

# Educazione finanziaria al Politecnico di Milano

Progetto Edufin@Polimi

Qfinlab – Dipartimento di Matematica, Politecnico di Milano

# Attività

1. Primo MOOC (Massive open online course) di educazione finanziaria
2. Caccia al tesoro finanziaria  
[www.cacciaaltesorofinanziaria.it](http://www.cacciaaltesorofinanziaria.it)
3. Flipped Classroom/Labirinto della Finanza per scuole secondarie di secondo grado

# MOOC di educazione finanziaria

- Primo Massive Open Online Course di educazione finanziaria prodotto dal Politecnico di Milano:

Finanza per tutti

<https://www.pok.polimi.it/>

- Collaborazione con Altroconsumo
- Gruppo di lavoro composto da 10 persone: docenti, esperti di didattica, produttori, esperti dal mondo della finanza
- Prima edizione: inizio 2017

# Obiettivi/difficoltà

- **Obiettivi:**

- Alfabetizzazione

- Informazione

- Come affrontare le situazioni, i problemi più comuni

- **Difficoltà:**

- Far passare concetti complessi in modo semplice senza banalizzarli

- Coinvolgere le persone partendo dalla esperienza personale

- Utilizzare meno matematica possibile, esemplificare, adottare un approccio costruttivo

# Personaggi

- Idea: partire da problemi quotidiani
- Modalità scelta: utilizzare la forma di dialogo con un personaggio



## Un esempio



# Struttura:

Week 1: Conto corrente, azioni, obbligazioni, prestiti e finanziamenti

- Come scegliere un conto corrente
- Come funziona la legge di capitalizzazione
- Quale è la differenza tra azioni e obbligazioni?
- Un'obbligazione può fallire?
- Come si calcola il prezzo di un'obbligazione?
- Come si calcola il piano di ammortamento di un mutuo?
- Quanto costa un mutuo?

## Week 2: Rischio, assicurazione, errori

- Rischio-assicurazione
- Come investire secondo il principio della diversificazione
- Finanza comportamentale
- Conosciamo i rischi: credito, mercato, cambio, tasso, inflazione

## Week 3: Tu e la tua banca

- Il rapporto con il consulente
- Il questionario MIFID
- Gli scenari probabilistici
- Gli strumenti di protezione
- I derivati
- Pregi e difetti dei principali prodotti: fondi comuni, polizze assicurative, ETF, fondi pensione

## 2. cacciaaltesorofinanziaria.it

- All'interno della World Investor Week 2017-2018-2019
- 50 studenti venuti al Politecnico per ogni edizione
- Organizzati in squadra, hanno affrontato 10 tappe in ognuna delle quali dovevano risolvere un esercizio di finanza
- Premio finale
- Utilizzo del MOOC
- Collegamento wifi per vedere video





<https://www.youtube.com/watch?v=mf4RwxFJxK0>



**Quesito 1:** Siete pronti ad armarvi di calcolatrice? Se investite 100 € in un conto corrente con zero spese ad un tasso annuale del 4%, quanto avrete sul conto dopo 1 anno, 1 anno e mezzo, e 3 anni?<sup>1</sup>

**Quesito 2:** La finanza è fatta di convenzioni: quello che avete incontrato nel video è solo uno dei modi di calcolare gli interessi: un altro metodo è questo, che prende il nome di *capitalizzazione semplice*: se avete un capitale  $C$  che investite per  $t$  anni ad un tasso di interesse  $i$ , il montante  $M$ , ossia il valore che avrete alla fine dell'investimento è dato dalla formula

$$M = C(1 + t \cdot i)$$

Bene, ora provate a calcolare cosa succederebbe investendo a 1 anno, 1 anno e mezzo, e 3 anni i 100 €, in capitalizzazione semplice sempre al tasso  $i = 4\%$ .<sup>1</sup>

<https://www.youtube.com/watch?v=99JnELnCTnw>



**Quesito 1:** Avete capito che è importante sapere se il tasso con cui si ha a che fare è annuale, semestrale o altro. Ora provate a riempire la seguente tabella: a quanto ammonterà il vostro debito fra un anno se prendete in prestito 1000€ ad un tasso del 5% annuale, semestrale, quadrimestrale, trimestrale o settimanale? <sup>1</sup>

**Quesito 2:** L'usura è un prestito a un interesse notevolmente superiore a quello medio di mercato: l'usura è un reato. Ipotizziamo che il tasso sopra il quale si parla di usura oggi sia il 15% annuo.

