

FLIPPED CLASSROOM

SU



Organizzato da:



&



Introduzione

Perché un percorso didattico sulla finanza matematica? La finanza è parte integrante della vita quotidiana e la necessità di conoscere i principi di base del suo funzionamento coinvolge le giovani generazioni e, in particolare, gli studenti degli ultimi anni della scuola secondaria di II grado. Sebbene gli strumenti matematici utili a comprendere le principali questioni finanziarie, ossia come scegliere un mutuo, come investire i propri risparmi, come confrontarsi con una banca, siano relativamente semplici, è opportuno che l'insegnante di matematica dedichi alcune delle proprie ore di lezione ad affrontare questi argomenti, affinché gli studenti prendano coscienza dei possibili rischi e delle insidie che potrebbero trovarsi a fronteggiare, come giovani adulti. Il rischio infatti è insito nella vita quotidiana e nel mondo della finanza, ma, attraverso questo breve percorso, lo studente acquisisce i rudimenti per conoscerlo meglio.

La nostra proposta didattica si inserisce nelle Indicazioni Nazionali per il curriculum di matematica, in particolare:

- per quanto riguarda gli obiettivi specifici di apprendimento relativi all'aritmetica e all'algebra, il percorso didattico permette di approfondire/potenziare alcuni aspetti relativi al calcolo aritmetico, come il calcolo mentale, con carta e penna o mediante strumenti, ma anche di affrontare il tema dell'approssimazione; sul piano algebrico, l'introduzione e l'utilizzo di formule, dirette e inverse, potenzia la comprensione del calcolo letterale applicato ad un contesto reale, per risolvere problemi reali (e non solo realistici); in questo modo, aritmetica e algebra assumono un carattere applicato e perdono un po' di quell'aurea astratta e lontana dalla vita quotidiana;
- nell'ambito delle relazioni e funzioni, vengono forniti gli strumenti per produrre e interpretare semplici rappresentazioni (grafiche, tabulari, sotto forma di formule) di fenomeni, permettendo di introdurre i primi rudimenti di modellizzazione matematica;
- come competenza trasversale, il percorso didattico permette di sviluppare la competenza degli studenti non solo di passare agevolmente da un registro di rappresentazione ad un altro (numerico, grafico, funzionale), utilizzando strumenti informatici per la rappresentazione dei dati, ma anche di scegliere le rappresentazioni più idonee;

- infine, altri due temi fondanti sono, da un lato, il concetto di algoritmo e l'elaborazione di strategie di risoluzioni algoritmiche, dall'altro lato, il concetto di ricorrenza e di progressione; in questa direzione, e sempre in linea con le Indicazioni Nazionali, gli studenti elaborano modelli di crescita lineare ed esponenziale.

Perchè Flipped Classroom? Ricerche recenti dimostrano la validità di questa metodologia didattica nel promuovere un apprendimento autonomo dello studente. La Flipped Classroom si compone di due parti, una a casa e una in classe, ed entrambe le parti devono “funzionare” affinché l'apprendimento sia significativo. Nella parte a casa, gli studenti visionano materiali che servono a prepararli alla fase successiva: questi materiali possono essere video, testi scritti e/o semplici esercizi da svolgere. In classe, l'insegnante dedica tempo ai concetti più ostici e propone attività che permettano di approfondire quanto visto dagli studenti a casa. Il percorso didattico è strutturato in 4 lezioni, ciascuna con un primo momento a casa e con un secondo momento in aula:

1. La prima lezione affronta il tema dei conti correnti e degli interessi: la scelta di un conto corrente, basata su una valutazione delle spese, e le leggi di capitalizzazione, sono le prime questioni in ambito finanziario che un giovane si trova a fronteggiare.
2. La seconda lezione permette un confronto tra investimento e finanziamento e affronta il tema dei costi reali di un prestito: lo studente inizia a prendere coscienza, su esempi vicini alla sua vita, del significato di indici come TIR, TAN, TAEG.
3. La terza e la quarta lezione affrontano il complesso tema dei mercati finanziari: azioni, obbligazioni, rating, spread sono i concetti che emergono.

