



Proposte di Educazione Finanziaria

Il labirinto delle finanze

QFinLab

Politecnico di Milano

edufin@polimi.it



Nicola Bruti Liberati
Quantitative Finance LAB



POLITECNICO
MILANO 1863

Perché educazione finanziaria?

Al giorno d'oggi è sempre più sentito il bisogno di una solida conoscenza in materia finanziaria. Alcuni eventi recenti (la crisi finanziaria, il bail-in delle banche, le difficoltà economiche delle famiglie) hanno infatti mostrato come vi sia un deficit di competenze tra la popolazione che rende impellente la necessità di svolgere un'azione efficace in materia di educazione finanziaria, con l'obiettivo di permettere ai cittadini di conoscere e comprendere i rischi della finanza e di confrontarsi con la propria banca o con il proprio consulente "parlando la stessa lingua".

La necessità di conoscere i principi di base della finanza coinvolge le giovani generazioni e, in particolare, gli studenti degli ultimi anni della scuola secondaria di II grado. E' oramai condiviso infatti che l'educazione finanziaria debba far parte del bagaglio di competenze dei giovani che sono chiamati a confrontarsi con i primi problemi finanziari, come aprire un conto corrente o acquistare un oggetto a rate.

Perché educazione finanziaria nelle ore di matematica?

Scopo di questo percorso è presentare l'educazione finanziaria nell'ambito dell'applicazione delle conoscenze impartite nei corsi di matematica, dando agli studenti la possibilità di "mettere in pratica" le loro conoscenze matematiche per rispondere ai quesiti. Le attività proposte sono in linea con le Indicazioni Nazionali per il curriculum di matematica della scuola secondaria di II grado. In particolare, gli argomenti affrontati sono:

- il calcolo aritmetico, con una particolare attenzione al tema dell'approssimazione;
- il calcolo aritmetico, mentale e strumentale, con percentuali e numeri decimali;
- il problema dell'approssimazione dei risultati numerici;
- l'utilizzo di formule dirette e inverse e l'applicazione del calcolo letterale a problemi reali;
- la lettura di un grafico per ricavare informazioni;
- il confronto tra modelli di crescita lineare ed esponenziali.

Perché una "caccia al tesoro"?

Lo scopo di questa attività è quello di coinvolgere gli studenti utilizzando il gioco e la competizione per avvicinarli a tematiche di educazione finanziaria, permettendo allo stesso tempo al docente di affrontare temi diversi in poche ore, per poi approfondire quelli di maggior interesse per gli studenti in aula nei giorni successivi al gioco.

Poiché la caccia al tesoro è svolta a squadre, l'iniziativa promuove anche la collaborazione e la cooperazione tra i ragazzi. L'utilizzo di supporti informatici (smartphone o tablet) per partecipare al gioco, oltre ad essere un elemento di coinvolgimento per gli studenti, serve a mostrare anche un utilizzo più responsabile del mondo digitale per avere informazioni, approfondimenti, acquisire conoscenze... In altre parole, gli smartphone diventano strumenti per apprendere e non solo per svagarsi.

La proposta

Questa attività, della durata di un paio d'ore, permette agli studenti di conoscere il mondo della finanza attraverso una sfida a squadre. La caccia al tesoro può essere proposta sia come attività isolata, per lasciare degli spunti ai ragazzi e avvicinarli alle questioni legate all'educazione finanziaria, sia come attività conclusiva di un percorso di lezioni (quale la flipped classroom), come momento conclusivo di verifica e confronto finale, sia, infine, come attività introduttiva del percorso da svolgere in classe.

Il gioco è strutturato in cinque tappe; in ciascuna tappa ogni squadra riceve un elenco di domande e alcuni "indizi" che permettono di acquisire le conoscenze e le informazioni necessarie per rispondere alle domande della tappa.

I materiali a disposizione degli studenti sono sia cartacei che online; è quindi necessario che ogni squadra abbia almeno un dispositivo elettronico connesso a internet.

Gli argomenti affrontati ad ogni tappa sono riassunti nella tabella seguente:

Tappa	Argomento	In dettaglio
1 – Aula	Ripasso	Scritture equivalenti dei numeri in percentuale, frazione o decimale; lettura e interpretazione di un grafico
2 – Banca	Conto corrente	Calcolo del costo del conto corrente rispetto ad alcune offerte e alcune tipologie di utilizzo
3 – Sportello	Leggi di capitalizzazione	Utilizzo delle leggi di capitalizzazione semplice e composta per calcolare il montante di alcuni investimenti
4 - Casa	Prestiti	Analisi delle condizioni di prestito più convenienti; confronto tra prestiti con diversi orizzonti temporali
5 – Negozio	Investimenti	Valutazione della rischiosità di un investimento; calcolo del rendimento

In questo documento è contenuta la descrizione del gioco per permettere al docente di avere una visione completa dell'attività. All'interno delle tabelle sono raccolte le domande che gli studenti leggeranno online e, per il docente, le risposte corrette; a conclusione di ogni tappa è inserito anche l'indizio, con la soluzione sempre per il docente, che gli studenti riceveranno su un foglio separato soltanto dopo aver risposto correttamente a tutte le domande.

In allegato a questo documento si trova il materiale operativo da fotocopiare per preparare l'attività che comprende:

- gli indizi da una tappa all'altra;
- il contenuto delle buste che gli studenti ricevono ad ogni tappa;
- le schede di approfondimento per il lavoro in aula.

Prima di iniziare

Cosa deve fare l'insegnante per preparare la caccia al tesoro:

- procurarsi una mappa della scuola;
- individuare almeno cinque luoghi che possono essere utilizzati come tappe della caccia al tesoro e segnare i nomi delle tappe sulla mappa (aula, banca, ufficio, casa, negozio);
- individuare altri luoghi che possono essere usati come "tappe fittizie" e segnarli sulla mappa (edicola, agenzia, ristorante, parco...);
- individuare una persona per ogni tappa che distribuisca il materiale e gli indizi agli studenti.

Come funziona il gioco:

- La caccia al tesoro inizia per tutti gli studenti nello stesso luogo (aula magna o aula di classe) dove viene illustrato il regolamento (con esempi su come dare le risposte) e vengono formate le squadre tramite un sorteggio casuale¹.
- Le tappe sono luoghi della scuola individuati da un nome fittizio che richiama il mondo della finanza (banca, agenzia, negozio...). Non tutti i luoghi nella mappa saranno visitati dai ragazzi; la mappa della scuola è consegnata ad ogni squadra e può essere mostrata a tutti durante la lettura del regolamento.
- Per spostarsi da una tappa all'altra le squadre ricevono un indizio cartaceo (puzzle, anagramma, indovinello...).
- In ogni tappa il docente responsabile distribuisce il materiale alle squadre che arrivano alla tappa, controlla il punteggio ottenuto dagli studenti e fornisce gli indizi per la tappa successiva.
- Il materiale che gli studenti ricevono ad ogni tappa è costituito da un foglio con le informazioni utili per rispondere (qr code di video, brani, link a pagine web, ecc,) e il qr code per collegarsi alle domande.
- Gli studenti inseriscono le risposte online e ricevono l'indizio successivo solo quando il punteggio è il massimo raggiungibile² in quella tappa. Il docente responsabile della tappa deve quindi controllare che il punteggio mostrato dagli studenti sia il massimo possibile in quella tappa.
- Per fornire le risposte, le squadre si registrano usando il nome che hanno scelto per la loro squadra e un numero progressivo per tenere conto del numero dei tentativi fatti. Tutte le risposte vengono comunque registrate automaticamente per cui al termine dell'attività è possibile fare un controllo.

¹ Il numero di giocatori in ogni squadra dipende da quanti sono gli studenti coinvolti. Si consiglia di preferire squadre con un numero ridotto di giocatori (al massimo 4), per avere un totale massimo di 15 squadre.

² A discrezione dei docenti organizzatori, si può decidere di non richiedere il punteggio massimo ma che sia sufficiente anche una percentuale minore di risposte corrette.

Tappa 0: Regolamento e prova

- Le squadre vengono formate con un sorteggio casuale.
- Ogni squadra sceglie un rappresentante, "capitano" della squadra, e si dà un nome, scrivendolo sulla prima scheda, insieme ai nomi dei partecipanti;
- Il capitano riceve un badge colorato ed è la persona incaricata di inserire le risposte, mostrare le risposte per la verifica al responsabile della tappa e ricevere gli indizi per la tappa successiva.
- Ogni squadra riceve una cartina della scuola con alcuni luoghi identificati secondo i nomi delle tappe.
- In ogni tappa la squadra deve rispondere correttamente ad una serie di domande; quando le risposte sono corrette ed è stato ottenuto il punteggio massimo, il risultato deve essere mostrato al responsabile della tappa che fornirà l'indizio per la tappa successiva.
- Ogni squadra può inserire le risposte più volte, registrandosi ogni volta con il proprio nome e indicando il numero (progressivo) di tentativo.
- Vengono premiate le prime tre squadre classificate, in ordine di arrivo.

Nome della squadra: _____

Nome dei giocatori:

Nome del capitano: _____

Come dovrai inserire le risposte?

Fai questo questionario di prova!

