

Matematica Classe:3	unità didattica:la retta
Esercizio n.2	argomento:problema di scelta
<b>Un ufficio, per far fronte ad una temporanea necessità, decide di noleggiare per un mese una fotocopiatrice. Vengono prese in esame tre offerte da altrettante ditte: la ditta A prevede una spesa di €. 0,1 a fotocopia, comprendente le spese per la carta e per il toner; la ditta B €. 300 per il noleggio della macchina più €.0.05per ogni fotocopia; la ditta C richiede un pagamento forfettario di €. 800 con la condizione che il numero totale delle fotocopie non sia superiore a 12.000.</b>	
<b>Modellizzare la situazione con un grafico cartesiano e stabilire la soluzione più conveniente per l'ufficio in relazione al numero di fotocopie che si prevede di effettuare</b>	

Traccia

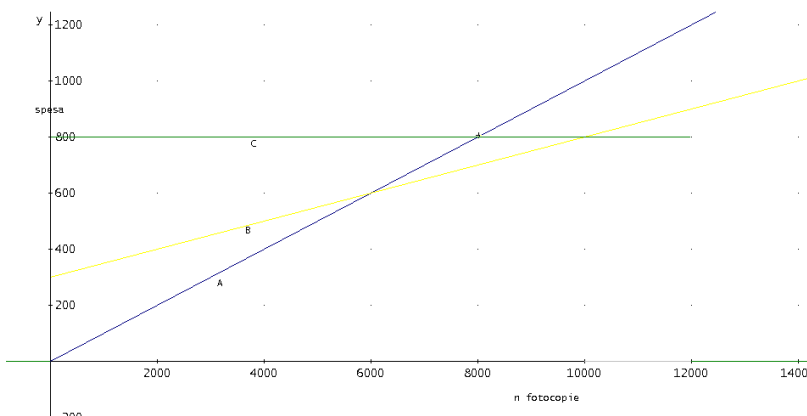
Per modellizzare la situazione con un grafico occorre stabilire la relazione che esprime la spesa in funzione del numero di fotocopie . Detto  $x$ =numero di fotocopie

la quota richiesta dalla ditta A sarà così espressa:  $y=0,1x$

la quota richiesta dalla ditta B sarà così espressa:  $y=0.05x+300$

la quota richiesta dalla ditta C sarà così espressa:  $y=800$

Rappresentando sullo stesso piano cartesiano si ha



ANALISI del grafico: è evidente che se  $x$  è il numero di fotocopie, se intendo effettuare un numero di fotocopie

$x < 6000$  è conveniente la ditta A

$x = 6000$  indifferente la ditta A o B

$6000 < x < 10000$  è conveniente la ditta B.

$x = 10000$  indifferente la ditta B o C

$10000 < x < 12000$  è conveniente la ditta C

$x > 12000$  è conveniente (tra B e A) la ditta B