

# Cammino

Sequenza di nodi collegati da archi:

$$P = v_0, v_1, v_2, \dots, v_{n-1}, v_n$$

dove

- $v_i \in V$
- $v_{i-1}v_i \in E$

$v_0$  e  $v_n$  si dicono *estremi* di  $P$ .

La *lunghezza*  $|P|$  è il numero di archi attraversati, ovvero il numero dei nodi meno uno.

Un cammino (*walk*) è detto **cammino semplice** (*path*) se passa per ogni suo nodo ed arco una sola volta, **percorso** (*trail*) se passa per lo stesso arco al più una volta (ma può attraversare lo stesso nodo più volte).

Se gli estremi sono uguali il cammino si dice *chiuso*, e se è anche semplice prende il nome di *ciclo*, mentre se è un percorso si dice *circuito*.

Ogni nodo ha sempre un cammino di lunghezza zero con sé stesso (da non confondere con i cappi, che permettono cammini di lunghezza uno).