I video di riferimento, da utilizzare in parte per il lavoro a casa e in parte per il lavoro in classe, sono tratti dal MOOC di Finanza per tutti, al quale si accede gratuitamente dalla piattaforma Polimi Open Knowledge (www.pok.polimi.it).

Giorno 1

Casa (scheda 1)



L'insegnante assegna il seguente compito:

Video: SCEGLIERE IL CONTO CORRENTE (week 1, modulo 1, video 1)

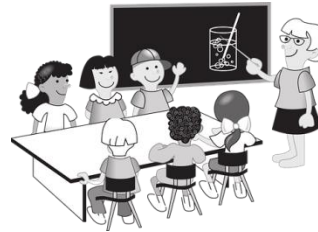
Esercizio 1: Calcola l'ISC di questi prodotti per i profili di famiglie a bassa, media e alta operatività. Quale conto corrente è più conveniente per ciascuna tipologia di famiglia?

	Operazioni gratuite annuali	Costo operazioni aggiuntive	Canone fisso
Conto A	200	1 €/operazione	1,50 € / mese
Conto B	150	0,50 €/operazione	6 € / anno

Svolgimento:

- Per una famiglia a **bassa operatività** il numero di operazioni annuali stimate è di 201, quindi il costo annuale dei due prodotti è
 Conto A: $1 + 1,50 \cdot 12 = 19$ euro
 Conto B: $51 \cdot 0,50 + 6 = 32,5$ euro
- Per una famiglia a **media operatività** il numero di operazioni annuali stimate è di 228, quindi il costo annuale dei due prodotti è
 Conto A: $28 + 1,50 \cdot 12 = 46$ euro
 Conto B: $78 \cdot 0,50 + 6 = 45$ euro
- Per una famiglia a **alta operatività** il numero di operazioni annuali stimate è di 253, quindi il costo annuale dei due prodotti è
 Conto A: $53 + 1,50 \cdot 12 = 71$ euro
 Conto B: $103 \cdot 0,50 + 6 = 57,5$ euro

Lezione 1



I parte (10 minuti): L'insegnante corregge il compito assegnato a casa, sottolineando che è possibile svolgere l'esercizio solo se si ha visionato il video assegnato.

II parte (25 minuti): In classe, l'insegnante proietta il seguente video:

Video: [LO SCORRERE DEL TEMPO E GLI INTERESSI: LE LEGGI DI CAPITALIZZAZIONE \(week 1, modulo 1, video 2\)](#)

L'insegnante può fermare il video sui concetti più importanti e scriverli alla lavagna, oppure chiedere agli studenti di appuntarli, perché saranno utili per l'attività successiva.

III parte (20 minuti): l'insegnante propone alla LIM o con un proiettore i seguenti esercizi da svolgere insieme.

Esercizio 2: Utilizzando un foglio di calcolo calcolare ricorsivamente il montante di un investimento di 1000 euro in capitalizzazione composta dopo 10 anni con un tasso di interesse del 5%.

Svolgimento:

Il foglio excel compilato è il seguente

A	B	C	D
Tempo (anni)	Montante		
0	€ 1.000,00		
1	€ 1.050,00		
2	€ 1.102,50		
3	€ 1.157,63		
4	€ 1.215,51		
5	€ 1.276,28		
6	€ 1.340,10		
7	€ 1.407,10		
8	€ 1.477,46		
9	€ 1.551,33		
10	€ 1.628,89		

Esercizio 3: Con un capitale iniziale di 10.000 euro, confrontare i valori del montante dopo 3,6,9,12 mesi di capitalizzazione semplice e composta e dopo 1,2,3,4,5 anni con un tasso annuale del 3%.

