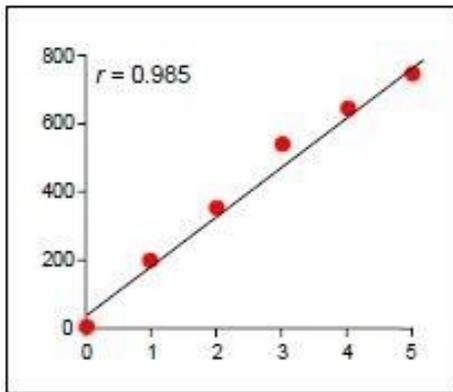
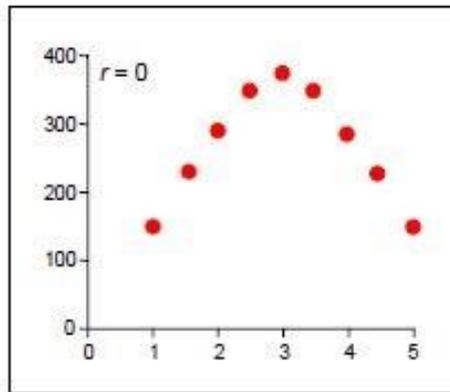


GRUPPO 1 "PROVA ESTRATTA"

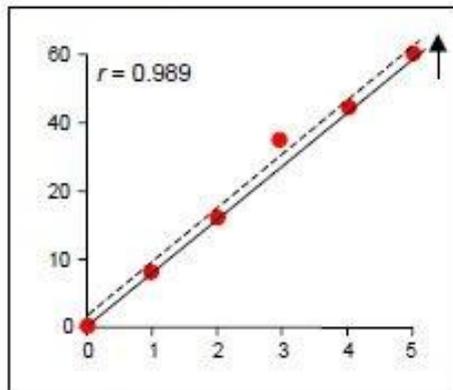
- La figura illustra una serie di casi nella quale la relazione tra concentrazione e segnale non è lineare. Il candidato descriva, anche tenendo conto del coefficiente  $r$  indicato, i diversi casi riportati dalla lettera a) alla e) indicando anche quali soluzioni adotterebbe per riportare la situazione ad una condizione di linearità.



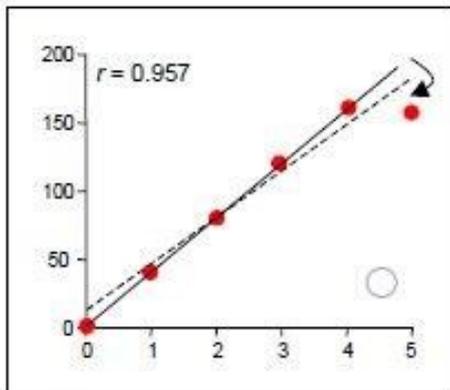
a)



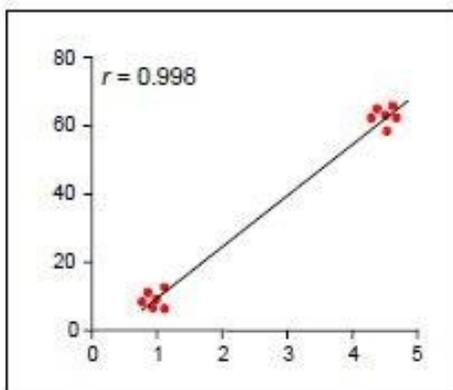
b)



c)



d)



e)



