

The background of the slide features a gradient from blue on the left to green on the right. Overlaid on this are faint, large binary digits (0s and 1s) and a series of white, curved lines that form a wireframe sphere, suggesting a digital or network theme.

# Operatori

Tutti gli operatori del C

# Operatori aritmetici

Operatore	Significato	Esempio
<b>+</b>	Somma	<pre>b = 6; c = 2; a = b + c;    //a = 8</pre>
<b>-</b>	Differenza	<pre>b = 6; c = 2; a = b - c;    //a = 4</pre>
<b>/</b>	Divisione	<pre>b = 6; c = 2; a = b / c;    //a = 3</pre>
<b>*</b>	Moltiplicazione	<pre>b = 6; c = 2; a = b * c;    //a = 12</pre>
<b>%</b>	Modulo (resto)	<pre>b = 6; c = 2; a = b % c;    //a = 0</pre>

# Operatori aritmetici

Operatore	Significato	Esempio
<b>++</b>	Incremento	<code>a++;    //a = a + 1;</code>
<b>--</b>	Decremento	<code>a--;    //a = a - 1;</code>
<b>+=</b>	Assegnamento con incremento	<code>a += b;    //a = a + b</code> <code>a += 2;    //a = a + 2</code>
<b>-=</b>	Assegnamento con decremento	<code>a -= b;    //a = a - b</code> <code>a -= 2;    //a = a - 2</code>
<b>*=    /=</b>	Assegnamento e operazione	<code>a *= b;    //a = a * b</code> <code>a /= 2;    //a = a / 2</code>

# Operatori confronto

Operatore	Significato	Esempio
<b>==</b>	uguale	<code>if(a == b) //a uguale a b</code>
<b>!=</b>	diverso	<code>if(a != b) //a diverso da b</code>
<b>&gt;</b>	maggiore	<code>if(a &gt; b) //a maggiore di b</code>
<b>&lt;</b>	minore	<code>if(a &lt; b) //a minore di b</code>
<b>&gt;=</b>	Maggiore uguale	<code>if(a &gt;= b) //a maggiore uguale di b</code>
<b>&lt;=</b>	Minore uguale	<code>if(a &lt;= b) //a minore uguale di b</code>



# Operatori logici

Operatore	Significato	Esempio
<b>&amp;&amp;</b>	AND logico	<code>if((a&gt;b) &amp;&amp; (b&gt;c)) //vero</code> se a è maggiore di b <b>e</b> <b>anche</b> b è maggiore di c
<b>  </b>	OR logico	<code>if((a&gt;b)    (b&gt;c)) //vero</code> se a è maggiore di b <b>oppure</b> b è maggiore di c
<b>!</b>	NOT logico	<code>if(!(a &gt; b)) //NON</code> a maggiore di b

# Operatore ternario

Un'abbreviazione per gli if in una sola istruzione.

Se abbiamo un costrutto if così:

```
int x, y, max;  
if (a>b)  
    max = a;  
else  
    max = b;
```

Si può scrivere, utilizzando l'operatore ternario **?** e l'else rappresentato da **:**

```
max = (x > y) ? a : b;  
/* max conterrà il massimo fra a, b */
```

# Esercitazione

Utilizzando quanti più operatori è possibile, creare un programma che, letto un numero in input inserito dall'utente, stampi:

- il numero successivo ed il precedente
- il numero aumentato di 20, diminuito di 3, moltiplicato per 10 e diviso 5
- il resto della divisione per 2 e per 3

**ATTENZIONE-** Gli operatori modificano il valore della variabile!

Esempio:

Inserire un numero: 100

Numero successivo: 101

Numero precedente: 99

Numero aumentato di 20: 120

Numero diminuito di 3: 97

Numero moltiplicato 10: 1000

Numero diviso 5: 20

Resto divisione per 2: 0

Resto divisione per 3: 1

inserito a caso  
dall'utente

Scritti dal  
programma