Confrontare i risultati numerici e il comportamento del grafico delle due curve.

Svolgimento:

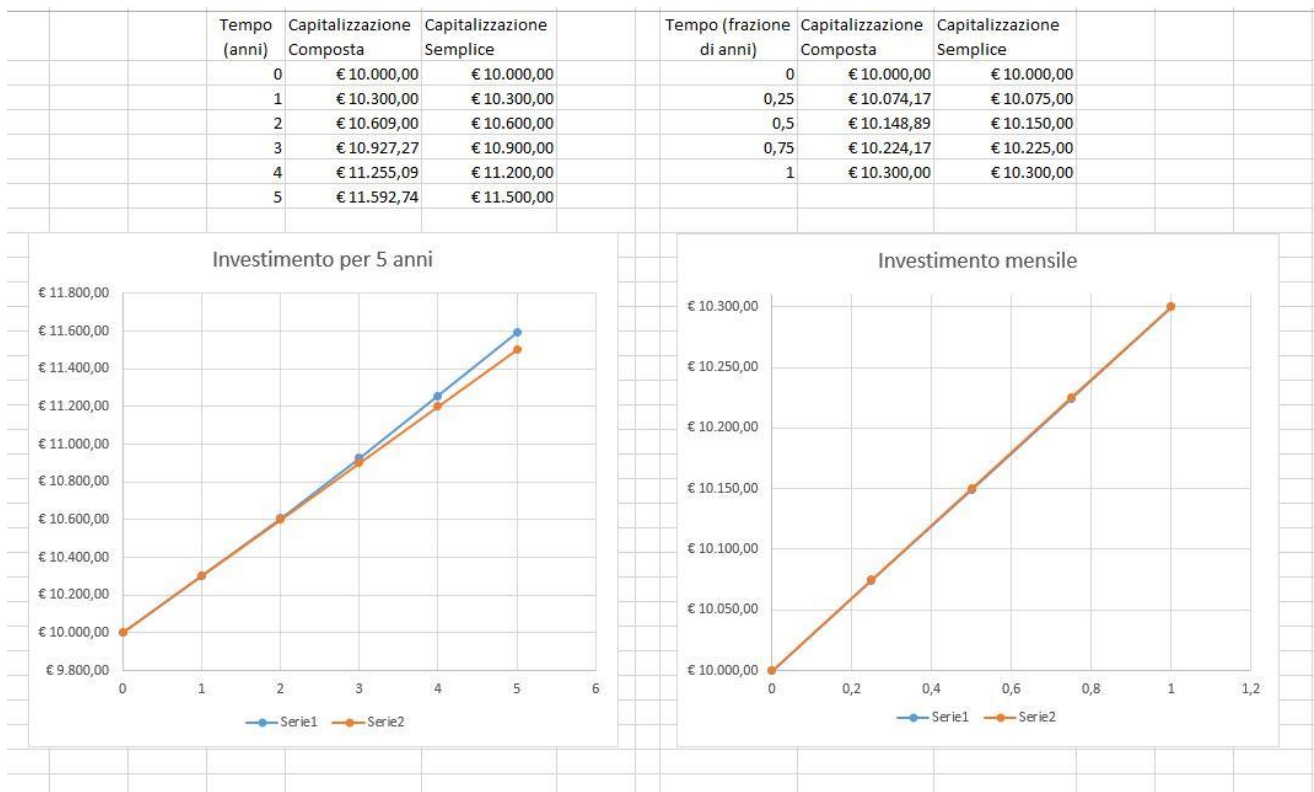
Un esempio con capitale iniziale a 10.000 euro e l'interesse del 3%.

Si ottiene una tabella Excel come quella in figura.

L'interesse composto è più vantaggioso dopo un anno, mentre per i mesi è più svantaggioso rispetto all'interesse semplice.

