**Come raccontarlo al pubblico (versione 20 secondi)**

“Il genetico qui mescola tanti percorsi casuali e migliora piano piano, ma non conserva bene i collegamenti buoni tra città e non fa rifiniture locali; ACO invece, ispirato alle formiche, lascia ‘tracce’ sui collegamenti corti e li rinforza sempre di più. Per questo converge prima su tour migliori.”

**Domande tipiche & risposte rapide**

* **Perché a ogni run il GA cambia?**  
  C’è **random** nella popolazione iniziale, nel crossover e nella mutazione. Anche ACO è stocastico, ma ha una memoria (feromoni) che lo stabilizza di più.
* **Basta “più generazioni” per battere ACO?**  
  A volte sì, ma non sempre: senza operatori che **preservano archi** (o senza una **rifinitura 2‑Opt**) il GA spreca molte generazioni.
* **Cosa migliorerebbe il GA?**  
  Usare un **crossover orientato agli archi** (ERX), aggiungere una **2‑Opt veloce** sui figli, ridurre gradualmente la **mutazione**, e **seme** con NN/2‑Opt/ACO.

Se vuoi, posso lasciarti anche una frase di comodo per la demo:

“Qui ACO vince perché ‘impara’ in fretta quali collegamenti sono buoni e li ripete; il GA che abbiamo messo è volutamente leggero e didattico: esplora molto ma non rifinisce abbastanza, quindi parte alto e scende più lentamente.”