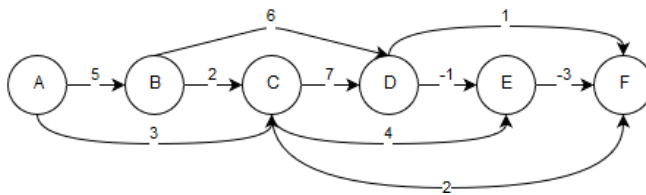


l'algoritmo va riformulato nel caso in cui ci siano degli archi con peso negativo

DAG

I Dag si possono ordinare topologicamente



DAG-SPS(G, l, s)

Ordinamento topologico G

Inizializzazione

// uguale a quella fatta per Dijkstra

For all $u \in U$

For all $(u, v) \in E$

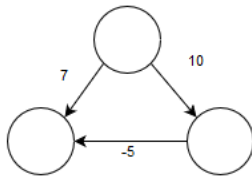
RILASSA_ARCO(u, v)

	A	B	C	D	E	F
Dist	0	∞ 5	∞ 3	∞ 1110	∞ 7	∞ 5 4

	A	B	C	D	E	F
Prev	NIL	NIL A	NIL A	NIL B C	NIL C	NIL C E

Io non so qual è il cammino più breve ma se rilasso in ordine topologico verrà impostata sempre la distanza corretta dalla sorgente al nodo considerato.

Cosa succede se non ho un DAG? Cioè se ho un grafo con cicli e Archi negativi.



BELLMAN-FORD(G, l, s)

Inizializzo

For $i = 0$ to $|V| - 1$

For all $(u, v) \in E$

RILASSO(u, v)

For all $(u, v) \in E$

If $\text{dist}[u] + l(u, v) < \text{dist}[v]$

Then return "ciclo negativo"

Return dist, prev

Rilassa tutti gli archi del grafo
tante volte quanto può essere il
cammino più lungo nel grafo.

Anche in questo caso voglio
calcolare dist e prev

Cammino più lungo che posso avere

Rimane il problema di individuare cicli negativi