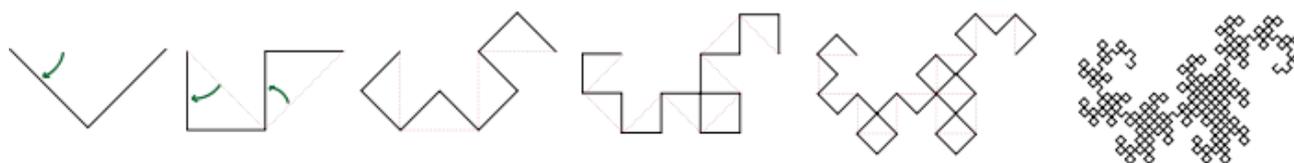


Curva del Drago

La **curva del drago di Heighway**, o **Drago di Heighway**, è una curva ricorsiva non auto-intersecante il cui nome deriva dalla sua somiglianza con la nota creatura mitica. Fu per la prima volta studiata dal fisico della NASA John Heighway, e fu poi descritta da Martin Grander nella sua *“Cronaca dei giochi matematici degli Stati Uniti”* nel 1967. La curva è un frattale che viene sviluppato in questo modo: considerando un segmento dato, si costruiscono due lati del quadrato avente come diagonale il segmento scelto e si cancella il segmento iniziale; si ripete poi il processo di sostituzione sui due segmenti ottenuti alternando l’orientamento dei triangoli (non alternando l’orientamento si ottiene la curva del drago di Lévy), e si itera ancora questa operazione più volte per ogni segmento risultante dall’insieme di sostituzioni precedenti.



La curva del drago di Heighway può anche essere costruita piegando una striscia di carta, ed è così che è stata originariamente scoperta. La sua dimensione frattale è esattamente 2 e la sua frontiera ha una lunghezza infinita. Se il segmento di base ha lunghezza pari a 1, la sua superficie è pari a $\frac{1}{2}$. Esistono diverse varianti della curva del drago, fra cui il **twindragon** (letteralmente "drago gemello"), che può essere costruito posizionando due curve del drago fianco a fianco. La curva del drago può essere utilizzata per tassellare il piano in più modi differenti, ad esempio:

