

Analisi del carrello della spesa con codice PHP

Date tre tabelle operative: *Vendite*, *Dettaglio Vendite* e *Prodotti*, si costruisce la tabella non normalizzata *Scontrini* usata per analizzare i dati.

Alla base dell'analisi dei dati c'è la vista logica *ProdottoProdotto* definita nel seguente modo:

- -----
- ProdottoProdotto
- A ogni prodotto associa i prodotti del medesimo scontrino e
- il numero di volte che questo accade.
- Da parametrare in una SELECT con
- WHERE Occorrenze >= @occorrenze
- -----

```
CREATE VIEW ProdottoProdotto AS
SELECT S.CodProdotto AS Prodotto,
       T.CodProdotto AS ProdAssociato,
       Count(*) AS Occorrenze
FROM Scontrini AS S JOIN Scontrini AS T USING(Scontrino)
WHERE S.CodProdotto <> T.CodProdotto
GROUP BY S.CodProdotto, T.CodProdotto
HAVING COUNT(*) >= 2
ORDER BY Occorrenze DESC;
```

```
mysql> select * from prodottoprodotto limit 5;
```

Prodotto	ProdAssociato	Occorrenze
Carne	Pesce	8
Pesce	Carne	8
Pane	Carne	7
Biscotti	Carne	7
Carne	Biscotti	7

che fornisce un output di 142 righe che può essere a sua volta interrogato per fornire informazioni utili.

I seguenti script PHP forniscono informazioni sull'associazione di un prodotto con un altro.

ProdAndProd.php

Elenca gli scontrini nei quali appaiono due prodotti. Nella versione di collaudo sono usati due nomi di prodotti, inseriti come costanti. Lo script può essere poi modificato inserendo i parametri che la pagina PHP riceve da un'altra pagina Web, utilizzando le righe commentate all'inizio dello script.

```
<!doctype html>
<html>
<head> <title>ProdottoAndProdotto</title> </head>
<body>
<h2>Associazione di un prodotto con un altro nello stesso acquisto</h2>
```

```

<?php
//  $prodotto      = $_POST['prodotto'];
//  $prodAssociato = $_POST['prodAssociato'];

$prodotto      = 'frutta';
$prodAssociato = 'riso';

mysql_connect("localhost", "root", "") or die("Errore durante la
                                                connessione a MySQL.");
mysql_select_db("acquisti") or die("Errore nell'accesso ad acquisti");

// -----
//      comando per eseguire interrogazione
// -----
$sqlcmd = "SELECT * FROM ProdAndProd "
        . "WHERE Prodotto = '$prodotto' "
        . "AND ProdAssociato = '$prodAssociato'";

$risultato = mysql_query( $sqlcmd );
if (! $risultato) die("Errore in:<BR>$sqlcmd<BR>");

$riga = mysql_fetch_array( $risultato );
if (! $riga) exit("Nessuna associazione fra $prodotto e $prodAssociato");
?>

<table border=1 cellpadding=4>
<tr>
  <th>Prodotto</th>
  <th>Prodotto Associato</th>
  <th>Vendita</th>
</tr>

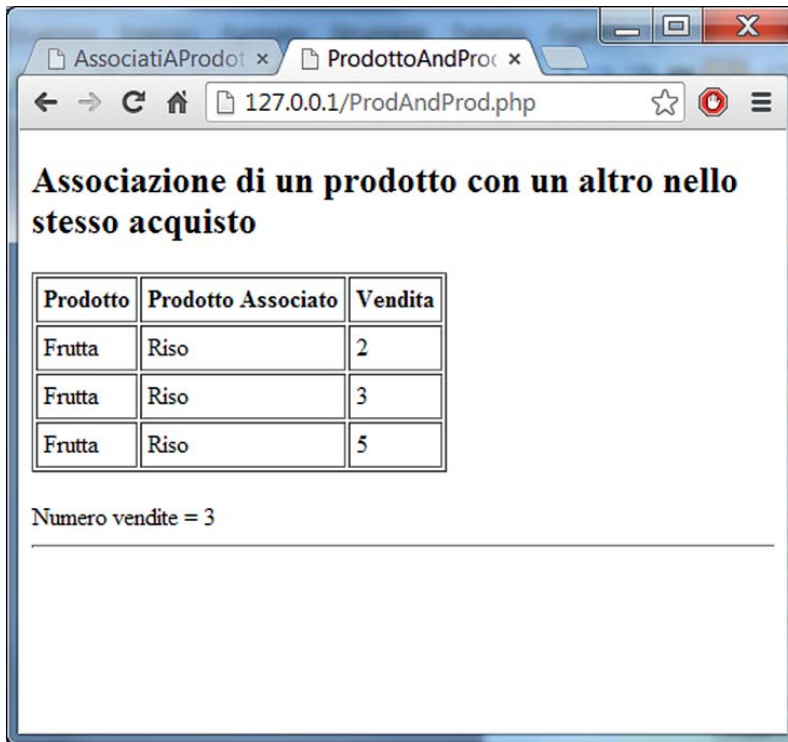
<?php
  while ( $riga )
  {
    $prodotto      = $riga["Prodotto"];
    $prodAssociato = $riga["ProdAssociato"];
    $scontrino     = $riga["Scontrino"];
    echo "<tr>";
    echo "<td>$prodotto</td>";
    echo "<td>$prodAssociato</td>";
    echo "<td>$scontrino</td>";
    echo "</tr>";

    $riga = mysql_fetch_array( $risultato );
  }

  echo "</table><br>";
  echo "Numero vendite = ", mysql_num_rows($risultato);
  echo "<br><hr />";

?>
</body>
</html>

