Presentazioni per la lezione frontale con la LIM

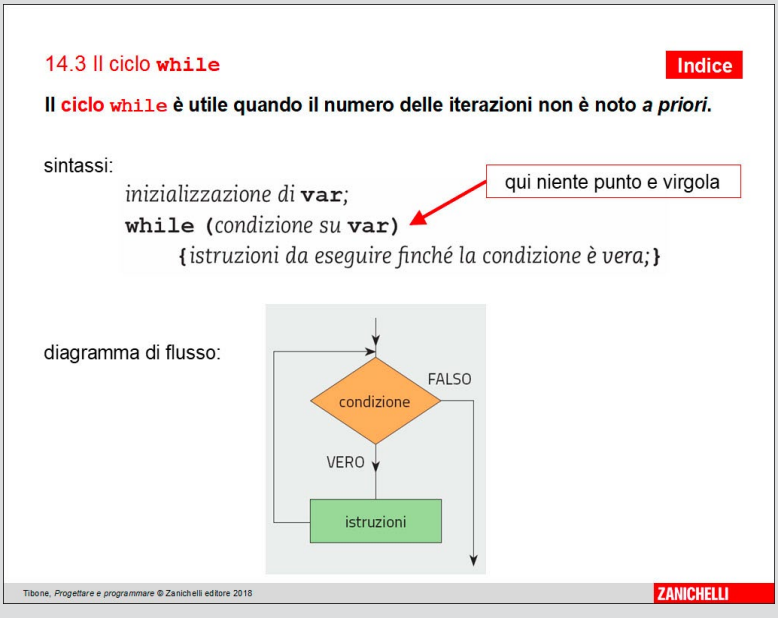
Per ogni capitolo del corso è disponibile una sintesi illustrata degli argomenti in forma di presentazione per la LIM.
Le presentazioni, progettate come ausilio per la lezione frontale, sono disponibili in tre versioni:

- versione compatta nel formato **.pdf** di Adobe Acrobat;
- versione interattiva nel formato PowerPoint **.ppt** di Microsoft Office;
- versione interattiva nel formato Impress **.odp** di LibreOffice.

Le versioni interattive – che presentano ciascun argomento aggiungendo via via informazioni sulle slide - si possono editare aprendole con le rispettive applicazioni.

In ogni capitolo la prima slide è un indice formato da **titoli attivi**: con un clic del mouse si può passare direttamente a ogni singola lezione, senza dover «sfogliare» tutta la presentazione.

In ogni slide il **pulsante INDICE** in alto a destra consente di ritornare alla slide con l'indice del capitolo.



Nella **versione .pdf** della presentazione ogni slide appare a schermo già completa di tutti i contenuti.

14.3 Il ciclo `while`

Indice

Il ciclo `while` è utile quando il numero delle iterazioni non è noto *a priori*.

Per qualsiasi ciclo `for` si può scrivere un ciclo `while` equivalente.

Esempio:

ciclo `for`

```
int conteggio;
for (conteggio=0; conteggio<=10; conteggio++)
{
printf("\n   %d\n", conteggio);
}
```

ciclo `while`

```
int conteggio=0;
while (conteggio<=10)
{
printf("\n   %d\n", conteggio);
conteggio++;
}
```

ma con la struttura `while` si possono trattare anche quei casi
in cui il numero delle iterazioni non è prestabilito all'inizio del ciclo

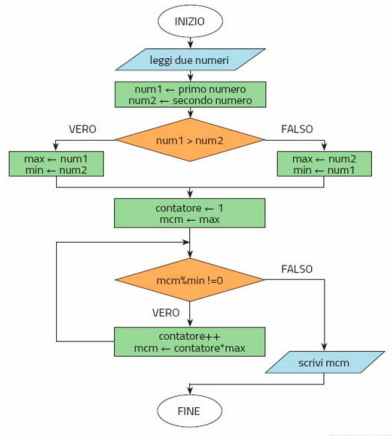
Nelle **versioni interattive** invece i contenuti appaiono gradualmente.
Qui per esempio appare per prima cosa il **diagramma di flusso**...