*Osservare insieme il diverso andamento dei grafici, confrontando la funzione esponenziale che rappresenta l'interesse composto $C(1+i)^t$ con la funzione lineare $C(1+i*t)$.*

Cambiare i valori dell'interesse o del capitale iniziale e confrontare i grafici.



Giorno 2

Casa (scheda 2)



Al termine della lezione 1, l'insegnante propone la domanda dell'esercizio 4 e assegna il compito della scheda 2.

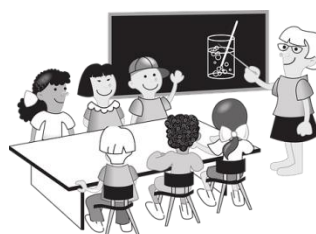
Esercizio 4: E' più conveniente un tasso di interesse del 3% semestrale o uno del 6% annuale?

Video: TASSI DI INTERESSE E ORIZZONTE TEMPORALE (week 1, modulo 1, video 3)

Rispondere alla domanda posta in classe.

Gli studenti rispondono alla domanda dell'esercizio 4.

Lezione 2



I parte (15 minuti): visione del video e commento al suo contenuto:

Video: QUANTO COSTA UN FINANZIAMENTO? TIR, TAEG, TAN
(week 1, modulo 3, video 1)

Commento per l'insegnante:

Queste sigle rappresentano delle informazioni che devono essere fornite al cliente e non calcolate personalmente.

Per calcolare le rate dei prestiti, si utilizza il metodo "a rata fissa" che viene spiegato all'interno del MOOC nel video sui mutui e l'ammortamento all'italiana e alla francese.

Solitamente anche la rata del prestito è fornita al cliente che non deve calcolarla personalmente.

Il parte (40 minuti): l'insegnante propone la seguente attività alla classe

Esercizio 5: Riprendere e scrivere insieme la differenza tra investimento e finanziamento.

Scrivere definizioni di TIR, TAN e TAEG

Cercare un programma online che permetta il calcolo del TIR e verificare i conti svolti sul video.

Svolgimento:

Riprendere il calcolo del TIR degli esempi presenti nel video svolgendo i calcoli dove possibile o utilizzando Excel (con le specifiche funzioni finanziarie) o un programma online, come ad esempio: <https://www.calkoo.com/it/tasso-interno-di-rendimento-tir-irr>

» Tasso Interno di Rendimento (TIR/IRR)

Dati Iniziali

Numero di flussi di cassa Vedi anche [Valore attuale netto \(VAN/NPV\)](#)

Orizzonte temporale (anni)	Entrate di cassa	Investimento iniziale/ Uscite di cassa	Flusso di cassa netto
0	0	4937,50	-4937.5
0,25	634,47	0	634.47
0,5	634,47	0	634.47
0,75	634,47	0	634.47
1	634,47	0	634.47
1,25	634,47	0	634.47
1,5	634,47	0	634.47
1,75	634,47	0	634.47
2	634,47	0	634.47
Totale entrate		Totale uscite	Totale flusso di cassa netto
Totale		5075.76	4937.50
			138.26

Risultato

Internal Rate of Return (IRR) %

Calcolo del TAEG per il prestito di 5000 € meno le spese di 62,50 € e con rata mensile di 634,47 € (di cui un euro di costo del versamento).

Confrontare questo valore con il TIR del prestito di 5000 € senza alcuna spesa (neanche l'euro di costo per ogni rata) per osservare che il TAEG fornisce una informazione più completa.

» Tasso Interno di Rendimento (TIR/IRR)

Dati iniziali

Numero di flussi di cassa [Vedi anche Valore attuale netto \(VAN/NPV\)](#)

Orizzonte temporale (anni)	Entrate di cassa	Investimento iniziale/ Uscite di cassa	Flusso di cassa netto
0	0	5000	-5000
0.25	633.47	0	633.47
0.5	633.47	0	633.47
0.75	633.47	0	633.47
1	633.47	0	633.47
1.25	633.47	0	633.47
1.5	633.47	0	633.47
1.75	633.47	0	633.47
2	633.47	0	633.47
Totale entrate		Totale uscite	Totale flusso di cassa netto
Totale		Totale	Totale
5067.76		5000.00	67.76

Risultato

Internal Rate of Return (IRR) %

Calcolo del TAEG per il prestito di 5000 € senza spese e con rata mensile di 633,47 €.

