

### Esempio 2.13

Costruzione di un flow-chart.

Sia dato il flow-chart in Figura 2.3.

La relazione  $\Rightarrow$  è definita come segue: “due nodi sono in relazione  $\Rightarrow$  se esiste un arco orientato tra essi”.

$\Rightarrow^*$  è la chiusura riflessiva e transitiva dell’operatore  $\Rightarrow$  e dunque va interpretata come: “esiste un cammino di lunghezza finita che congiunge i due nodi”

$R = \Rightarrow$	$R^0$					
		$x$	$y$	$z$	$t$	$u$
	$x$	1				
	$y$		1			
	$z$			1		
	$t$				1	
	$u$					1

$R^1$	$x$	$y$	$z$	$t$	$u$
	$x$		1		1
	$y$				1
	$z$	1	1		
	$t$				1
	$u$				

$R^2$	$x$	$y$	$z$	$t$	$u$
	$x$				1
	$y$				
	$z$		1		1
	$t$			1	1
	$u$				

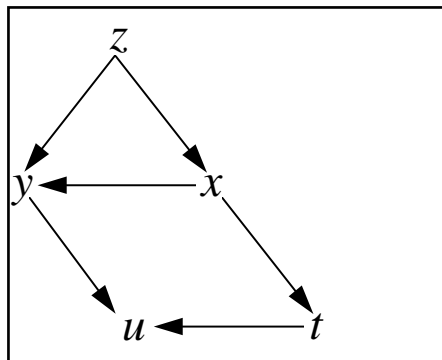


Figura 2.3

$R^2$  si può ottenere anche facendo il prodotto matriciale di  $R$  con se stessa.

$R^3$	$x$	$y$	$z$	$t$	$u$
	$x$				
	$y$				
	$z$				1
	$t$				
	$u$				

...

La  $R^* = \Rightarrow^*$  si ottiene facendo l’unione di queste relazioni, ossia raggruppando tutti gli 1 che compaiono.

$R^*$	$x$	$y$	$z$	$t$	$u$
$x$	1	1		1	1
$y$		1			1
$z$	1	1	1	1	1
$t$				1	1
$u$					1