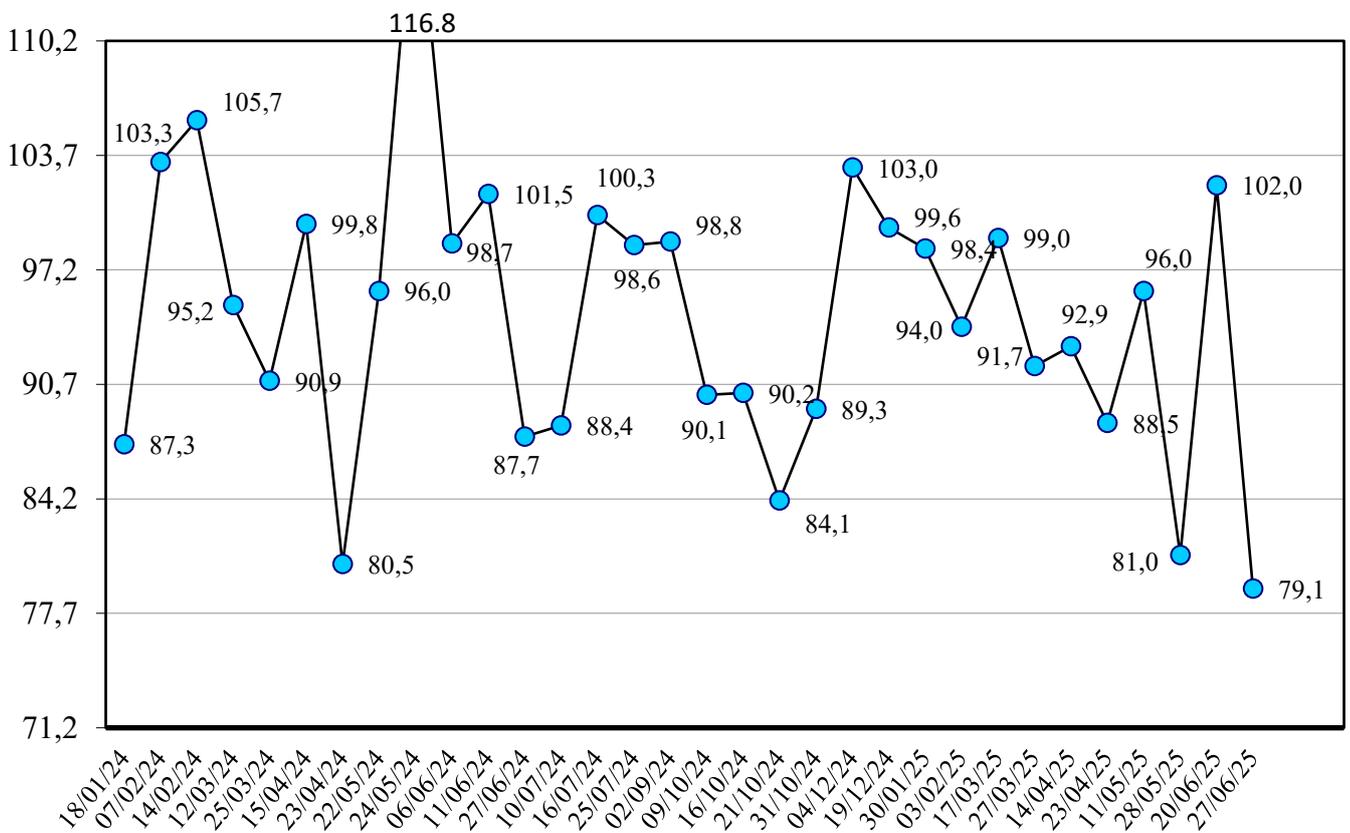
**PROVA PRATICA 11 Luglio 2025**

• GRUPPO 2 "PROVA NON ESTRATTA"

- Nella figura sono contenuti i dati relativi al controllo di qualità di un metodo analitico per la ricerca di uno xenobiotico in una matrice alimentare: il candidato illustri in dettaglio le caratteristiche dello strumento di controllo utilizzato, l'andamento del processo analitico e le eventuali azioni conseguenti agli esiti descritti.

	Recupero %
Valore atteso	90,7
Dev. Standard	6,5

71,2	77,7	84,2	90,7	97,2	103,7	110,2
-3 s	-2 s	- s		+ s	+2 s	+3 s



## PROVA PRATICA 11 Luglio 2025

- GRUPPO 2 "PROVA NON ESTRATTA"

- Utilizzando un metodo analitico per la ricerca di uno xenobiotico in alimenti, sono stati ottenuti i seguenti risultati all'analisi di screening:

Campione A = 75  $\mu\text{g}/\text{kg}$

Campione B = 120  $\mu\text{g}/\text{kg}$

Campione C = 700  $\mu\text{g}/\text{kg}$

- 1) Tenendo conto che la metodica analitica diluisce il contenuto dell'analita presente in matrice di 5 volte e che la retta di taratura, utilizzata per la quantifica, risulta lineare nell'intervallo compreso tra 10 e 100  $\mu\text{g}/\text{kg}$ , il candidato descriva come impostare l'analisi di conferma.
- 2) Considerando che  $U' = 30\%$  e che l'LMR della sostanza è pari a 100  $\mu\text{g}/\text{kg}$ , il candidato scriva nella forma corretta il risultato che riporterebbe nel rapporto di prova (assumendo che i risultati ottenuti nell'analisi di conferma siano identici a quelli ottenuti in screening) descrivendo nel dettaglio l'esito ottenuto rispetto al LMR fissato dalla normativa.