Ora, chiedi un prestito di 1000 €, con restituzione ad un anno: Andrea ti può fornire il denaro che ti serve al 4,5% quadrimestrale, Marco al 4% trimestrale.

Uno dei due è un usuraio?

# 3. Il progetto Edufin@Polimi.it

- Esportare la Caccia al Tesoro Finanziaria nelle scuole  
→ il «Labirinto della finanza»
- Flipped Classroom
- Un hub per le nostre iniziative:

[www.imparalafinanza.it](http://www.imparalafinanza.it)

Finanziamento da parte di Fondazione Cariplo per portare i due programmi nelle scuole milanesi per gli anni scolastici 2018/2019 e 2019/2020

# www.imparalafinanza.it



Progetto EDUFIN@POLIMI, in collaborazione con Fondazione Cariplo

▼ IMPARA LA FINANZA

▼ INIZIATIVE

REDAZIONE

CONTATTI

## Mutui



Vuoi saperne di più sui mutui? Ad esempio, come viene calcolata la rata? Allora clicca qui.

## TAN e TAEG



Se ne sente spesso parlare quando si parla di finanziamenti e prestiti ma... cosa sono? Scopriamolo insieme!

## Tassi e Usura



Come confrontare tassi con orizzonti temporali diversi? Come scoprire se si sta pagando troppo e si è vicini al confine con il reato di usura?

Search



## In Evidenza

- F** Proposte per le scuole secondarie di secondo grado
- T** Caccia al Tesoro Finanziaria
- M** MOOC
- E** Progetto EDUFIN@POLIMI

# Labirinto della finanza

- Questa attività permette agli studenti di conoscere il mondo della finanza attraverso una sfida a squadre.
- Il gioco è strutturato in alcune tappe, in cui ogni squadra riceve un elenco di domande e alcuni “indizi” che permettono di acquisire le conoscenze per rispondere ai quesiti.
- Il gioco può essere realizzato autonomamente dalle scuole, utilizzando il materiale fornito dal QFinLab

# Flipped Classroom

- Il percorso di Flipped Classroom appartiene all'ambito della sperimentazione della didattica innovativa, ambito nel quale il Politecnico di Milano è all'avanguardia avendola introdotta anche nella sua offerta formativa.
- Tecnicamente si parla di “classe rovesciata” che prevede che gli studenti svolgano un percorso guidato preparato dal docente, anche avvalendosi di strumenti non tradizionali quali, ad esempio, video, case-study, esperienze di lavoro di gruppo.
- L'obiettivo è di rafforzare il loro coinvolgimento andando oltre i sistemi tradizionali di insegnamento, raggiungendo migliori risultati in termini di apprendimento e di performance dello studente.

Le flipped classroom proposte si dividono in tre tipologie.

- **Percorso di Flipped Classroom – Classica**
- **Percorso di Flipped Classroom - Avanzata**
- **Percorso di Flipped Classroom – Probabilità e statistica**

# Percorso di Flipped Classroom - Classica

- Questo percorso è pensato per tutti gli studenti delle scuole secondarie di secondo grado.
- Il percorso è da svolgere sotto la guida del docente di matematica/economia.
- L'obiettivo del percorso è quello di mostrare come affrontare alcuni problemi finanziari di reale importanza (scelta del conto corrente, calcolo degli interessi) con l'utilizzo di semplici strumenti matematici.

# Percorso di Flipped Classroom - Avanzata

- Questo percorso riguarda l'attività di investimento
- Non richiede particolari conoscenze di finanza ma entra nel merito di alcuni strumenti finanziari (azioni e obbligazioni, condizioni dei prestiti) analizzandone i rischi.

# Percorso di Flipped Classroom – Probabilità e statistica

- Questo percorso di lezioni riguarda l'utilizzo di alcuni concetti semplici di probabilità (quali media e varianza) nell'attività di investimento, introducendo il concetto di diversificazione degli investimenti.
- Anche in questo caso, il percorso non richiede particolari conoscenze di finanza.

# I nostri contatti

- [edufin@polimi.it](mailto:edufin@polimi.it)
- [www.imparalafinanza.it](http://www.imparalafinanza.it)