14.3 Il ciclo `while`

Indice

Il ciclo `while` è utile quando il numero delle iterazioni non è noto *a priori*.

Esempio: calcolo del **minimo comune multiplo** (**mcm**) di due numeri dati



... poi ogni successivo **clic del mouse** mette in evidenza e spiega un elemento specifico del diagramma.

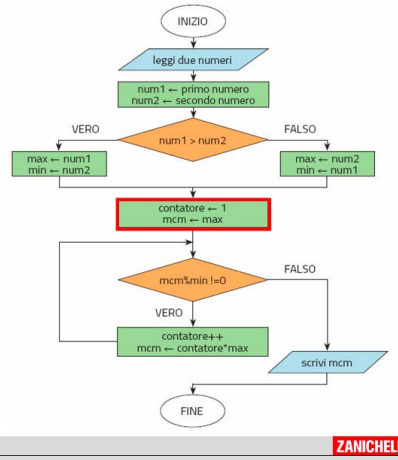
14.3 Il ciclo `while`

Indice

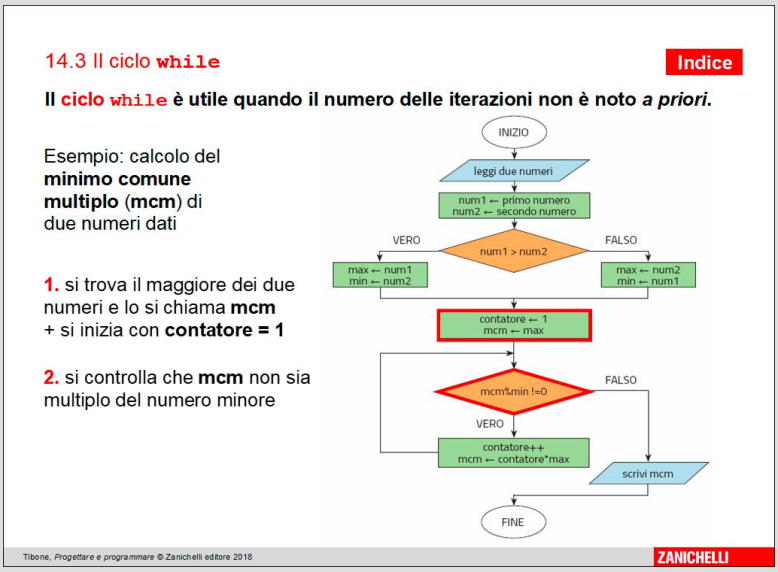
Il ciclo `while` è utile quando il numero delle iterazioni non è noto *a priori*.

Esempio: calcolo del **minimo comune multiplo** (**mcm**) di due numeri dati

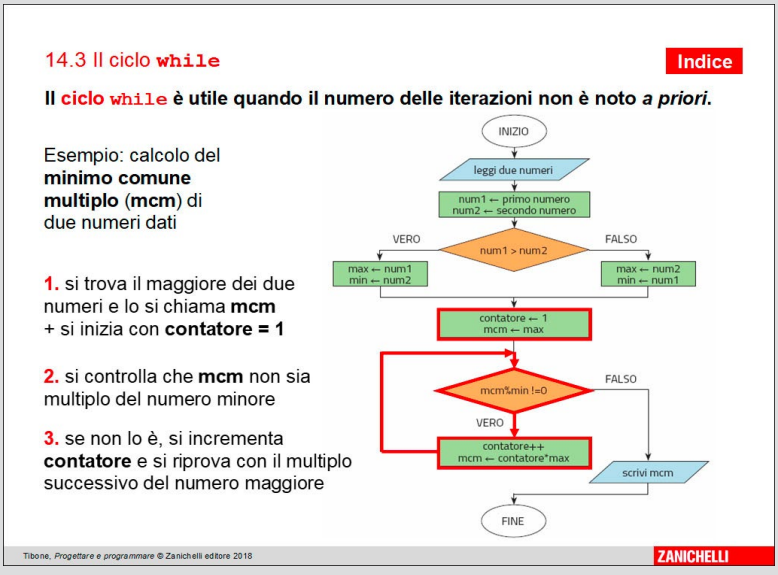
1. si trova il maggiore dei due numeri e lo si chiama **mcm** + si inizia con **contatore = 1**



