

# Esercizi di PHP

Roberto Borelli

Aprile 2023

## Indice

<b>Lezione 1</b>	<b>1</b>
1.1 Somma parametri . . . . .	1
1.2 Calcolatrice . . . . .	1
<b>Lezione 2</b>	<b>2</b>
2.3 Calcolatrice con fattoriale . . . . .	2
2.4 Tabelline . . . . .	2
2.5 Tabelline colorate . . . . .	2

## Lezione 1

**Esercizio 1.1** (Somma parametri). Creare un programma `somma.php` che prenda in considerazione tutti i parametri GET passati, e calcoli e stampi in un'apposita pagina HTML la somma di tutti i numeri interi passati. Si faccia uso della funzione `is_int()` che prende in input un valore (non necessariamente numerico) e restituisce `true` se il valore è un numero intero. *Suggerimento:* Usare il ciclo `foreach` abbinato al vettore associativo `_GET`.

*ESEMPLI:*

Se l'URI è `somma.php?par1=20&par2=30&parametro=ciao&var=4` il programma stampa 54.

Se l'URI è `somma.php?a=1&b=2` il programma stampa 3.

Se l'URI è `somma.php?a=ciao` il programma stampa 0.

Se l'URI è `somma.php` il programma stampa 0.

**Esercizio 1.2** (Calcolatrice). Creare un programma `calc.php` che prenda in considerazione i 3 seguenti parametri GET passati:

- `n1`: sarà un numero intero
- `n2`: sarà un numero intero
- `op`: sarà una stringa tra `mul`, `sum`.

Il programma controlla che `n1` e `n2` e `op` siano settati correttamente (altrimenti verrà stampato un messaggio di errore). Se `op` vale `mul` il programma stampa la moltiplicazione tra `n1` e `n2`. Analogamente se `op` vale `sum` il programma stampa la somma di `n1` e `n2`.

*ESEMPLI:*

Se l'URI è `calc.php?n1=20&n2=30&op=mul` il programma stampa 50.

Se l'URI è `calc.php?n1=20&n2=30&op=sum` il programma stampa 600.

Se l'URI è `calc.php?n1=20&n2=30` il programma stampa un errore.

## Lezione 2

**Esercizio 2.3** (Calcolatrice con fattoriale). Modificare il programma dell'esercizio 1.2 in modo che supporti anche l'operazione fattoriale. In particolare se `op` vale `fatt`, il programma controlla che sia settato solo il parametro `n1` (in caso contrario stampa un errore) e ne calcola il fattoriale.

*ESEMPLI:*

Se l'URI è `calc.php?n1=4&op=fatt` il programma stampa 24.

Se l'URI è `calc.php?n1=20&n2=30&op=fatt` il programma stampa un errore.

**Esercizio 2.4** (Tabelline). Creare un programma form in un file `tabilline.html` che consenta di inserire un numero `n`. Quando il form viene inviato, viene chiamato il programma `tabelline.php` che stampa in una tabella html a `n` righe e 13 colonne il risultato delle varie moltiplicazioni.

*ESEMPLI:*

Se viene inserito `n=1` viene stampata la seguente tabella ad una riga:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

Se viene inserito `n=3` viene stampata la seguente tabella a 3 righe:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39

**Esercizio 2.5** (Tabelline colorate). Modificare il programma dell'esercizio 2.4 in modo che i numeri stampati in tabella siano stampati nel seguente modo:

- i numeri divisibili per 3 sono stampati in arancione
- i numeri primi sono stampati in grassetto
- i numeri divisibili per 2 che non sono divisibili per 3 sono stampati in blue

*ESEMPLI:*

Se viene inserito `n=3` viene stampata la seguente tabella a 3 righe:

<b>1</b>	<b>2</b>	3	4	<b>5</b>	6	<b>7</b>	8	9	10	<b>11</b>	12	<b>13</b>
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39