

## STRUTTURE DATI e LABORATORIO II

### Esercitazione n° 8

#### *Liste ordinate*

Siano  $X = (x_1, x_2, \dots, x_n)$  e  $Y = (y_1, y_2, \dots, y_m)$  due liste concatenate. Supponete che in ogni lista i nodi siano organizzati in ordine non decrescente sulla base dei valori dei campi dei dati.

Scrivere un algoritmo per fondere le due liste in una nuova lista concatenata  $Z$ , i cui nodi sono disposti in ordine non decrescente.

Dopo la fusione,  $X$  e  $Y$  non esistono più come liste individuali. Tutti i nodi di  $X$  e  $Y$  si trovano adesso in  $Z$ .

Non possono essere utilizzati nodi aggiuntivi.

Ad esempio, date le liste

$X = (5, 8, 12, 15, 18, 24)$  e  $Y = (4, 10, 13, 17, 28)$

il programma dovrà generare la lista

$Z = (4, 5, 8, 10, 12, 13, 15, 17, 18, 24, 28)$ .

Buon lavoro!