L'insegnante assegna la **scheda 3**, che gli studenti possono svolgere individualmente o a piccoli gruppi.

Esercizio 6: Vorrei chiedere un finanziamento per 2mila euro. La rata trimestrale per un prestito di 2 anni con TAN 1,2% è di 253,39 euro.

I costi sono:

- Bollo 0.25% del capitale.
- Istruttoria 1% del capitale.
- Spese di incasso 1 euro a rata.

Calcolare il TAEG per questo finanziamento.

Svolgimento:

Il costi del finanziamento sono

*Bollo = 0,25% * 2000 = 5 €*

*Istruttoria = 1% * 2000 = 20 €*

Riceverò all'inizio la cifra di $2000 - 20 \cdot 5 = 1975$ €.

Ogni rata sarà invece di 254,39 €.

Il TAEG risulta del 2,71%

Dati iniziali			
Numero di flussi di cassa:		8	Vedi anche Valore attuale netto (VAN)
Orizzonte temporale (anni)	Entrate di cassa	Investimento iniziale/ Uscite di cassa	Flusso di cassa netto
0	0	1975	-1975
0,25	254,39	0	254,39
0,5	254,39	0	254,39
0,75	254,390	0	254,39
1	254,390	0	254,39
1,25	254,390	0	254,39
1,5	254,390	0	254,39
1,75	254,390	0	254,39
2	254,390	0	254,39
	Totale entrate	Totale uscite	Totale flusso di cassa netto
Totale	2035,12	1975,00	60,12
Risultato			
Internal Rate of Return (IRR)		2,7121	%

Giorno 3

Casa (scheda 4)



L'insegnante assegna il seguente compito:

Video: COME ORIENTARSI NEL MONDO DEL CREDITO AL CONSUMO (week 1, modulo 3, video 2)

Video: A COSA STARE ATTENTI NEL FARE UN MUTUO? (week 1, modulo 3, video 3)

Lezione 3



I parte (20 minuti): visione del video e commento

Video: MERCATI FINANZIARI, AZIONI (week 1, modulo 2, video 1)

Il parte (35 minuti): l'insegnante assegna la **scheda 5**, che può essere svolta dagli studenti individualmente o a piccoli gruppi

Esercizio 7: Calcolare il tasso di rendimento per una azione acquistata a 70 euro per cui è stato ricevuto un dividendo di 2 euro, nei casi in cui venga rivenduta a:

1. 68 €
2. 70 €
3. 75 €

Svolgimento:

Il tasso di rendimento è dato da

[dividendi + (prezzo di vendita – prezzo di acquisto)] / prezzo di acquisto

In questo caso:

$$\frac{2 + x - 70}{70}$$

dove x è il prezzo di vendita. Quindi, i tassi di rendimento sono

1. 0%
2. 2,86%
3. 10%

Esercizio 8: Se ho comprato un'azione della società "Prendi i soldi e scappa" a 80 € nel 2010, e rivenduta a 74 € dopo 2 anni, in quali di questi casi ho guadagnato?

