

# PASSAGGIO DI DATI TRA HTML E PHP

Vediamo come l'utente può passare i dati, attraverso un form HTML (scaricato sul Client dell'utente), ad uno script PHP (che gira su di un Server) per poterli elaborare e restituire all'utente stesso i risultati.

Esistono due metodi:

- Metodo **GET**.
- Metodo **POST**.

Entrambi i metodi specificano la modalità con la quale i dati verranno inviati alla pagina PHP.

## METODO GET

Con il metodo GET I dati vengono passati in chiaro direttamente all'interno dell'Indirizzo Web (l'URL) della pagina. La stringa contenuta nell'URL che permette questo passaggio è chiamata **querystring**. La querystring è la parte a destra del simbolo '?' nell'URL.

### QUERYSTRING

Una querystring è una parte dell'URL contenente i dati che il client passa al server. Vediamo un esempio:

<http://server/index.php?par1=val1&par2=val2&par3=val3>

In questo esempio la querystring è la stringa di caratteri contenuta nell'URL dopo il simbolo '?'.

La sintassi della querystring è costituita da coppie parametro/valore separate dal simbolo '&'.

Ogni coppia parametro/valore è indicata in questo modo:

par1=val1

nel nostro esempio quindi vengono passati tre valori (val1, val2 e val3) associati ai relativi parametri.

Dove *val* è il valore del parametro *par* passato.

Esempio:

<http://server/index.php?nome=paolo&cognome=rossi&tel=0332345678>

La stringa viene in effetti inviata ad un programma residente sul Server (ASP, PHP, JSP, Perl).

In PHP per recuperare il valore di un parametro si usa la funzione:

`$_GET['par']`

In effetti questa riga di codice è un array **superglobale** in quanto è sempre e automaticamente disponibile all'interno dell'ambiente di esecuzione della nostra applicazione e quindi anche all'interno delle funzioni.

In PHP, l'ambiente di esecuzione possiede uno **spazio** specificatamente dedicato alle variabili superglobali; in ogni momento è possibile richiamarle per utilizzarle.

## ESEMPIO 01

Realizziamo il nostro primo esempio.

home.htm	
1	<code>&lt;!doctype html&gt;</code>
2	<code>&lt;html lang="it"&gt;</code>
3	<code>  &lt;head&gt;</code>
4	<code>    &lt;meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" /&gt;</code>
5	<code>    &lt;title&gt; Invio Dati per l'elaborazione &lt;/title&gt;</code>
6	<code>  &lt;/head&gt;</code>
7	<code>  &lt;body&gt;</code>
8	<code>    &lt;form action="elabora.php" method="get"&gt;</code>
9	<code>      &lt;input type="text" name="nome"&gt; Nome&lt;br /&gt;</code>
10	<code>      &lt;input type="text" name="cognome"&gt; Cognome&lt;br /&gt;</code>
11	<code>      &lt;input type="text" name="tel"&gt; Tel&lt;br /&gt;</code>
12	<code>      &lt;input type="submit" value="Elabora"&gt;&lt;br /&gt;</code>
13	<code>      &lt;input type="reset" value="Annulla"&gt;</code>
14	<code>    &lt;/form&gt;</code>
15	<code>  &lt;/body&gt;</code>

16	</html>
<b>elabora.php</b>	
1	<?php
2	function <b>my_htmlentities</b> (\$var, \$qs = ENT_COMPAT, \$charset = 'ISO-8859-1'){
3	\$search = array('ì', 'è', 'é', 'ò', 'à', 'ù');
4	\$replace = array('&igrave;', '&egrave;', '&eacute;', '&ograve;', '&agrave;', '&ugrave;');
5	\$var = str_replace(\$search, \$replace, \$var);
6	\$var = htmlentities(\$var, \$qs, \$charset, false);
7	return \$var;
8	}
9	//recupero i valori dei parametri "nome" e "cognome" e "tel"
10	\$nome=\$_GET['nome'];
11	\$cognome=\$_GET['cognome'];
12	\$tel=\$_GET['tel'];
13	\$messaggio=my_htmlentities(" il tuo numero di telefono è: "); //caratteri accentati
14	echo 'Benvenuto: ' . \$nome . ' ' . \$cognome . \$messaggio . \$tel . ' ';
15	?>

La stringa passata via URL è la seguente:

<http://localhost/Es01/elabora.php?nome=paolo&rossi=co&tel=0332345678>

Analizziamo il file home.htm

- Nella riga 8 il tag form contiene l'attributo **action** impostato con il nome della pagina PHP che contiene lo script PHP di elaborazione, e l'attributo **method** impostato a **get**.
- Nella riga 9 abbiamo un campo di testo con l'attributo **name** impostato a **nome**. Questo attributo corrisponde al nome del parametro che si passera nella querystring.
- Nella riga 10 e 11 si ripete quanto detto nella riga 9.

