

Inserimento di una Mappa Google nelle pagine del CMS Museo&Web

Arch. Antonella Negri – MIBAC, ICCD

L'inserimento di una mappa di Google all'interno delle pagine del CMS Museo&Web può avvenire con modalità diverse. In questo *tutorial* vengono presentati alcuni esempi che si differenziano essenzialmente per l'utilizzo o meno di JavaScript all'interno della pagina¹.

1. Inserimento di una mappa con link al sito di Google Maps (codice HTML)

L'esempio più semplice è quello che si ottiene navigando nel sito web <http://maps.google.it>: è possibile cercare una località, ingrandire la mappa a seconda delle proprie necessità, scegliere la modalità di visualizzazione (stradale, satellite, terreno e ibrida) e tramite la voce "Link" in alto a destra si può copiare il codice HTML da incorporare nella propria pagina web (fig.1), senza necessità di far ricorso a codice JavaScript.

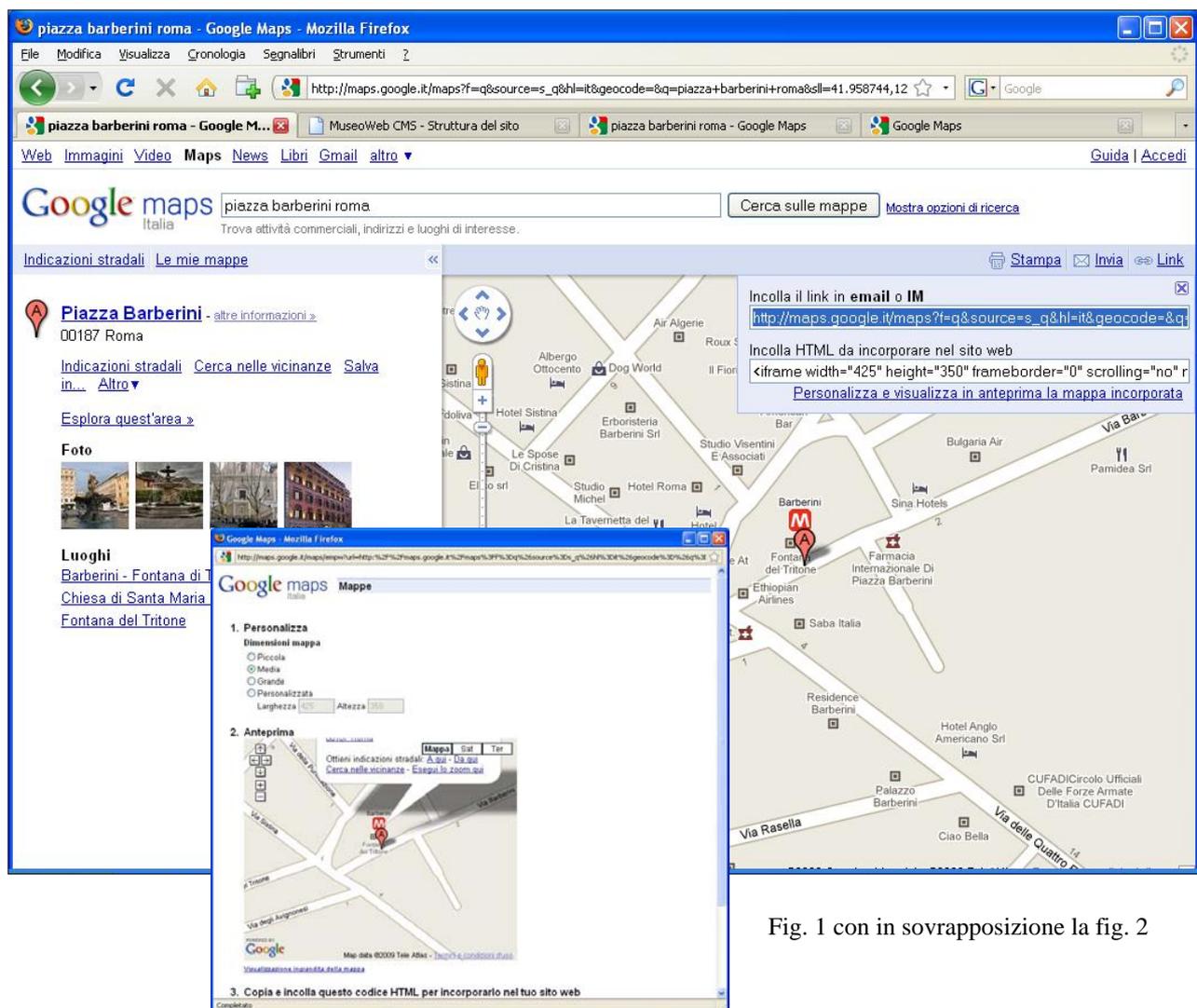


Fig. 1 con in sovrapposizione la fig. 2

¹ Le versioni del CMS Museo&Web che supportano queste esemplificazioni sono quelle dalla 1.4.0 in poi.

E' anche possibile personalizzare la mappa dal collegamento "Personalizza e visualizza la mappa incorporata", scegliendone la dimensione tra alcune predefinite o impostandone una a proprio piacimento (fig.2).

L'inserimento del codice HTML non può però avvenire direttamente nell'editor di pagina del CMS Museo&Web, ma bisogna creare un apposito *Template*, come verrà spiegato nell'esempio successivo.

2. Personalizzazione della mappa con link al sito di Google Maps (codice HTML)

Se si possiede un account Google² è possibile accedere alla sezione "Le mie mappe" e creare una mappa personalizzandola ulteriormente, inserendo un titolo, una descrizione a anche dei segnaposto con apposito testo per identificare e descrivere dei luoghi specifici (fig. 3).