<https://forms.gle/kTKDckVZW86CuEDu7>



Tappa precedente	Indizio ricevuto	Tappa successiva
Inizio gioco	<i>Adesso possiamo iniziare: non dovrete neanche troppo cercare, ma nel luogo in cui più tempo a scuola state velocemente andate!</i>	Aula

Tappa 1: Aula

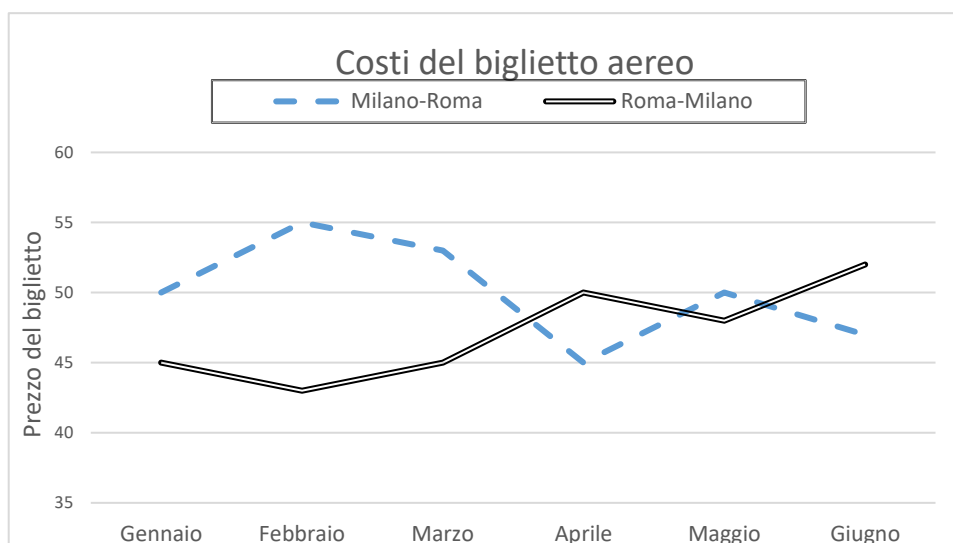
**Prima di iniziare, è meglio ripassare: ricordi ancora cosa sia una percentuale?
Non sai ancora cosa ti servirà, ma rispondi nel frattempo e senza perdere troppo tempo!**

<https://goo.gl/forms/brbTuGmbRacMrUt02>



Domande [8 punti]

1. Quale di queste scritte sono equivalenti a 3%?
a. $3 * 100$
b. $3/100$
c. 0,003
d. 300 [b]
2. Quanto vale il 5% di 200?
a. 10
b. 5
c. 210
d. 190 [a]
3. Quale operazione permette di calcolare lo 0,5% di 50?
a. $0,5*50$
b. $0,05*50$
c. $0,005*50$
d. Nessuna delle precedenti [c]
4. Quale frazione di anno è equivalente ad un trimestre?
a. $1/3$
b. $1/4$
c. $1/6$
d. Nessuna delle precedenti [b]
5. Se $A = B * C^k$ quali di queste formule sono corrette?
a. $C^k = A * B$
b. $\frac{C^k}{A} = B$
c. $\frac{A}{C^k} = B$
d. $A =^k \sqrt{B} * C$ [c]



6. Nel grafico precedente è riportato il costo dei biglietti aerei per la tratta Milano-Roma nei primi sei mesi dell'anno. Quale di queste osservazioni è corretta?
- Il viaggio da Roma verso Milano costa sempre di più di quello da Milano verso Roma
 - Il viaggio da Roma verso Milano costa sempre di meno di quello da Milano verso Roma
 - Il viaggio da Roma verso Milano costa sempre di meno di quello da Milano verso Roma nei primi tre mesi dell'anno
 - I viaggi di andata e ritorno per la tratta Milano-Roma hanno sempre gli stessi prezzi
 - Nessuna di queste

[c]

7. Osservando sempre il grafico precedente, qual è, tra gennaio e giugno, il mese in cui il biglietto per la tratta Roma-Milano è più economico?
- Gennaio
 - Febbraio
 - Marzo
 - Aprile
 - Nessuno di questi

[b]

8. Osservando sempre il grafico precedente, qual è, tra gennaio e giugno, il mese in cui il biglietto per la tratta Roma-Milano è più costoso?
- Gennaio
 - Febbraio
 - Marzo
 - Aprile
 - Nessuno di questi

[d]

Indizio	Tappa successiva
<p><i>In quale posto credete di dover andare se i vostri soldi dovete far fruttare? Forse questo indizio è troppo banale, ma andate a scoprire cos'è un interesse annuale!</i></p>	Banca

Tappa 2: Banca

Come si fa a scegliere quale tipo di conto corrente aprire? L'ISC (Indicatore Sintetico di Costo) può aiutarvi a scegliere; scoprite cos'è guardando questo video:

<https://www.youtube.com/watch?v=X15GcvDkROA&>



Questa è la **tabella riassuntiva** per i profili di utilizzo del conto corrente individuati da Banca d'Italia:

Profili di utilizzo definiti da Banca d'Italia	giovani	famiglie			pensionati		CC ordinario
	operatività	operatività bassa	operatività media	operatività alta	operatività bassa	operatività media	operatività
movimenti allo sportello	10	7	5	6	5	7	3
home banking	22	17	21	35	5	18	3
versamenti e prelievi	12	16	15	16	12	14	18
comunicazioni	8	8	8	8	8	8	8
carte di debito	77	88	101	98	52	72	45
carta prepagata	6	0	0	0	0	0	0
carta di credito	0	0	13	13	0	13	0
assegni, utenze, imposte	10	23	29	37	25	36	15
mutuo, finanziamenti	0	24	12	12	0	0	0
bonifici	19	18	24	28	17	21	20
n. totale operazioni	164	201	228	253	124	189	112

Ora considerate queste tre diverse condizioni proposte sul conto corrente per rispondere alle domande

	Operazioni gratuite annuali	Costo operazioni aggiuntive	Canone fisso
Conto A	200	2 € a operazione	10 € annuo
Conto B	130	1 € a operazione	1 € a bimestre
Conto C	150	1 € a operazione	1,50 € a trimestre

Rispondete alle domande!