Analizziamo il file elabora.php

- Nella riga 2 troviamo la definizione della funzione **my\_htmlentities** utilizzata per permettere il riconoscimento in PHP dei caratteri accentati. Questa funzione, infatti, viene utilizzata nella riga 13 per il riconoscimento del carattere accentato 'è'.
- Nella riga 10 viene recuperato il parametro 'nome' passato attraverso il metodo get. La variabile \$nome è utilizzata per salvare il valore di questo parametro.
- Nella riga 11 e 12 si ripete quanto detto nella riga 10.
- Nella riga 14 viene visualizzato a video un messaggio composto dai valori dei tre parametri.

## ESEMPIO 02

### home.tml

```
<!doctype html>
<html lang="it">
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title> Invio Dati per l'elaborazione </title>
  </head>
  <body>
    <form action="elabora.php" method="get">
      <input type="text" name="scritto"> Scritto<br />
      <input type="text" name="pratico"> Pratico<br />
      <input type="text" name="orale"> Orale<br />
      <input type="submit" value="Elabora"><br />
      <input type="reset" value="Annulla">
    </form>
  </body>
</html>
```

### elabora.php

```
<?php
```

```

function Media($n1, $n2, $n3){
    $m=($n1+$n2+$n3)/3;
    return($m);
}

$scritto=$_GET['scritto'];
$pratico=$_GET['pratico'];
$orale=$_GET['orale'];
$media=Media($scritto, $pratico, $orale);
echo "Media: " . $media . '<br />';
if($media>=6)
    echo 'Nessun debito';
else
    echo 'Debito';
?>

```

### ESEMPIO 03

```

<?php
function Media($vet){
    $s=0;
    for($i=0; $i<3; $i++)
        $s+=$vet[$i];
    return(round($s/3, 2));
}

$voti=array();
$voti[0]=$_GET['scritto'];
$voti[1]=$_GET['pratico'];
$voti[2]=$_GET['orale'];
$media=Media($voti);
echo "Media: " . $media . '<br />';

```

```
if($media>=6)
    echo 'Nessun debito';
else
    echo 'Debito';
?>
```

#### **ESEMPIO 04 - CONTROLLO LED**

Si vedano gli esempi allegati.

#### **ESEMPIO 05 - CONVERSIONE**

##### **home.htm**

```
<!doctype html>
<html lang="it">
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title> Conversioni in miglia </title>
  </head>
  <body>
    <form action="elabora.php" method="post">
      <input type="text" name="km"> Km<br />
      <input type="submit" value="Converti">
      <input type="reset" value="Annulla">
    </form>
  </body>
</html>
```

##### **elabora.php**

```
<?php
    $km=$_GET['km'];
```

```
$miglia=$km/1.6093;
echo $km . ' Km = ' . round($miglia, 2) . ' Miglia';
?>
```

### **NB Altro metodo per il troncamento dei numeri**

```
<?php
    $km=$_GET["km"];
    $miglia=number_format($km/1.6093, 2);
    echo "Miglia: " . $miglia;
?>
```

### **ESEMPIO 06 – CONVERSIONE IN UN UNICO FILE**

home.php

```
<!doctype html>
<html lang="it">
    <head>
        <meta charset="utf-8" />
        <title> Conversioni in miglia </title>
    </head>
    <body>
        <form action="home.php" method="get">
            <input type="text" name="km"> Km<br />
            <input type="submit" value="Converti">
            <input type="reset" value="Annulla">
        </form>
    <?php
        if(isset($_GET['km'])){
            $km=$_GET['km'];
            $miglia=$km/1.6093;
            echo $km . ' Km = ' . round($miglia, 2) . ' Miglia';
        }
    ?>
```

```
</body>
</html>
```

## ESEMPIO 07 – EQUAZIONI

### home.htm

```
<!doctype html>
<html lang="it">
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title> Invio Dati per l'elaborazione </title>
  </head>
  <body>
    <form action="elabora.php" method="get">
      a: <input type="text" name="a"><br />
      b: <input type="text" name="b"><br />
      c: <input type="text" name="c"><br />
      <input type="submit" value="Elabora"><br />
      <input type="reset" value="Annulla">
    </form>
  </body>
</html>
```