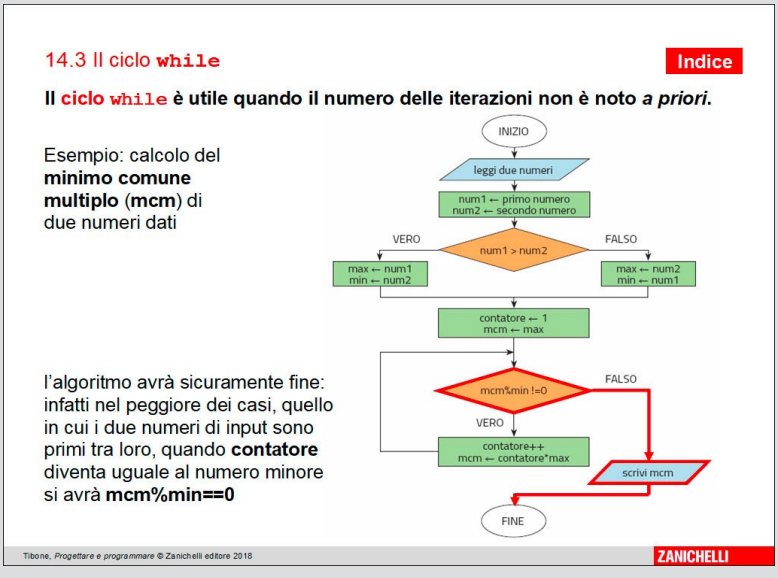
Questo permette all'insegnante di iniziare con una discussione generale dell'algoritmo…



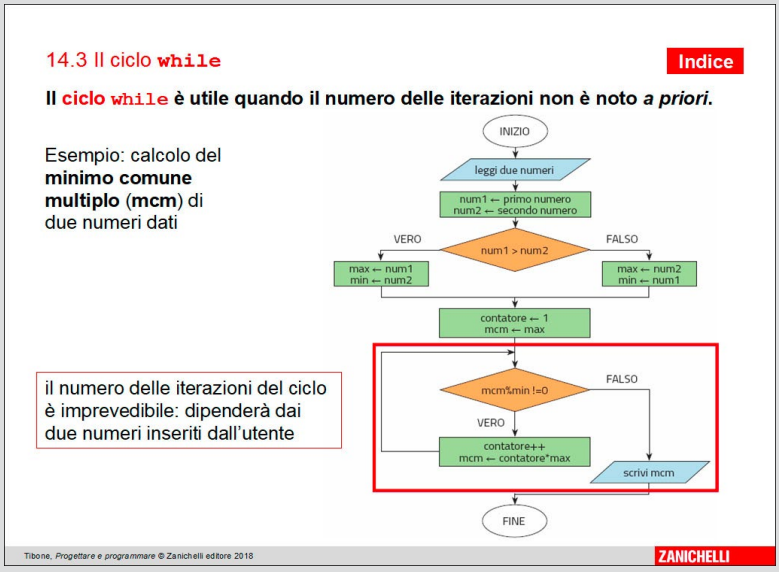
… per poi illustrarne passo passo le caratteristiche più importanti.



A ogni clic del mouse sullo schermo si aggiunge una quantità limitata di nuove informazioni…



… e ciò rende più semplice per gli allievi seguire lo sviluppo del ragionamento.



Un discorso analogo vale per la presentazione dei **codici sorgente**.

Si può mostrare il codice come riferimento per gli allievi mentre programmano…

… e con l'avanzamento al clic del mouse si possono evidenziare i **singoli costrutti**…

… oppure le **connessioni** tra le diverse parti del codice sorgente.

Questo tipo di sequenza aiuta a illustrare in modo efficace la logica del funzionamento dei programmi...

… ed è utile anche come promemoria dei messaggi più importanti da trasmettere agli allievi.