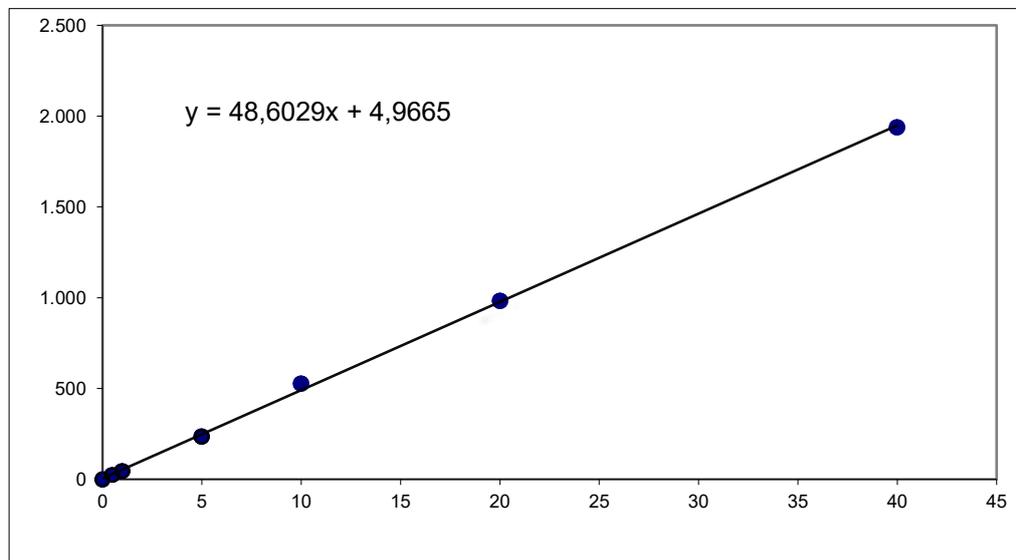
**PROVA PRATICA 11 Luglio 2025**

- GRUPPO 3 "PROVA NON ESTRATTA"

- Nella tabella sono riportati i dati necessari per la costruzione della retta di calibrazione relativa alla determinazione quantitativa di un additivo in un mangime.

Il candidato illustri l'approccio matematico più comunemente utilizzato per l'interpolazione dei punti, descrivendone i principi, e i parametri che possono essere utilizzati per la valutazione della linearità.

MR (mg/kg)	Rt (min.)	Area
0	0	0,00000
0	0	0,00000
0,5	6,79	24,23515
0,5	6,79	24,31707
1	6,78	44,78264
1	6,78	44,95869
5	6,78	235,11340
5	6,78	234,82838
10	6,77	527,24481
10	6,75	526,64655
20	6,74	982,76544
20	6,74	982,48212
40	6,74	1.939,21265
40	6,73	1.939,19543



## PROVA PRATICA 11 Luglio 2025

- GRUPPO 3 "PROVA NON ESTRATTA"

- In un campione di un prodotto vegetale sono stati identificati e quantificati, durante l'analisi di conferma, i seguenti pesticidi
  - a. Acetamiprid = 0.136 mg/kg
  - b. Dichlorvos = 0.088 mg/kg
  - c. Zoxamide = 0.236 mg/kg

Assumendo che tutti i valori di recupero siano compresi nell'intervallo 80 – 120% e che gli LMR per tutti e tre i fitosanitari siano pari a 0.10 mg/kg, il candidato esprima il risultato da riportare nel rapporto di prova (RdP) per consentire all'autorità competente (AC) la valutazione di conformità del prodotto commentando i risultati ottenuti ai sensi dei documenti tecnici di settore.