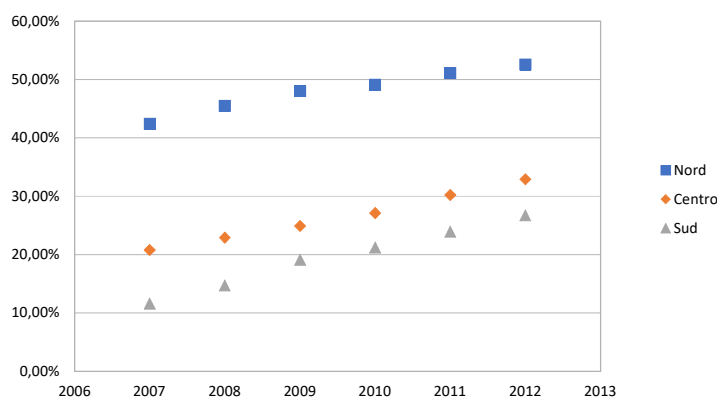


Percentuale dei rifiuti differenziati negli anni						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Nord</b>	42,40%	45,50%	48,00%	49,10%	51,10%	52,60%
<b>Centro</b>	20,80%	22,90%	24,90%	27,10%	30,20%	32,90%
<b>Sud</b>	11,60%	14,70%	19,10%	21,20%	23,90%	26,70%

a) Utilizzando un foglio di calcolo, mostra attraverso un grafico a dispersione, come varia negli anni la percentuale dei rifiuti differenziati nelle tre aree geografiche e commenta il grafico ottenuto

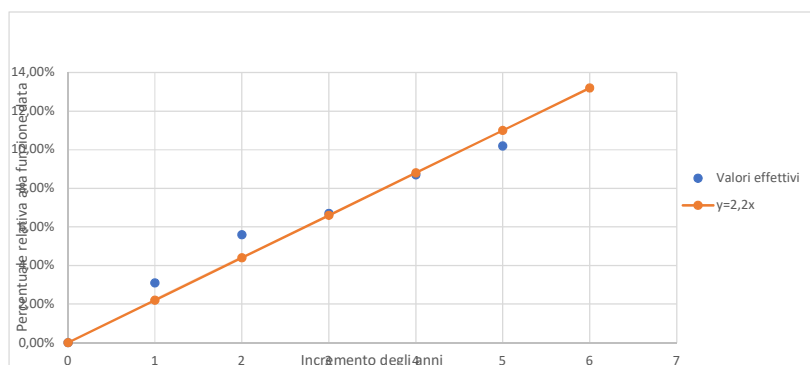


Osservando il grafico a dispersione ho notato che l'andamento della percentuale aumenta con l'andare avanti degli anni, quasi con un andamento regolare soprattutto nel caso della zona centrale.

PERCENTUALE DEI RIFIUTI DIFFERENZIATI NELL'AREA NORD							
Anno	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Incremento degli anni	0	1	2	3	4	5	6
Incremento della percentuale effettiva	0,00%	3,10%	5,60%	6,70%	8,70%	10,20%	
Percentuale relativa alla funzione data	0,00%	2,20%	4,40%	6,60%	8,80%	11,00%	13,20%
Percentuale dei rifiuti differenziati relativa alla funzione data	42,40%	44,60%	46,80%	49,00%	51,20%	53,40%	55,60%

Funzione data:  
 $y=2,2x$

b) 1. Considera solo l'area del nord. Sapendo che, in questo caso, l'incremento della percentuale dei rifiuti differenziati raccolti ogni anno, rispetto alla percentuale differenziata nel 2007, è esprimibile mediante la funzione  $y=2,2x$ , fai una previsione sulla percentuale dei rifiuti differenziati che saranno raccolti nel 2013. 2. Rappresenta tramite grafico cartesiano tale funzione per i primi 6 anni.



Questa è la previsione della percentuale dei rifiuti differenziati che saranno raccolti nel 2013.

Ho trovato questo risultato seguendo questi passaggi:

1) Ho creato una tabella "PERCENTUALE DEI RIFIUTI DIFFERENZIATI NELL'AREA NORD" dove ho inserito: **gli anni in cui sono stati registrati dei dati, la percentuale dei rifiuti differenziati e l'incremento degli anni rispetto al 2007.**

2) Ho inserito l'**incremento della percentuale effettiva** sottraendo la percentuale di ogni anno a quella del 2007

3) Ho inserito la **percentuale relativa alla funzione data** moltiplicando 2,2 per l'**incremento degli anni**.

4) ho inserito la **percentuale dei rifiuti differenziati relativa alla funzione data** sommando la percentuale dei rifiuti differenziati del 2007 con la **percentuale relativa alla funzione data**.

5) Inserendo quindi l'anno del 2013 nella tabella ho trovato i valori previsti per quell'anno.

6) Ho inserito un grafico relativo ai valori della tabella.

Dati relativi ai rifiuti differenziati nel 2012			
	Nord	Centro	Sud
Popolazione	27194765	11591705	20607737
rifiuti prodotti (t)	13680717	6743533	9537847
Rifiuti pro-capite (t)	1,99	1,72	2,16

c) Mostra in un grafico a barre la produzione pro-capite dei rifiuti nel 2012 nelle 3 aree geografiche e la raccolta differenziata (In valori assoluti non percentuali) relativa a tale anno (dati popolazione al 2012: Nord = 27194765, Centro = 11591705, Sud = 20607737).

Per trovare i rifiuti pro-capite in ogni regione ho seguito questi passaggi:

1) Ho creato la tabella "Dati relativi ai rifiuti differenziati nel 2012" dove ho inserito i dati relativi alla **popolazione** e ai **rifiuti prodotti** espressi in tonnellate.

2) Ho inserito i dati dei **rifiuti pro-capite** espressi in tonnellate dividendo i dati della **popolazione** con quelli dei **rifiuti prodotti**

4) Ho creato la tabella utilizzando i valori inseriti nella tabella.

