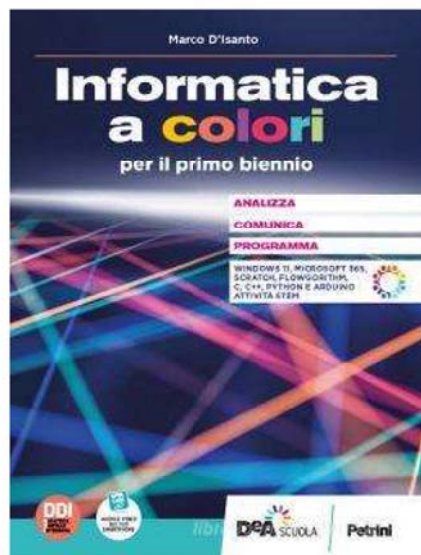


Le voci fanno riferimento al testo in adozione

**Marco D'Isanto**  
**Informatica a colori**  
**Edizioni PETRINI**



#### UNITA' 9 - Problemi e algoritmi

Il problem solving: problemi e la loro risoluzione  
Paradossi matematici  
Problemi sequenziali  
Problemi laterali  
Problemi ingannevoli  
Problemi logici

Gli algoritmi: il concetto di algoritmo

Istruzioni e variabili  
Le variabili - Le costanti  
Gli operatori matematici - Le istruzioni

Diagrammi di flusso e pseudolinguaggio  
I diagrammi di flusso  
Lo pseudolinguaggio

#### UNITA' 11 Flowgorithm

Presentazione di Flowgorithm  
Installazione del software  
Il primo algoritmo

Il costrutto di selezione  
Le istruzioni di controllo

I connettivi logici  
La congiunzione logica  
La disgiunzione inclusiva

Il ciclo for  
L'importanza del ciclo for determinato

Il ciclo while: il ciclo indeterminato  
Il problema del ciclo infinito

#### UNITA' 12 – Programmare in C e C++

Gli ambienti di sviluppo online per il C++:  
onlinegdb.com e cpp.sh

I primi programmi in C++  
I commenti e le variabili

L'inserimento e la restituzione dei dati  
Le istruzioni di input/output in C++ CIN e COUT

Il costrutto di selezione IF ... ELSE  
IF annidati  
I connettivi logici || e && per condizioni più complesse

Il ciclo FOR, il ciclo WHILE ed il ciclo DO...WHILE

Le sequenze di caratteri  
Scorrere una stringa per verificarne alcune caratteristiche:  
contare le doppie, verificare se è palindromo  
Conversione di numeri romani e di sequenze di altri simboli

#### UNITA' 7 - Le reti

La storia di internet  
Le reti: classificazione per estensione  
Hub, switch e router  
Le reti: classificazione per topologia  
La rete internet - Gli indirizzi IP - L'URL

#### UNITA' 8 – I servizi internet

Il WWW  
I motori di ricerca - I portali di video sharing e YouTube  
La posta elettronica  
I social network  
I servizi di messaggistica istantanea  
Il commercio elettronico  
L'home banking  
L'Amministrazione digitale e lo SPID  
La CIE: Carta di Identità Elettronica  
La firma digitale e la CNS  
Email tradizionali e PEC

Il docente  
Mario Fanti