

Scheda-Laboratorio – Modello con Rilancio (Esempio compilato)

☐ Fase 1 – Ipotesi

- L'asintoto orizzontale $y=k$ rappresenta il livello massimo di vendite che il prodotto può mantenere dopo il rilancio.
- Un valore alto di d dovrebbe far sì che il rilancio si manifesti rapidamente, mentre un valore basso lo renderebbe più graduale.
- Se b e c sono alti, la fase iniziale di crescita sarà più rapida e il calo prima del rilancio meno marcato.

☐ Fase 2 – Esplorazione con GeoGebra

Valori scelti:

- $k=4$
- $b=3$
- $c=2$
- $d=2$

Osservazioni:

- Il grafico mostra una crescita iniziale fino a un picco intorno a $t \approx 2$.
- Segue un calo moderato fino a $t \approx 4$.
- Il rilancio avviene rapidamente, con un nuovo picco stabile vicino a $y=4$.

☐ Fase 3 – Congetture

- Aumentando k il livello finale di vendite post-rilancio cresce, rendendo il prodotto più competitivo nel lungo periodo.
- Con d alto, il rilancio è immediato e il calo intermedio è meno percepibile.
- Un b alto accelera la crescita iniziale, mentre un c alto riduce la profondità del calo prima del rilancio.

☐ Fase 4 – Verifica

- Le congetture sono confermate: aumentando k il plateau finale si alza.
- Con $d=4$ il rilancio è quasi istantaneo, mentre con $d=1$ la ripresa è lenta.
- Modificando b e c si nota che un b basso rallenta la partenza e un c basso accentua il calo intermedio.

☐ Fase 5 – Collegamento al reale

Esempio: Console per videogiochi

- Prima del rilancio: vendite in calo dopo 3 anni dal lancio iniziale.
- Rilancio: nuova versione con design migliorato e giochi esclusivi.
- Risultato: vendite tornate a crescere rapidamente e stabilizzate su un livello alto.

□ Conclusioni aperte (con risposte plausibili)

1. **Come potrebbe cambiare l'andamento del grafico** se il rilancio fosse accompagnato da innovazioni radicali o da un cambiamento di target di mercato. → Potrebbe esserci un picco molto più alto e rapido, con un plateau finale superiore a quello previsto dal modello iniziale.
2. **In che misura i parametri del modello** riescono a rappresentare la complessità delle decisioni strategiche reali di un'azienda. → Rappresentano bene le tendenze generali, ma non includono fattori come concorrenza, stagionalità o imprevisti economici.
3. **Quali fattori esterni** (economici, sociali, tecnologici) potrebbero alterare le previsioni del modello, rendendo necessario un suo adattamento. → Crisi economiche, cambiamenti normativi, nuove tecnologie o mode improvvisi possono modificare drasticamente l'andamento reale.

🍷 Scheda 3 – Modello con rilancio

Prodotto: *Vino rosso di una cantina storica*

Valori scelti: $k=4$, $b=3$, $c=2$, $d=3$

Fase 1 – Ipotesi

- k → livello stabile di vendite dopo il rilancio (più alto = maggiore successo).
- d → rapidità con cui il rilancio si manifesta.

Fase 2 – Osservazioni

- Primo picco a $t \approx 2.0$, calo fino a $t \approx 4.0$.
- Rilancio rapido grazie a $d=3$, plateau finale vicino a $y=4$.

Fase 3 – Congetture

- Aumentando k , il livello post-rilancio cresce.
- Con d alto, il recupero è veloce e il calo intermedio meno evidente.

Fase 4 – Verifica

- Confermato: k e d determinano rispettivamente altezza e velocità del rilancio.

Fase 5 – Collegamento al reale

- Il vino rosso subisce un calo di vendite dopo anni di mercato stabile; il rilancio avviene con una nuova etichetta, premi internazionali e campagne mirate, riportando le vendite a un livello alto e stabile.