MATEMUPPER SRL
Via Bergamo, 7 – 20135 Milano (MI)
Partita IVA: 13064200960
Tel: +39 375 531 6594
e-mail: matemupper@matemupper.com
Web: matemupper.com

Strategie Salva-Errore

Sbagliare un segno o ricopiare male un numero non significa essere "distratti". Succede quando la mente fa troppa fatica a tenere a mente i calcoli e perde d'occhio i dettagli sul foglio.

Usa queste strategie per rendere il calcolo automatico e diminuire gli errori.

1. Usa le "parentesi scudo" per il segno meno

Non calcolare e cambiare di segno nello stesso momento: la mente va in confusione. Fai una cosa alla volta usando una parentesi di protezione.

Esempio: Quadrato con il meno davanti

Sbagliato (fretta):

$-(x-1)^2 =$
$-x^2 + 2x+1$

Il meno non ha girato l'ultimo segno!

Corretto (parentesi scudo):

$-\left[(x-1)^2\right] =$
$-\left[x^2 - 2x + 1\right] =$
$-x^2 + 2x-1$

2. Incolonna i simboli di uguale

Scrivere i passaggi in orizzontale fa perdere i numeri per strada. Scrivi sempre dall'alto verso il basso, in colonna.

Sbagliato (a zig-zag perdi i pezzi):

$2(x-1)+3=4 \Rightarrow 2x-2\ldots?=4$

Dove è finito il +3?

Corretto (a colonna):

$2(x-1)+3=4$
$2x-2+3=4$
$2x+1=4$

3. Fai una sola mossa per riga

Non fare due calcoli insieme. Se calcoli una moltiplicazione, non spostare anche i numeri dall'altra parte dell'uguale.

Esempio: Moltiplicare e spostare

Sbagliato (2 mosse insieme):

$2(x-3) = 4x$
$2x - 6+4x = 0$

Spostato senza cambiare segno!

Corretto (1 mossa per riga):

$2x - 6 = 4x$
$2x - 6-4x = 0$

MATEMUPPER SRL
Via Bergamo, 7 – 20135 Milano (MI)
Partita IVA: 13064200960
Tel: +39 375 531 6594
e-mail: matemupper@matemupper.com
Web: matemupper.com

4. Il trucco della punta della penna

Quando vai a capo, l'occhio salta facilmente gli esponenti. Usa la punta della penna per toccare il termine nella riga sopra e poi quello appena scritto sotto.

Esempio: Copiare al volo
Riga 1: $3x^{\mathbf{2}} - 5x + 2 = 0$
Riga 2: $3x^{??} - 5x + 2 = 0$ ← *Perso il quadrato! Toccando col foglio te ne saresti accorto.*

5. Non rileggere tutto: controlla i punti critici

Alla fine del compito non rileggere da capo: non vedrai gli errori. Controlla **solo** i passaggi più pericolosi:

→ **Tutti i segni meno:** ho girato davvero tutti i segni nella parentesi?

→ **Disequazioni:** se ho diviso per un numero negativo, ho girato il verso (da $<$ a $>$)?

→ **Frazioni:** ho scritto che il denominatore non può essere zero (C.E.)?

Nell'altro PDF di questo blog trovi uno schema per rivedere gli esercizi.

6. Allenati a tempo (senza calcolatrice!)

Se usi sempre la calcolatrice, la mano si blocca. Dedica **5 minuti al giorno** a fare calcoli a mente a tempo per rendere la mano più veloce del pensiero.

Esempio (obiettivo: 30 secondi)
Scomporre al volo: $2x^3 - 8x \to 2x\left(x^2 - 4\right) \to 2x\,(x-2)\,(x+2)$

Altri esempi (obiettivo: 30 secondi ognuno)

- Sviluppo con segno meno esterno:$-(2x - 3)(x + 4)$
- Parentesi annidate e cambi di segno:$3x - [2x - (x - 5) + 1]$
- Frazioni con meno centrale (pericolo copiatura/segno):$\frac{3x-1}{2} - \frac{x-4}{4}$
- Quadrato di binomio preceduto dal meno:$-(x - 3)^2 + 2x(x + 1)$
- Moltiplicazioni miste con costanti:$5 - 2(3 - 4x) - x(x - 2)$