1. Se la società non ha pagato dividendi
2. Se la società ha pagato un dividendo di 10 € nel 2013
3. Se la società ha pagato un dividendo di 6 € nel 2011
4. Se la società ha pagato un dividendo di 7€ nel 2011 ho guadagnato

Svolgimento:

1. *Se la società non ha pagato dividendi, questo investimento non mi ha fatto guadagnare.*
2. *Nel 2013 avevo già venduto l'azione quindi non ho beneficiato dei dividendi.*
3. *Avendo ricevuto un dividendo di 6 euro, sono andato in pari con il mio investimento.*
4. *Solo in quest'ultimo caso il mio rendimento mi ha permesso di guadagnare, anche se un solo euro.*

Giorno 4

Casa (scheda 6)



L'insegnante assegna il seguente compito:

Video: OBBLIGAZIONI E RATING (week 1, modulo 2, video 2)

Commento guidato:

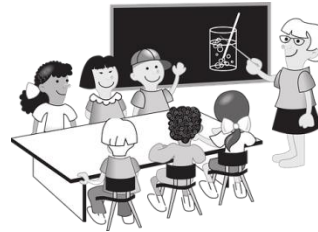
Riscrivere le definizioni di BOT, BTP, CCT.

Cos'è il mercato primario e il mercato secondario?

Svolgimento:

- *BOT - Buoni Ordinari del Tesoro*
Obbligazioni con scadenza inferiore all'anno, senza cedole.
- *BTP - Buoni del Tesoro Poliennali*
Obbligazioni con scadenza a lungo termine, anche trent'anni.
Pagano cedole semestrali calcolate con un tasso cedolare (annuale)
- *CCT - Certificati di Credito del Tesoro*
Scadenza a 7 anni, cedola semestrale che varia seguendo il tasso di interesse di mercato
- *Mercato primario: mercato in cui gli investitori comprano titoli emessi dalle società per raccogliere capitali.*
- *Mercato secondario: mercato in cui gli investitori comprano titoli finanziari già emessi e già in circolo.*

Lezione 4



I parte (15 minuti): l'insegnante propone all'intera classe il seguente esercizio

Esercizio 9: Consideriamo un BOT con valore nominale 100 €, tasso di interesse 0.5% e scadenza un anno. Qual è il suo costo?

Se decidessi di rivendere il BOT tra 3 mesi, quanto varrà l'obbligazione se

1. I tassi saranno rimasti invariati (sempre 0.5%)
2. I tassi saranno aumentati e saranno pari a 1%
3. I tassi saranno diminuiti e pari allo 0.1%

Svolgimento:

Il BOT ha valore nominale di 100 €, quindi il suo costo C è tale che

$$100 = C(1 + 0.005)$$

Da cui $C = 99.50$ €.

Decidendo di rivendere il BOT devo calcolare il costo per i mesi restanti (quindi 0.75 anni) allo scadere dell'obbligazione e utilizzare la legge dell'interesse composto con i diversi tassi di interesse:

1. $100 = C(1,005)^{0,75}$, ovvero $C = \frac{100}{(1,005)^{0,75}}$ da cui $C = 99,63$ €
2. $C = \frac{100}{(1,01)^{0,75}} = 99,26$ €
3. $C = \frac{100}{(1,001)^{0,75}} = 99,93$ €

Se i tassi sono aumentati non è conveniente vendere l'obbligazione prima del termine, mentre se i tassi sono diminuiti è conveniente venderla prima dello scadere dell'anno.

II parte (25 minuti): visione e commento del video

Video: SPREAD E PREZZO DELLE OBBLIGAZIONI (week 1, modulo 2, video 4)

III parte (15 minuti): l'insegnante propone all'intera classe il seguente esercizio

Esercizio 10: Ordinare i seguenti investimenti dal meno rischioso al più rischioso utilizzando la tabella che fornisce il ranking di alcuni stati europei e la loro probabilità di default.