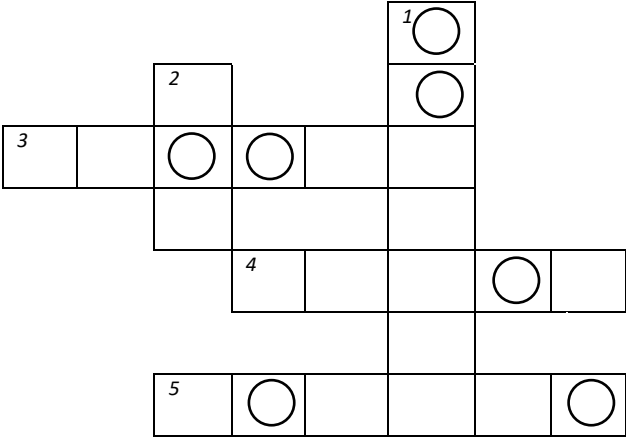
<https://goo.gl/forms/INQRz2TfwED3fESv1>



Domande [4 punti]

Considera i tre conti correnti descritti nel foglio, valuta quale sia il più conveniente.

- | | |
|--|-----------|
| 1. Qual è l'ISC del conto A per una persona che rientra nel profilo "Giovani"? | [10] |
| 2. Qual è l'ISC del conto C per una persona che rientra nel profilo "Giovani"? | [20] |
| 3. Qual è il conto più conveniente per ciascuno dei seguenti profili? | |
| a. Giovani | [Conto A] |
| b. Famiglie a alta operatività | [Conto C] |

Indizio	Tappa successiva								
<p><i>Risolvete il cruciverba, usate le lettere cerchiato per capire quale sia la prossima tappa</i></p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>Ufficio</p>								
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"><i>Orizzontali</i></td> <td style="width: 50%;"><i>Verticali</i></td> </tr> <tr> <td>3. Il logo a fondo pagina</td> <td>1. La materia di cui vi state occupando</td> </tr> <tr> <td>4. La tappa in cui vi trovate</td> <td>2. Il numero delle tappe che avete già risolto</td> </tr> <tr> <td>5. La città dove si trova il Politecnico</td> <td></td> </tr> </table>	<i>Orizzontali</i>	<i>Verticali</i>	3. Il logo a fondo pagina	1. La materia di cui vi state occupando	4. La tappa in cui vi trovate	2. Il numero delle tappe che avete già risolto	5. La città dove si trova il Politecnico		
<i>Orizzontali</i>	<i>Verticali</i>								
3. Il logo a fondo pagina	1. La materia di cui vi state occupando								
4. La tappa in cui vi trovate	2. Il numero delle tappe che avete già risolto								
5. La città dove si trova il Politecnico									

Tappa 3: Ufficio

Quando depositate una somma di denaro su un conto corrente, la banca calcola annualmente gli interessi, che fanno aumentare la cifra che avete depositato.

Se avete depositato una cifra C , una legge finanziaria vi permette di calcolare il saldo M del vostro conto corrente se sono passati t anni e il tasso di interesse annuale è pari a i .

Questo video vi permette di capire come funziona la **capitalizzazione composta**:

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



Quello che avete incontrato nel video è solo uno dei modi per calcolare gli interessi. Un altro metodo, detto di **capitalizzazione semplice** è definito da questa formula:

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

dove C è il capitale, cioè la cifra che depositate, t indica la durata dell'investimento in anni, i è il tasso di interesse annuale, mentre M è il montante, ossia il valore che avrete alla fine dell'investimento.

*Ora che avete tutte le informazioni,
non vi resta che rispondere alle domande!*

<https://forms.gle/6wJF75TunQpBSCxd8>



Domande [5 punti]

1. A parità di tasso di interesse e capitale investito, quando succede che la legge di capitalizzazione semplice e di capitalizzazione composta sono equivalenti?
 - a. Mai
 - b. Se la durata dell'investimento è di 1 anno
 - c. Se la durata dell'investimento è minore di 1 anno
 - d. Se la durata dell'investimento è maggiore di 1 anno

[b]
2. Se depositate 100 € in un conto corrente con zero spese ad un tasso annuale del 4%, quanto avrete sul conto dopo 1 anno utilizzando la capitalizzazione composta?

