

## Condizione di ottimalità basata su cicli (alberi di copertura)

$T$  è un albero di copertura di costo minimo se e solo se per ogni arco  $(u, v) \notin T$  vale che per ogni arco  $(i, j)$  appartenente al ciclo che si forma aggiungendo  $(u, v)$  a  $T$  vale che  $c_{uv} \geq c_{ij}$ .

Se ci fosse un arco  $(i, j)$  che non soddisfa questa proprietà, potremmo sostituirlo a  $(u, v)$  in  $T$  per ottenere un costo minore.