- a) Obbligazione emessa dalla Grecia, scadenza a 5 anni
- b) Oro
- c) Obbligazione emessa dalla Grecia, scadenza ad 1 anno
- d) Obbligazione emessa dalla Francia, scadenza ad 1 anno
- e) Obbligazione emessa dal Belgio, scadenza a 5 anni
- f) Obbligazione emessa dalla Spagna, scadenza ad 1 anno
- g) Obbligazione emessa dall'Irlanda, scadenza a 5 anni

Stato	Prob. default 6 mesi	Prob. default 1 anno	Prob. default 5 anni
Germania (AAA)	0	0	0
Francia (AAA)	0	0	0
Austria (AAA)	0	0	0
Belgio (AA+)	0,1	0,5	1,0
Spagna (AA)	0,1	0,7	1,5
Slovenia (AA)	0,2	0,6	1,4
Italia (A)	0,2	1,5	6,0
Irlanda (BB+)	4,0	15,0	65,0
Portogallo (BB)	4,0	15,0	65,0
Grecia (CCC)	34,0	80,0	99,80

Svolgimento:

Gli investimenti dal più rischioso al meno rischioso sono i seguenti:

- Oro
- Francia 5 anni
- Spagna 1 anno
- Belgio 5 anni
- Irlanda 5 anni
- Grecia 1 anno
- Grecia 5 anni

Commentare insieme che più è alta la probabilità di default più è alto il rischio che gli investitori corrono e quindi anche più alto il tasso di interesse per il determinato investimento.

Attività conclusive:

- **Quiz week 1** come compito a casa, in preparazione alla verifica conclusiva
- Verifica in classe
- Terminare il Mooc con week 2 e week 3

Allegati alla proposta didattica

- Schede per il lavoro individuale e a gruppi
- Testo della verifica conclusiva

Scheda 1:

Accedi alla piattaforma www.pok.polimi.it

Registrati come nuovo utente e iscriviti al corso di “Finanza per tutti”

Guarda il video:

SCEGLIERE IL CONTO CORRENTE

(week 1, modulo 1, video 1)

Calcola l'ISC di questi prodotti per i profili di famiglie a bassa, media e alta operatività.
Quale conto corrente è più conveniente per ciascuna tipologia di famiglia?

Conto A

Numero operazioni gratuite	200
Costo operazioni aggiuntive	1 €
Canone fisso	1,50 € mensile

Conto B

Numero operazioni gratuite	150
Costo operazioni aggiuntive	0.50 €
Canone fisso	6 € annuale

Scheda 2:

*E' più conveniente un tasso di interesse del 3% semestrale o uno del 6% annuale?
Cerca di rispondere a questa domanda spiegando il tuo ragionamento.*

*Guarda il video **TASSI DI INTERESSE E ORIZZONTE TEMPORALE** (week 1, modulo 1, video 3) e confronta la tua risposta con le spiegazioni fornite.*

Scheda 3:

Vorrei chiedere un finanziamento per 2mila euro. La rata trimestrale per un prestito di 2 anni con TAN 1,2% è di 253,39 euro.

I costi sono:

- Bollo 0.25% del capitale.
- Istruttoria 1% del capitale.
- Spese di incasso 1 € a rata.

Calcolare il TAEG per questo finanziamento.

Scheda 4:

Guarda il video **COME ORIENTARSI NEL MONDO DEL CREDITO AL CONSUMO**

(week 1, modulo 3, video 2)

Guarda il video **A COSA STARE ATTENTI NEL FARE UN MUTUO?**

(week 1, modulo 3, video 3)

Scheda 5:

Calcolare il tasso di rendimento per una azione acquistata a 70 € per cui è stato ricevuto un dividendo di 2 €, nei casi in cui venga rivenduta a

1. 68 €
2. 70 €
3. 75 €

Se ho comprato un'azione della società "Prendi i soldi e scappa" a 80 € nel 2010, e rivenduta a 74 € dopo 2 anni, in quali di questi casi ho guadagnato?

1. Se la società non ha pagato dividendi
2. Se la società ha pagato un dividendo di 10 € nel 2013
3. Se la società ha pagato un dividendo di 6 € nel 2011
4. Se la società ha pagato un dividendo di 7 € nel 2011

Scheda 6:

Guarda il video: **OBBLIGAZIONI E RATING** (week 1, modulo 2, video 2)

Scrivi le definizioni e le caratteristiche di
BOT

BTP

CCP

Qual è la differenza tra il mercato primario e il mercato secondario?