[104,00]
3. Se depositate 100 € in un conto corrente con zero spese ad un tasso annuale del 4%, quanto avrete sul conto dopo 1 anno utilizzando la capitalizzazione semplice?

[104,00]
4. Se depositate 100 € in un conto corrente con zero spese ad un tasso annuale del 4%, quanto avrete sul conto dopo 3 anni utilizzando la capitalizzazione composta?

[112,49]
5. Se depositate 100 € in un conto corrente con zero spese ad un tasso annuale del 4%, quanto avrete sul conto dopo 3 anni utilizzando la capitalizzazione semplice?

[112,00]

Indizio	Tappa successiva
<p style="text-align: center;"><i>Questo anagramma dovrete dedurre, per sapere dove il gioco vi vuole condurre: AZIONATE INDEGNO [tre parole: la prima di 6 lettere, la seconda di 2, la terza di 7]</i></p>	<p style="text-align: center;">Negozio</p>

Tappa 4: Negozio

Cosa succede quando hai bisogno di una quantità di denaro che non hai a disposizione? Puoi chiedere un prestito!

Ma come scegliere l'offerta migliore? Ogni volta che ci troviamo davanti a queste operazioni, ci confrontiamo con sigle che dovrebbero indicare proprio la bontà di un investimento o l'onerosità di un finanziamento: il TIR, o tasso interno di rendimento, il TAEG, cioè il tasso annuo effettivo globale e il tasso annuo nominale, abbreviato in TAN.

Se il TIR è l'indicatore principale di redditività per scegliere un investimento, **nel caso di un finanziamento gli indicatori chiave sono il TAEG e il TAN.**

Li incontrerai spesso in quanto è previsto dalla normativa che siano riportati sul contratto di finanziamento e sulle pubblicità dello stesso. Devono essere indicati per i finanziamenti su qualunque documento pubblicitario e sul contratto per legge: quindi non sarai tu a doverli calcolare, ma ti verranno forniti.

Nonostante i nomi così diversi, **il TAEG altro non è che il TIR del piano di finanziamento, comprensivo delle spese**, è quindi un buon indicatore dell'onerosità di un finanziamento in quanto tiene conto non solo degli interessi applicati ma anche delle tasse e delle spese.

Il TAN invece è un riferimento annuale per capire quale sia il tasso di interesse applicato al prestito. Il TAN si calcola moltiplicando il tasso che definisce la singola rata per il numero di rate in 1 anno, ad esempio un prestito in cui si paga un interesse mensile dello 0,5% corrisponde ad un TAN del 6%.

Un'alternativa ad un finanziamento potrebbe essere quello di chiedere un prestito personale. Attento però potresti ricevere delle offerte di prestito con tassi di interesse relativamente bassi ma che si riferiscono a periodi temporali brevi, per cui il debito aumenta più velocemente del previsto! Tramite questo video puoi scoprire come aumenta il debito (o un investimento) quando il tasso di interesse applicato non è annuale:

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



Ora considera le offerte di queste tre società di prestito al consumo e rispondi alle domande di questa tappa!

STAR AGENCY



TAN fisso: 7,03%
TAEG: 7,26%
Rata: Mensile
Durata finanziamento: 60 mesi
Importo finanziato: 10.000 €

PRESTITO

SUBITO



TAN fisso: 4,25%
TAEG: 5,50%
Rata: Mensile
Durata finanziamento: 60 mesi
Importo finanziato: 10.000 €

RAPID MONEY



TAN fisso: 6,95%
TAEG: 7,63%
Rata: Mensile
Durata finanziamento: 60 mesi
Importo finanziato: 10.000 €

*Ecco le domande da superare
se alla fine del gioco volete arrivare!*

<https://goo.gl/forms/mBDrOPoa50c1N67k2>



Domande [4 punti]

1. Tra le offerte presenti nel volantino, qual è quella con condizioni migliori per i clienti?
 - a. Star Agency
 - b. Prestito Subito
 - c. Rapid Money
 - d. Sono indifferenti

[b]

2. Qual è il TAN di un prestito che ha un tasso quadrimestrale di 0,4%?

[1,2%]

3. Chiedi un prestito di 1.000 €, con restituzione ad un anno: Andrea ti può fornire il denaro che ti serve al 4,5% quadrimestrale, quanto dovrai restituirgli?

[1.141,17]

4. Chiedi un prestito di 1.000 €, con restituzione ad un anno: Maria ti può fornire il denaro che ti serve al 4% trimestrale, quanto dovrai restituirgli?