```



AssociatiAProd.php

Fornisce informazioni in merito ai prodotti che si vendono assieme a un altro. Anche per questo secondo script, nella versione di collaudo sono usati il nome del prodotto e le occorrenze, inseriti come valori costanti. Lo script può essere poi modificato inserendo i parametri che la pagina PHP riceve da un'altra pagina Web, utilizzando le righe commentate all'inizio dello script.

```
<?php
// $prodotto = $_POST['prodotto'];
// $occorrenze = $_POST['occorrenze'];
$prodotto = 'frutta';
$occorrenze = 2;

mysql_connect("localhost", "root", "") or die("Errore durante la
connesione a MySQL.");
mysql_select_db("acquisti") or die("Errore nell'accesso ad acquisti");

// -----
// comando per eseguire interrogazione
// -----
$sqlcmd = "SELECT * FROM AssociatiAProd "
        . "WHERE Occorrenze >= $occorrenze AND Prodotto = '$prodotto'";

$resultato = mysql_query( $sqlcmd );
if (! $resultato) die("Errore in:<BR>$sqlcmd<BR>");

$riga = mysql_fetch_array( $resultato );
if (! $riga) exit("Mancano associazioni significative a $prodotto");
?>
```

```

<table border=1 cellpadding=4>
<tr>
  <th>Prodotto</th>
  <th>Prodotto Associato</th>
  <th>Occorrenze</th>
</tr>

<?php
  while ( $riga )
  {
    $prodotto      = $riga["Prodotto"];
    $prodAssociato = $riga["ProdAssociato"];
    $occorrenze    = $riga["Occorrenze"];
    echo "<tr>";
    echo "<td>$prodotto</td>";
    echo "<td>$prodAssociato</td>";
    echo "<td>$occorrenze</td>";
    echo "</tr>";

    $riga = mysql_fetch_array( $risultato );
  }

  echo "</table><br>";
  echo "Numero prodotti associati = ", mysql_num_rows($risultato);
  echo "<br><hr />";

?>
</body>
</html>

```

Prodotti acquistati assieme a un prodotto

Prodotto	Prodotto Associato	Occorrenze
Frutta	Pesce	6
Frutta	Carne	6
Frutta	Biscotti	5
Frutta	Pane	5
Frutta	Pelati	3
Frutta	Riso	3
Frutta	Latte	3
Frutta	Pasta	3
Frutta	Patate	2
Frutta	Farina	2
Frutta	Formaggio	2
Frutta	Vino	2

Numero prodotti associati = 12