

## Nota sulle funzioni polinomiali definite su campi infiniti

Sia  $K$  un campo infinito. Siano  $f(X), g(X) \in K[X]$  e supponiamo che le funzioni polinomiali  $F, G : K \rightarrow K$  ad essi associate coincidano. Allora, per ogni  $\alpha \in K$ , si ha

$$f(\alpha) = F(\alpha) = G(\alpha) = g(\alpha).$$

Ne consegue che ogni  $\alpha \in K$  è radice del polinomio  $f(X) - g(X)$ . Poiché dunque l'insieme delle radici di questo polinomio è infinito, tale polinomio è nullo, ossia,  $f(X) = g(X)$ .