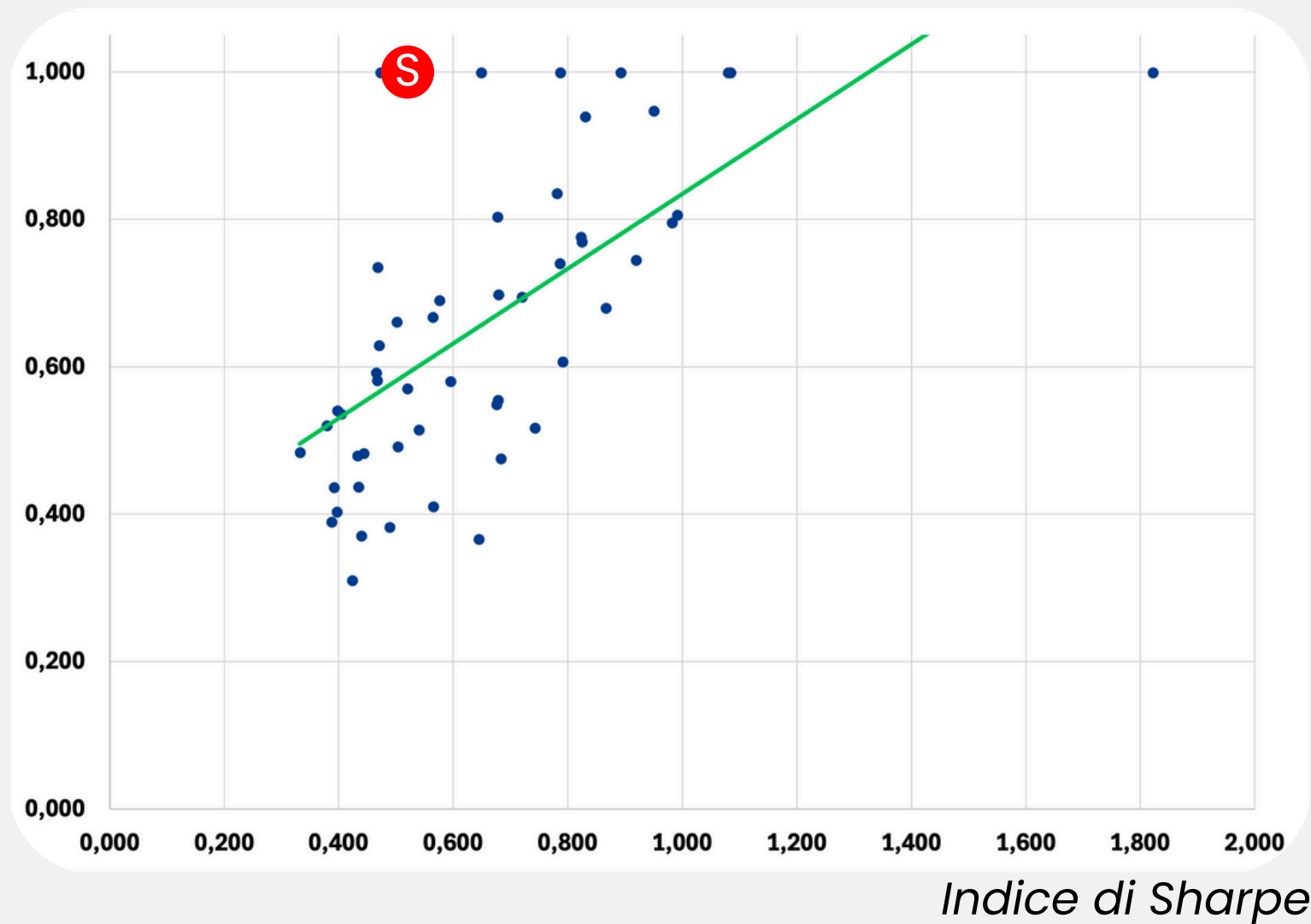


Risultati

DEA vs Indici tradizionali

8

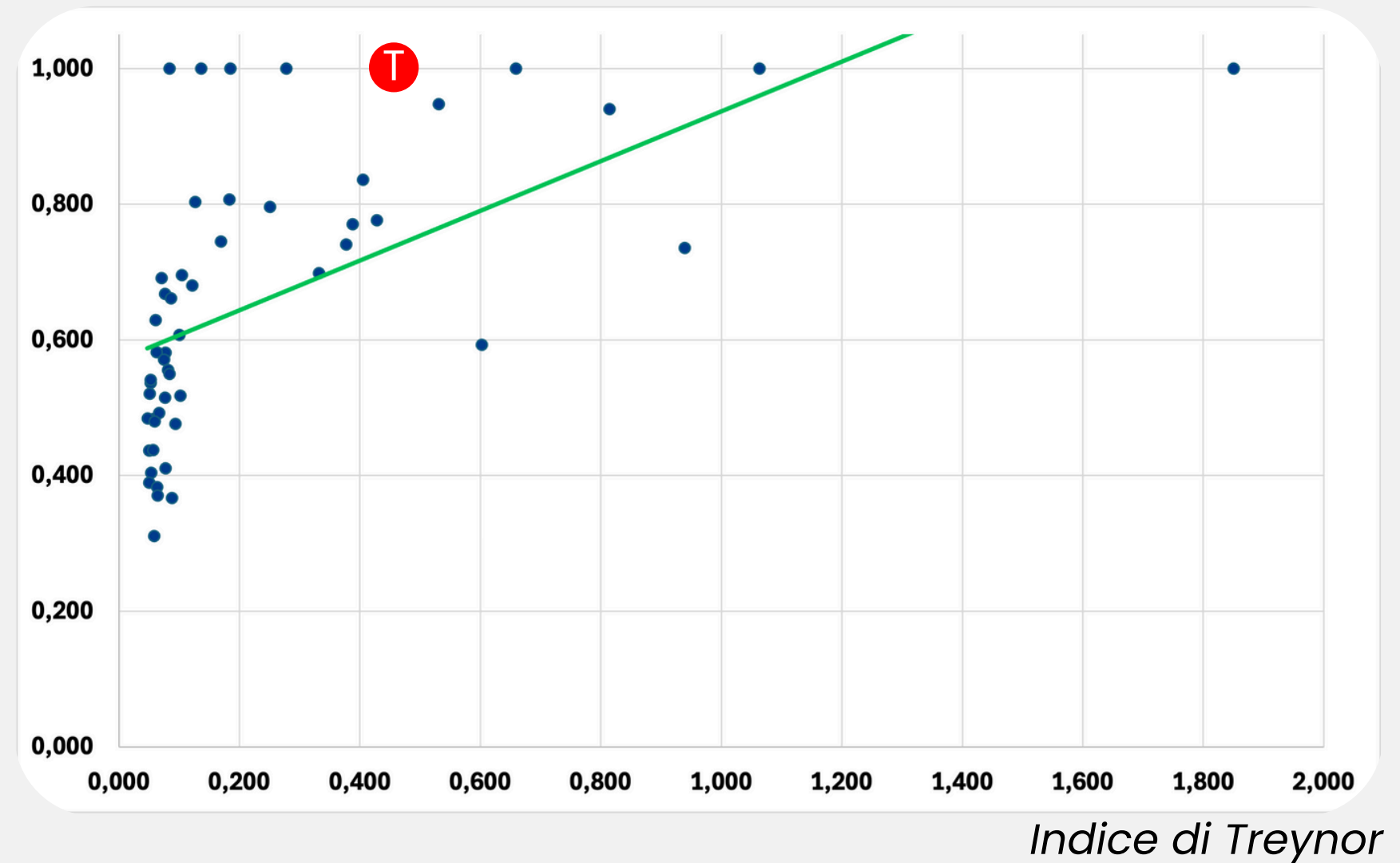
Indice DEA



Correlazione lineare: 0,639

S Pictet-EUR Government Bonds I
Beta pari a 0,01 vs. 0,50 medio

Indice DEA



Correlazione lineare: 0,585

T Epsilon Fund - Euro Bond Class Unit R Eur Accumulation
Commissione d'ingresso dell'1,50% vs. 3,00% medio

Approfondimento

9

Indice di efficienza per i fondi passivi – ETF



0,00%

**Commissioni
d'ingresso**



1,000

Xtrackers II Eurozone
Government Bond UCITS ETF 1C



0,631

iShares FTSE MIB UCITS ETF

Approfondimento

10

Indice di efficienza fondi ESG

33 Fondi “non” ESG

19 Fondi ESG



Fondi comuni
ESG



Fondi comuni
“non” ESG

Confronto storico

11

Periodo	Efficienza* Azionario	Efficienza* Obbligazionario	Efficienza* Bilanciato	Correlazione DEA-Sharpe	Correlazione DEA-Treynor
01/01/1997 - 30/06/1999**	0,907	0,439	0,900	0,727	0,624
01/01/2019 - 30/06/2021	0,595	0,863	0,687	0,639	0,585

*efficienza intra-categoria

**Basso, A., & Funari, S. (2001). *A data envelopment analysis approach to measure the mutual fund performance*

Perché la DEA?

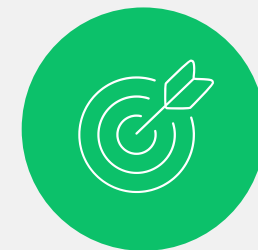
Vantaggi rispetto agli indici tradizionali



**Analisi multi input
e multi output**



**Inclusione dei costi
d'ingresso**



**Misura dell'efficienza
relativa e benchmark
personalizzato**

Grazie

Walter Giannattasio



**UNIVERSITÀ
DI PARMA**