[1.169,86]

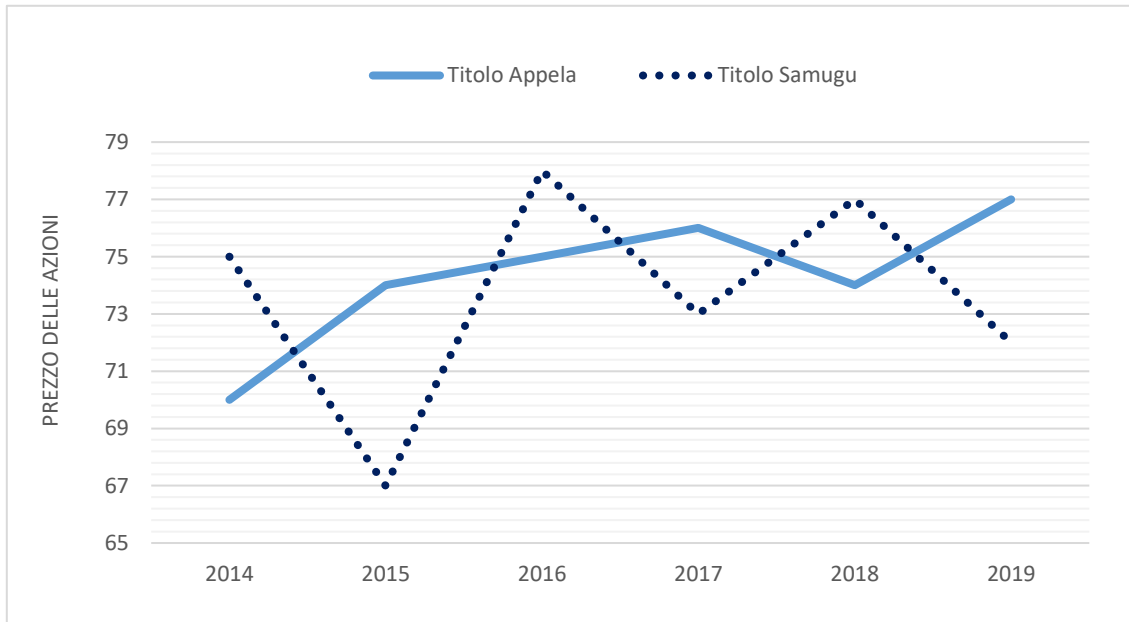
5. Ipotizziamo che il tasso sopra il quale si parla di usura oggi sia il 15% annuo. Quale affermazione è corretta, tenendo conto delle condizioni di prestito di Maria e Andrea?
 - a. Le condizioni di prestito offerte da Andrea sono da usura
 - b. Le condizioni di prestito offerte da Maria sono da usura
 - c. Le condizioni di prestito offerte da entrambi sono da usura
 - d. Le condizioni di prestito offerte da entrambi non sono da usura

[b]

Indizio ricevuto	Tappa successiva
<p><i>Sapreste un messaggio decifrare? Questo è il momento di provare. Per sapere come fare, un po' di intuito dovrete usare. Sappiate che ogni lettera è stata sostituita con un'altra lettera "spostata" Ad esempio l'H si trova al posto di una vocale accentata! OD SURVVLPD WDSSD H' LQGLFDWD FRPH "FDVD" VXOOD PDSSD</i></p>	<p>Casa</p>

Tappa 5: Casa

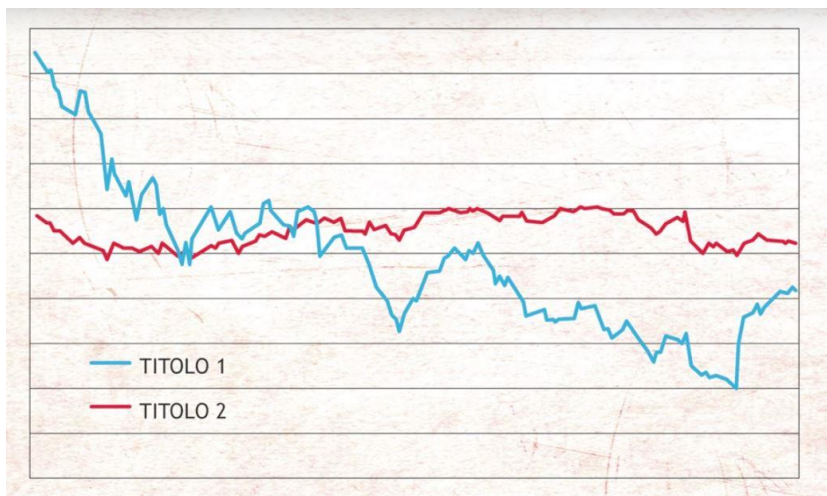
Questo grafico rappresenta l'andamento di due titoli azionari negli ultimi cinque anni. Come poter scegliere in quale titolo investire? Quale dei due è più sicuro e più vantaggioso? Scopriamolo!



Un modo per misurare il rischio di uno strumento finanziario è fornito dalla sua volatilità, parametro che fornisce un'indicazione della variabilità del rendimento di un titolo nel corso del tempo.

Il rendimento è espresso in percentuale, si calcola rispetto ad un dato periodo di tempo ed è **definito come la variazione del prezzo del titolo tra l'inizio e la fine del periodo divisa per il prezzo ad inizio periodo**. Possiamo calcolare i rendimenti annui, mensili, settimanali, giornalieri.

