

Obiettivi pragmatici: descrivere semplici operazioni.

Obiettivi morfosintattici: avverbi di tempo (prima, precedentemente, adesso, ora, poi, dopo).

L'interesse

Esempio

Se una persona chiede 500€ in prestito per un anno ad un'altra persona, questa persona, se ha fiducia, presta la somma di denaro richiesta a condizione di ricevere dal debitore a una certa scadenza la somma prestata più gli interessi (il disturbo per non aver potuto disporre di quella somma per un determinato periodo).

Stessa situazione accade nel caso di chi acquista oggi un televisore e non lo può pagare subito, ma solo dopo un periodo di tempo.

Nel calcolo della somma in più da restituire si tiene conto di tre grandezze:

1) C = capitale

2) t = tempo

3) r = tasso o ragione %; il tasso rappresenta il prezzo che il debitore paga per avere la disponibilità del denaro o del bene acquistato.

Supponendo che $r = 6\%$, $C = 500\text{€}$ e $t = 1$ anno, l'interesse (I) si trova con la formula: $I = C \times r \times t/100$

$$I = 500 \times 6 \times 1/100 = 30\text{€}.$$

Poiché il tempo può essere misurato anche in mesi (m), o in giorni (g), la formula cambia, ma solo al denominatore. Es. $C = 500\text{€}$, $r = 6\%$, $t = 1$ mese. Allora $I = 500 \times 6 \times 1/1200$, poiché 12 che sono i mesi di un anno, per 100 dà 1200.

Allo stesso modo, se $C = 500\text{€}$, $r = 6\%$, $t = 1$ giorno, allora la formula diventa $I = 500 \times 6 \times 1/36500$, perché 365 sono i giorni di un anno. Di solito r è un tasso riferito ad un anno.

Lo sconto

Esempio

Una persona vuole comprare un paio di scarpe al prezzo (P) di 90€. Poiché il commerciante sta facendo una liquidazione, decide di applicare uno sconto su tutta la merce al tasso $r = 20\%$. Per determinare il prezzo delle scarpe è necessario prima calcolare lo sconto così: $S_m = P \times r/100 = 90 \times 20/100 = 18\text{€}$ e dopo sottrarre dal prezzo intero: $P - S_m = 90 - 18 = 72\text{€}$ (prezzo scontato).

Questo sconto, simile a quello che si trova nella fattura, si chiama *sconto mercantile* (S_m) ed è una riduzione di prezzo che tiene conto di due soli elementi: prezzo (P) della merce e tasso di sconto % (r). Nella fattura è possibile che ci siano più percentuali di sconto sulla merce, ad esempio 10% + 4%. In questo caso è necessario calcolare la prima % sul prezzo iniziale e la seconda % sul prezzo scontato.

Esempio: $P = 1000\text{€}$, $r = 10\% + 4\%$.

Soluzione $Sm = 1000 \times 10/100 = 100$; $P - Sm = 1000 - 100 = 900\text{€}$

$Sm = 900 \times 4/100 = 36\text{€}$ $P - Sm = 900 - 36 = 864\text{€}$.

Si può verificare come il risultato che ottengo è diverso se calcolo su 1000€ il 14% di sconto; questo accade perché il tasso di sconto si applica su valori diversi (prima calcolo il 10% su 1000€ e poi il 4% su 900€).

Esiste inoltre un altro tipo di sconto: lo sconto commerciale (Sc). Per calcolare lo sconto commerciale si tiene conto di tre elementi così come si fa nel calcolo dell'interesse: C (capitale), t (tempo), r (tasso di sconto o ragione %), e si calcola quando si vuole estinguere un debito.

Esempio

Devo dare 400€ alla fine di dicembre ad una persona; poiché il 1° di novembre (cioè 2 mesi prima della scadenza) voglio estinguere il mio debito ho diritto ad un compenso che per me significa pagare di meno; tenendo conto un tasso di sconto del 6%.

$Sc = C \times r \times t/100$

$Sc = 400 \times 6 \times 2/1200$ (poiché il tempo è misurato in mesi) = 4€;

per questo la somma da dare il 1 novembre sarà = a: Valore Attuale commerciale

$Va = C - Sc = 400 - 4 = 396\text{€}$

Questo tipo di sconto si calcola quando una persona fa con la propria banca un'operazione che si chiama sconto cambiario, dal nome della cambiale; la cambiale è un titolo di credito che viene dato alla banca (prima della scadenza) in cambio di una somma di denaro data a prestito al cliente fino alla data di scadenza della cambiale.

Esempio

Una persona ha un credito di 800€ documentato da una cambiale che potrà riscuotere il 30 giugno. Poiché il 30 maggio ha bisogno di denaro contante, questa persona si reca presso la sua banca chiedendo e ottenendo una somma a prestito in cambio della sua cambiale che cede alla banca. La banca fa l'operazione al tasso di sconto del 6%, chiedendo 4€ per il servizio dato al cliente e aggiungendo 7 giorni ai 31 di anticipo del pagamento.

Per il calcolo della somma che la banca darà alla persona:

$Sc = C \times r \times g/36500 = 800 \times 6 \times 38 (31+7)/36500 = 5\text{€}$

$Va = C - Sc = 800 - 5 = 795\text{€}$

€ 795 - 4 = 791€ (denaro che la Banca darà al proprio cliente il 30 maggio in cambio della cambiale che la stessa banca riscuoterà il 30 giugno dal debitore del suo cliente).