### elabora.php

```
<?php
  $a=$_GET['a'];
  $b=$_GET['b'];
  $c=$_GET['c'];
  for($x=0; $x<10; $x++){
    $y=$a*$x*$x+$b*$x+$c;
    echo $y . "<br /> ";
  }
```



?>

## ESEMPIO 04 - CONTROLLO LED

### ESEMPI ALLEGATI

#### ES01

##### home.htm

```
<!doctype html>
<html lang="it">
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title> Accensione LED </title>
  </head>
  <body>
    <a href="elabora.php?statoLED=OFF">ACCENDI LED</a><br />
    <a href="elabora.php?statoLED=ON">SPEGNI LED</a>
  </body>
</html>
```

##### elabora.php

```
<?php
  //recupero il valore del parametro "statoLED"
  $stato_LED=$_GET['statoLED'];
  //se lo stato del led è OFF allora visualizzo LED ACCESO
  if($stato_LED=='OFF')
    echo "LED ACCESO";
  else
    echo "LED SPENTO";
?>
<br />
```

```
<a href="home.htm">Home</a>
```

## ES02

```
<!doctype html>
```

```
<html lang="it">
```

```
  <head>
```

```
    <meta charset="utf-8" />
```

```
    <title> Accensione LED </title>
```

```
  </head>
```

```
  <body>
```

```
    <a href="index.php?statoLED=OFF">ACCENDI LED</a><br />
```

```
    <a href="index.php?statoLED=ON">SPEGNI LED</a><br />
```

```
<?php
```

```
  //recupero il valore del parametro "statoLED"
```

```
  if (isset($_GET['statoLED'])) //se esiste $_GET['statoLED']
```

```
  {
```

```
    $stato_LED=$_GET['statoLED'];
```

```
    //se lo stato del led è OFF allora visualizzo LED ACCESO
```

```
    if($stato_LED=='OFF')
```

```
      echo "LED ACCESO";
```

```
    else
```

```
      echo "LED SPENTO";
```

```
  }
```

```
?>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

## ES03

```
<!doctype html>
```

```

<html lang="it">
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title> Accensione LED </title>
  </head>
  <body>
<?php
    if(isset($_GET['statoLED'])){
        $stato_LED=$_GET['statoLED'];
        if($stato_LED=='ON'){
            echo "LED SPENTO";
?>
            <a href="index.php?statoLED=OFF">ACCENDI LED</a><br />
<?php
        }
        else{
            echo "LED ACCESO";
?>
            <a href="index.php?statoLED=ON">SPEGNI LED</a><br />
<?php
        }
    }
    else{
?>
        <p>LED inizialmente spento</p>
        <a href="index.php?statoLED=OFF">ACCENDI LED</a><br />
<?php
    }
?>
  </body>
</html>

```

## ES04

```
<!doctype html>

<html lang="it">
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title> Accensione LED </title>
  </head>
  <body>
<?php
    if(isset($_GET['statoLED'])){
        $stato_LED=$_GET['statoLED'];
        if($stato_LED=='ON'){
?>
            <a href="index.php?statoLED=OFF"></a><br />
<?php
        }
        else{
?>
            <a href="index.php?statoLED=ON"></a><br />
<?php
        }
    }
    else{
?>
        <a href="index.php?statoLED=OFF"></a><br />
<?php
    }
?>
  </body>
</html>
```

# METODO POST

Il metodo get ha i seguenti svantaggi:

- Non è adatto per il login, poiché sia il nome utente sia la password risulterebbero completamente visibili a video e memorizzabili dal browser del client come pagina visitata.
- Ogni invio con il metodo GET viene registrato nel file di registro del Web Server, compresi i valori dei parametri passati nella querystring.
- La lunghezza dell'URL è limitata poiché tale URL viene assegnato a una variabile del server.

Per ovviare a questi inconvenienti si utilizza il metodo **POST** con cui i dati vengono inviati al server in modo asincrono all'URL e quindi non direttamente visibili all'utente.

I dati inviati al server, mediante una richiesta http, vengono salvati in una variabile superglobale chiamata **\$\_POST** (array).

## ESEMPIO 01

### home.htm

```
<!doctype html>
<html lang="it">
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title> Conversioni in miglia </title>
  </head>
  <body>
    <form action="elabora.php" method="post">
      Km: <input type="text" name="km"><br />
      <input type="submit" value="Converti"><br />
      <input type="reset" value="Annulla">
    </form>
  </body>
</html>
```

### elabora.php