Tanto più il rendimento si discosta dal suo valor medio, tanto più è elevata la sua volatilità e tanto più il titolo è considerato rischioso. La volatilità è infatti pari alla radice dello scarto quadratico medio dei rendimenti.



In questo grafico è rappresentata l'evoluzione nel tempo del prezzo di due diversi titoli. La linea blu rappresenta il prezzo di un titolo molto variabile, che determina un elevato valore della volatilità e quindi una rischiosità elevata (puoi guadagnare o perdere in misura significativa). La sua volatilità è infatti 1,35%.

Invece la linea rossa rappresenta il prezzo di un titolo dal rendimento più stabile, cioè con una minore volatilità e di conseguenza meno rischioso. La sua volatilità è 0,33%.

Ecco le domande a cui dovrete rispondere in questa tappa!

<https://goo.gl/forms/ETXSbi97aX1ed6s23>



Domande [4 punti]

1. Considerando il grafico dei titoli Appela e Samugu, com'è stato il rendimento dell'azione Samugu comprata nel 2014 e rivenduta nel 2019?
 - a. Positivo
 - b. Negativo
 - c. Uguale a zero
 - d. Non ci sono dati sufficienti per rispondere

[b]
2. Considerando il grafico dei titoli Appela e Samugu, il rendimento di un'azione Appela comprata nel 2014 e rivenduta nel 2019 è stato invece positivo. Quanto vale?
 - a. 10%
 - b. 5%
 - c. 7%
 - d. Non ci sono dati sufficienti per rispondere

[a]
3. Un'azione del titolo Samugu è stata acquistata nel 2017. In quale anno avrebbe dovuto essere venduta per avere un rendimento positivo?
 - a. Nel 2016
 - b. Nel 2018
 - c. Nel 2019
 - d. In nessun anno vendendo l'azione si avrebbe avuto un guadagno.

[b]
4. Considerando il grafico dei titoli Appela e Samugu, quale dei due rappresenta l'investimento più sicuro?
 - a. Il titolo Appela, perché ha una volatilità minore
 - b. Il titolo Samugu, perché ha una volatilità minore
 - c. Il titolo Appela, perché ha una volatilità maggiore
 - d. Il titolo Samugu, perché ha una volatilità maggiore

[a]

Indizio	Tappa successiva
<i>La caccia al tesoro è quasi terminata dovete solo tornare dove è iniziata</i>	Fine del gioco

Conclusione

La classifica viene fatta seguendo l'ordine di arrivo all'ultima tappa, che coincide con il luogo in cui la caccia al tesoro è iniziata (Auditorium, aula magna, cortile...).

Al termine dell'attività è prevista la premiazione delle prime tre squadre classificate. E' consigliabile svolgere una veloce fase di debriefing insieme ai ragazzi, chiedendo di valutare quali siano stati gli aspetti positivi e negativi dell'attività, quali gli argomenti più interessanti che vorrebbero approfondire, quali le tematiche che hanno trovato meno coinvolgenti.

Nel seguito sono proposte alcune attività che possono essere svolte nei giorni successivi al gioco. Le proposte sono diverse a seconda dell'esigenza dell'insegnante e della classe:

- Quiz conclusivo – prevede 6 domande a risposta multipla sugli argomenti affrontati durante le tappe del gioco
- Problemi – sono problemi di scelta in cui non esiste necessariamente una unica soluzione, ma possono essere utilizzati per discutere con la classe, riprendendo e approfondendo gli argomenti affrontati durante il gioco.

Quiz conclusivo

- 1) Marco e Anna devono aprire un nuovo conto corrente e hanno due offerte a disposizione: l'offerta A prevede solo un canone fisso di 6 euro al mese, mentre l'offerta B è gratuita, ma il costo per ogni operazione (come bonifici, MAV, bollette, F24) è di 1 euro. Marco paga ogni mese le bollette di acqua, gas, luce e internet, fa frequentemente dei bonifici e dei pagamenti tramite f24; mentre Anna fa solo un paio di bonifici al mese.
a) L'offerta A è più conveniente per entrambi
b) L'offerta B è più conveniente per entrambi
c) Per Anna è più conveniente l'offerta A, mentre per Marco è più conveniente l'offerta B
d) Per Anna è più conveniente l'offerta B, mentre per Marco è più conveniente l'offerta A. [c]
- 2) A parità di tasso di interesse, quale regime di capitalizzazione fa crescere più velocemente il capitale investito per periodi di tempo più lunghi di un anno?
a) La capitalizzazione semplice
b) La capitalizzazione composta
c) Sono equivalenti
d) Dipende dalla cifra investita
e) Dipende dal tasso di interesse [b]
- 3) Investi 100 € a un tasso di interesse annuo del 5%. Dopo 5 anni, il tuo capitale [b]
a) sarà circa uguale a 105 €
b) sarà superiore a 105 €
c) sarà inferiore a 105 €
d) sarà inferiore a 95 € [b]
- 4) Nell'ottica di fare un investimento in un regime di capitalizzazione composta, quale di queste

affermazioni è corretta?