Introduzione al testo

L'insegnante può introdurre l'argomento scrivendo la parola budget (termine economico oramai internazionale) alla lavagna e chiedendo agli studenti quali termini vengono loro a mente che possano essere collegati a questa parola. Successivamente, è possibile far riferimento al budget di ciascun ragazzo relativamente alle entrate (ricavi) e alle uscite (costi) che si realizzano nel corso di una settimana o di un mese (da dove provengono le entrate? come invece spendono il denaro posseduto?).

Nello svolgere questa attività, l'insegnante dovrà fare attenzione ad elicitare alcune parole chiave che gli studenti incontreranno durante la lettura del testo.

Comprensione globale

1. Segna con una crocetta se l'affermazione è vera o falsa.

	V	F
1. L'interesse è la somma da restituire in più per un prestito ottenuto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. L'interesse è il risultato del prodotto tra capitale, tasso e tempo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Esistono tre tipi di sconto: sconto mercantile, commerciale e bancario.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Nello sconto cambiario, il cliente porta alla propria banca una cambiale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Seconda lettura silenziosa.

Leggi di nuovo il testo ed inserisci nella tabella le formule per calcolare:.

Interesse	
Sconto mercantile	
Sconto commerciale	
Sconto cambiario	

Analisi del testo

3. Collega ogni espressione al significato esatto.

n.	Espressione del testo	Significato
1	denominatore	cifre, numeri
2	applicare	annullare
3	valori	dare via per sempre
4	tenere conto	denaro da restituire a qualcuno a seguito di un prestito o dell'acquisito di merce non pagato.
5	estinguere	prestare, dare temporaneamente qualcosa ad altri
6	dare a prestito	numero messo al di sotto del segno di frazione che indica in quante parti viene divisa l'unità
7	risuotere	assegnare
8	cedere	incassare del denaro
9	debito	considerare
10	sommare	calcolare la differenza tra due o più numeri
11	sottrarre	calcolare la somma di due o più numeri

4. Osserva attentamente queste frasi e rifletti sulla funzione delle parole scritte in neretto.

Per determinare il prezzo delle scarpe è necessario **prima** calcolare lo sconto così: $S_m = P \times r/100$
 $= 80 \times 20/100 = 16\text{€}$ **edopo** sottrarre dal prezzo intero: $P - S_m = 90 - 16 = 74\text{€}$ (prezzo scontato).

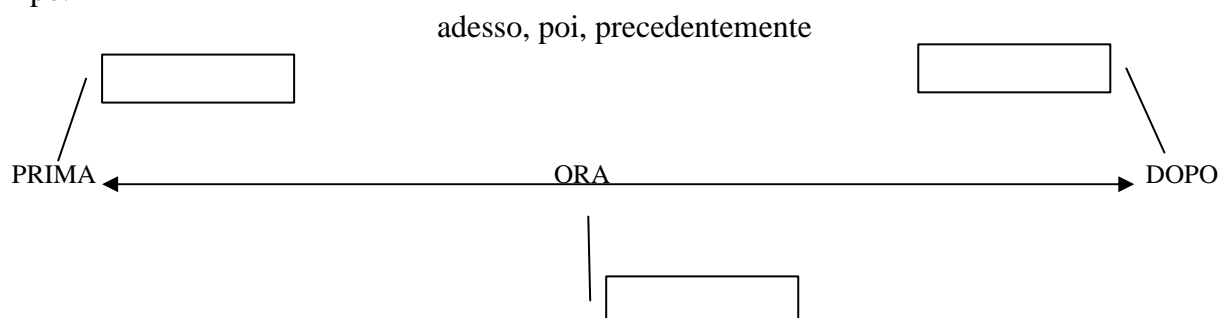
Per facilitare la riflessione, l'insegnante può chiedere agli studenti di completare le frasi seguenti con *prima* e *dopo*:

_____ indica se un evento si svolge in un momento successivo rispetto ad un punto di riferimento dato.

_____ indica se un evento si svolge in un momento precedente rispetto ad un punto di riferimento dato.

Inoltre, per indicare un'azione che si svolge nel tempo presente si usa l'avverbio **ora**.

Inserisci negli appositi spazi gli avverbi di tempo corrispondenti a quelli posizionati sull'asse del tempo.



Sintesi

5. Inserisci negli spazi gli avverbi opportuni.

Ho controllato la macchina e _____ sono partito tranquillo.

Ha finito _____ del previsto, così è potuto venire al cinema.

Ho scoperto il furto _____ un mese.

Luigi è arrivato _____ e noi abbiamo dovuto aspettare.

Abbiamo preso un aperitivo a casa, _____ siamo andati a cena fuori.

La mattina, _____ mi faccio la doccia, _____ faccio colazione.

Non andrò subito dal giornalaio, _____ mi fermerò al bar.

All'inizio Stefano è stato tranquillo, _____ ha litigato con tutti.

Reimpiego

6. A coppie, gli studenti sono invitati a costruire semplici dialoghi contenenti richieste sullo stesso modello di quello presentato nell'esempio, utilizzando i seguenti nomi: libro, occhiali, gesso, panino, zaino.

esempio:

Puoi passarmi quella matita?

Quale? Questa azzurra o quella rossa?

Quella azzurra, grazie.

Per non dimenticare

7. Completa il testo

L'interesse è la somma di denaro _____ prestito ottenuto.

Come si calcola l'interesse? Scrivi la formula.

Lo sconto è _____ di prezzo. Esistono tre tipi di sconto: lo sconto _____, lo sconto _____ e lo sconto _____.

Come si calcolano i diversi tipi di sconto? Scrivi la formula.