```
<?php
```

```
//recupero il valore del parametro "km"
$km=$_POST["km"];
$miglia=number_format($km/1.6093, 2);
echo "Miglia: " . $miglia;
?>
```

## ESEMPIO 02

### home.htm

```
<!doctype html>
<html lang="it">
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title> Saluti! </title>
  </head>
  <body>
    <form action="elabora.php" method="post">
      <p>Il tuo nome: <input type="text" name="nome"></p>
      <p>La tua età: <input type="text" name="eta"></p>
      <input type="radio" name="sex" value="m" checked>M
      <input type="radio" name="sex" value="f">F<br />
      <input type="checkbox" name="ling[]" value="c++"/>C++
      <input type="checkbox" name="ling[]" value="vb"/>VB
      <input type="checkbox" name="ling[]" value="php"/>PHP<br />
      <input type="submit" value="Invia"><input type="reset" value="Annulla">
    </form>
  </body>
</html>
```

### elabora.php

```
<?php
  header('Content-type: text/html; charset=utf-8');
  $nome=$_POST["nome"];
```

```

$eta=$_POST["eta"];
$sex=$_POST["sex"];
//htmlspecialchars
echo "Ciao " . $nome . " . ";
echo "La tua età è di " . $eta . " anni." . "<br />";
echo "Dai dati forniti sei ";
if($sex=="m")
    echo "un maschio.";
else
    echo "una femmina.";
echo "<br />";

//ling è un vettore
//$ling = isset($_POST['ling']) ? $_POST['ling'] : array();
echo "Linguaggi noti: " . "<br />";
if(isset($_POST['ling'])){
    $ling=array();
    foreach($ling as $l)
        echo $l . " <br />";
}
else
    echo 'NESSUNO';

/* Ternary operator logic
$var = 5;
$var_is_greater_than_two = ($var > 2 ? true : false); // returns true
*/
?>

```

### ESEMPIO 03 - CONVERSIONE

**home.php**

<?php

```
$km="";  
$miglia="";
```

```
function isCompiled($x){  
    if($x!=null && is_numeric($x))  
        return(TRUE);  
    else  
        return(FALSE);  
}
```

```
function resetData(){  
    $km="";  
    $miglia="";  
}
```

```
function printData($data){  
    if(isset($_POST['calcola'])){  
        echo $data;  
    }  
}
```

```
if(isset($_POST['calcola'])){  
    $km=$_POST['km'];  
    if(isCompiled($km))  
        $miglia=round($km/1.6093, 2);  
}
```

```
if(isset($_POST['annulla'])){  
    resetData();  
}
```

?>



```

<!doctype html>
<html lang="it">
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title> Conversioni in miglia </title>
  </head>
  <body>

    <form action="home.php" method="post">
      <input type="text" name="km" size="10" maxlength="10" value="<?php
printData($km); ?>"> Km<br />
      <input type="text" name="miglia" size="10" maxlength="10" value="<?php
printData($miglia); ?>" readonly> Miglia<br />
      <input type="submit" name="calcola" value="Converti">
      <input type="submit" name="annulla" value="Annulla">
    </form>

  </body>
</html>

```

## ESEMPIO 04 - CALCOLATRICE

### home.php

```

<?php
  $ris="";
  $x="";
  $y="";
  function isCompiled($x, $y){
    if($x!=null && $y!=null && is_numeric($x) && is_numeric($y))
      return(TRUE);
    else
      return(FALSE);
  }

```

```
function resetData(){
    $ris="";
    $x="";
    $y="";
}
```

```
function printData($data){
    if(isset($_POST['calcola']))
    {
        echo $data;
    }
}
```

```
if(isset($_POST['calcola'])){
    $x=$_POST['x']; //Recupero la variabile globale del primo numero
    $y=$_POST['y']; //Recupero la variabile globale del secondo numero
    if(isCompiled($x, $y)){ //Proseguo se entrambi i numeri sono stati definiti
        $ris=$x+$y; //Sommo i numeri e definisco $risu (risultato)
    }
}
```

```
if(isset($_POST['reset'])){
    resetData();
}
```

```
?>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Giorno in cui sei nato</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<form action="calcolatrice.php" method="post">
```

```
        <input type="text" name="x" size="5" maxlength="5" value="<?php
printData($x); ?>"> +
        <input type="text" name="y" size="5" maxlength="5" value="<?php
printData($y); ?>"> =
        <input type="text" name="ris" size="6" maxlength="6" value="<?php
printData($ris); ?>" readonly>
        <input type="submit" name="calcola" value="Calcola">
        <input type="submit" name="reset" value="Reset">
    </form>
</body>
</html>
```