- a) Il tasso 1% annuale è equivalente a un tasso semestrale dello 0,5%
- b) Il tasso 1% annuale è più vantaggioso di un tasso semestrale dello 0,5%
- c) Il tasso 1% annuale è meno vantaggioso di un tasso semestrale dello 0,5%
- d) Non ci sono dati sufficienti per rispondere

[c]

5) L'indicatore migliore per confrontare due finanziamenti è

- a) Lo spread, perché tiene conto dell'andamento dell'economia
- b) Il TAN, perché non tiene conto di tutte le spese
- c) Il TAEG, perché tiene conto di tutte le spese
- d) Il PIL, perché tiene conto della ricchezza del Paese

[c]

6) Qual è il rendimento di una azione acquistata a 70€ per cui è stato ricevuto un dividendo di 2 € e che è stata rivenduta a 75 €?

- a) 10%
- b) 7%
- c) 5%
- d) 2%

[a]

Problema: scegliere il conto corrente

Considera queste offerte per dei conti correnti in cui sono indicati i costi delle operazioni (come bonifici, pagamento delle bollette, prelievi, depositi...), il costo fisso e il tasso di interesse applicato annualmente sulle cifre depositate.

	Operazioni gratuite	Costo operazioni aggiuntive	Canone fisso	Interesse annuale
Conto A	100 all'anno	2 € a operazione	5 € annuo	1,5%
Conto B	12 al mese	1 € a operazione	1 € a bimestre	0,5%
Conto C	10 all'anno	0,50 € a operazione	0	0

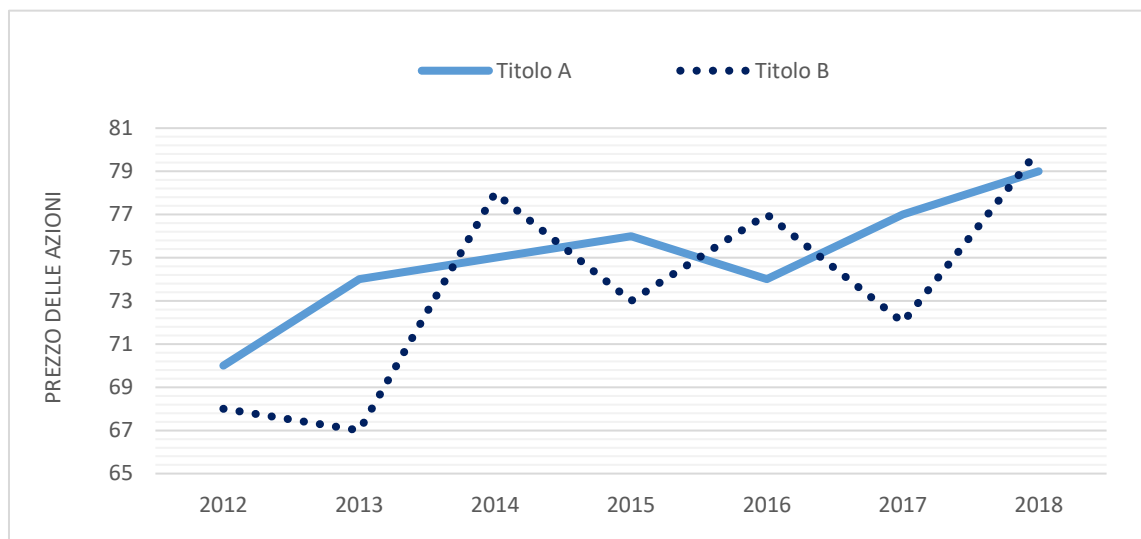
Quali di queste due offerte sceglieresti se dovessi aprire un conto corrente personale per depositare i tuoi risparmi? Perché?

Invece, quale pensi possa essere il conto corrente adatto ad una famiglia?

Problema: scegliere un investimento

Questo grafico rappresenta l'andamento di due titoli azionari, cioè il valore delle azioni associate ai due titoli, negli ultimi 5 anni.

Se dovessi investire i tuoi risparmi oggi su uno di questi due titoli, quale sceglieresti? Perché?



Problema: scegliere un finanziamento

Considera le condizioni offerte da queste tre agenzie per avere un prestito.

OFFERTA A	TAN fisso: 7,28% TAEG: 8,97% Rata: Mensile	Durata finanziamento: 36 mesi Importo finanziato: 10.000 € Totale dovuto: 11.362 €
OFFERTA B	TAN fisso: 4,35% TAEG: 4,71% Rata: Mensile	Durata finanziamento: 96 mesi Importo finanziato: 10.000 € Totale dovuto: 11.959 €
OFFERTA C	TAN fisso: 7,03% TAEG: 7,71% Rata: Mensile	Durata finanziamento: 60 mesi Importo finanziato: 10.000 € Totale dovuto: 11.989 €

Secondo le tue esigenze, quale pensi che sia l'offerta migliore e quale la peggiore, perché?