VERIFICA

Quesito 1

Calcolare il montante con un capitale di 100€ investito ad un tasso annuale del 3%, dopo 1 anno, 1 anno e mezzo, e 3 anni in capitalizzazione semplice.

1 anno	
1 anno e mezzo	
3 anni	

Quesito 2

Calcolare il montante con un capitale di 100€ investito ad un tasso annuale del 3%, dopo 1 anno, 1 anno e mezzo, e 3 anni in capitalizzazione composta.

1 anno	
1 anno e mezzo	
3 anni	

Quesito 3

A quanto ammonta il debito fra un anno se prendete in prestito 1000€ ad un tasso del 2% annuale, semestrale, quadrimestrale, trimestrale o settimanale?

<i>Annuale</i>	
<i>Semestrale</i>	
<i>Quadrimestrale</i>	
<i>Trimestrale</i>	
<i>Settimanale</i>	

Quesito 4

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, hai bisogno di un prestito di 1000 €, con restituzione ad un anno: Andrea ti può fornire il denaro che ti serve al 7% semestrale, Marco al 2% mensile.

Quanto dovresti restituire a ciascuno di loro dopo un anno?

Uno dei due, nessuno o entrambi hanno un comportamento da usuraio?

<i>Restituzione Andrea</i>	
<i>Restituzione Marco</i>	

Quesito 5

Vero o falso?

<i>Il TAEG non tiene conto delle spese.</i>	V	F
<i>Il TAN non tiene conto delle spese.</i>	V	F
<i>Il TIR e il TAEG sono utili per confrontare fra loro prestiti o investimenti.</i>	V	F
<i>Il TAEG non è presente sulle pubblicità di prestiti o finanziarie. Sarò io a doverlo calcolare.</i>	V	F
<i>Il TAN si calcola moltiplicando il tasso che definisce la singola rata per il numero di rate in 1 anno.</i>	V	F

Quesito 6

Completare il seguente testo con i termini corretti.

Un'obbligazione è un titolo di debito emesso da _____ (titoli di Stato) o da _____ (obbligazioni corporate) per reperire risorse finanziarie.

Questi titoli attribuiscono al possessore, ovvero a chi ha acquistato il titolo, il diritto al rimborso del capitale prestato all'emittente, alla scadenza del titolo, ed eventualmente a ricevere delle _____ a scadenza prefissata.

I titoli dello Stato italiano più comuni sono i BOT, i BTP e i CCT.

I BOT (Buoni _____ del Tesoro) sono obbligazioni a _____ scadenza, senza cedole. La remunerazione è interamente determinata dalla differenza tra il valore di rimborso e il prezzo di emissione.

I BTP (Buoni del Tesoro _____) sono invece a _____ scadenza e hanno cedole semestrali predeterminate.

I Certificati di _____ del Tesoro ovvero CCT, hanno scadenza a 7 anni e pagano una cedola _____ che varia al variare dei tassi di interesse di mercato.

Quesito 7

Considera l'andamento di una azione rappresentato da questo grafico e rispondi alle domande.



Immagina che tre amiche Chiara, Daniela e Elena abbiano acquistato questa azione ma Chiara l'ha acquistata nel 2010, Daniela nel 2011 e Elena nel 2013.

Quale delle tre guadagnerebbe di più da questo investimento se dovessero rivendere oggi la loro azione?

In quali anni deve rivendere la sua azione Daniela per guadagnarci?

Se Elena rivende la sua azione nel 2017, qual è il tasso del suo rendimento nel caso non siano mai stati distribuiti dei dividendi?

Immagina che nel 2012 la società abbia pagato dei dividendi ai suoi azionisti e che Daniela abbia rivenduto l'azione nel 2015 e il suo tasso di rendimento sia stato del 10%. Quanto valeva il dividendo che Daniela ha ricevuto?