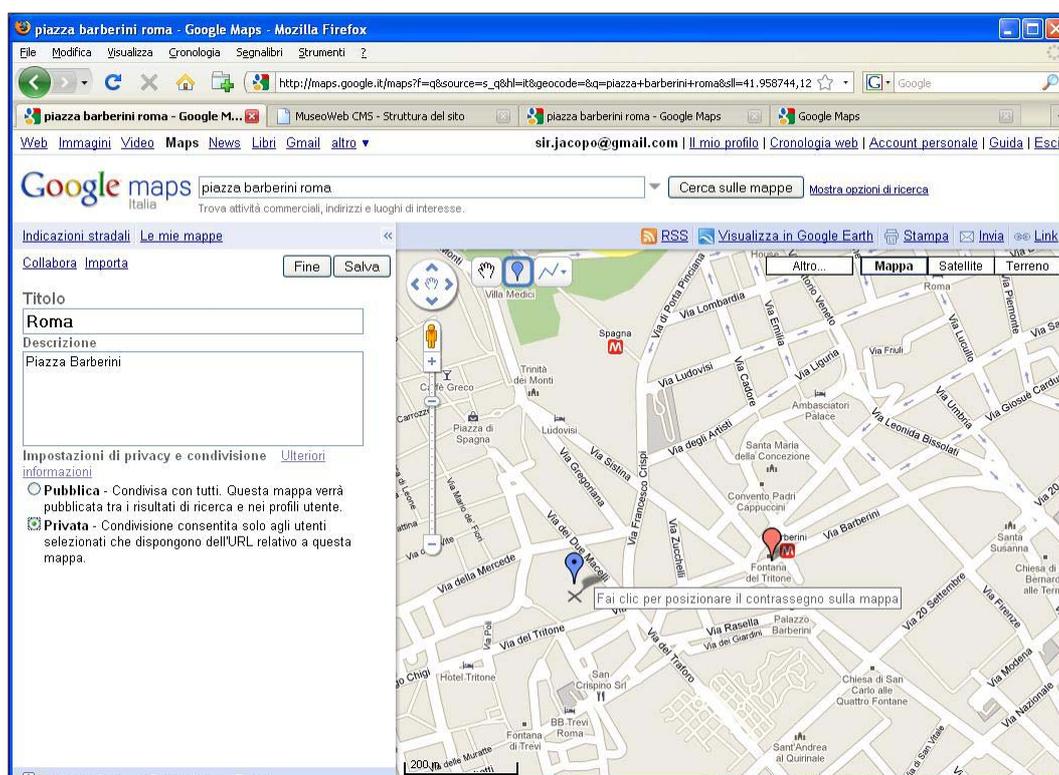


Fig. 3: mappa di Google personalizzata all'interno del sito web Google Maps

Al termine dell'elaborazione la mappa viene salvata nelle mappe personali e può essere condivisa sul web. Il codice HTML creato in automatico può essere copiato e inserito in una pagina del CMS Museo&Web, richiamando così la mappa.

Un esempio di codice HTML generato è il seguente:

```
<iframe width="425" height="350" frameborder="0" scrolling="no" marginheight="0" marginwidth="0"
src="http://maps.google.it/maps/ms?source=embed&hl=it&geocode=&ie=UTF8&hq=&hnea
r=Piazza+Barberini,+00187+Roma,+Lazio&t=h&msa=0&msid=104994100007408884503.00047d26d
673d81ca58aa&ll=41.902964,12.484374&spn=0.002795,0.00456&z=17&output=embed"></ifra
me><br /><small>Visualizza <a
href="http://maps.google.it/maps/ms?source=embed&hl=it&geocode=&ie=UTF8&hq=&hne
```

² E' possibile creare un account Google gratuito alla pagina web: <https://www.google.com/accounts/>

ar=Piazza+Barberini,+00187+Roma,+Lazio& t=h& msa=0& msid=104994100007408884503.00047d26d673d81ca58aa& ll=41.902964,12.484374& spn=0.002795,0.00456& z=17" style="color: #0000FF;text-align: left">Roma in una mappa di dimensioni maggiori</small>

Per poter inserire questo codice HTML in una pagina del CMS Museo&Web, come accennato in precedenza, non è possibile utilizzare l'editor HTML presente nella pagina, ma è necessario creare un apposito *template* e poi utilizzarlo come modello di pagina. Per poter compiere queste operazioni bisogna disporre delle autorizzazioni in lettura e scrittura all'interno di specifiche cartelle di sistema del CMS Museo&Web. La procedura è la seguente:

- nella cartella **MW** è presente la sottocartella **pageTypes** che contiene i tipi di pagina del CMS. Selezionare il file **page.xml** e copiarlo con un nuovo nome, ad esempio **GooglePage.xml**. Aprire il file GooglePage.xml e alla riga n. 6 cambiare il testo `templateFileName="page.php"` in `templateFileName="GooglePage.xml"`;
- andare nella cartella **static\org_minervaeurope_museoweb\templates** e navigare nella sottocartella del *template* che si sta utilizzando, ad esempio **T2**. Copiare il file **page.php** e nominarlo **GooglePage.php**. Aprire il file ed inserire il codice che richiama la mappa di Google;
- accedere alla sezione di amministrazione del sito e creare una nuova pagina utilizzando il modello appena creato, che sarà elencato nella lista di tipi di pagina disponibili con il titolo **GooglePage**.

Di seguito è riportato l'esempio di inserimento del codice HTML (in rosso) nel *template* della pagina **GooglePage**, relativo al link alla mappa di Google:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="it">
<head>
    <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
    <?php print($doctitle) ?>
    <?php print($metaTags) ?>
    <link href="assets/css/styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="all" />
    <!--[if IE 5]>
    <link href="assets/css/ie5.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="screen" />
    <![endif]-->
    <!--[if IE 6]>
    <link href="assets/css/ie6.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="screen" />
    <![endif]-->
    <link href="assets/css/print.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="print" />
    <?php print($head) ?>
</head>
<body>
<div id="wrap">
    <div id="skip"><?php print($hiddenNav) ?></div>
    <div id="topBar">
        <?php print($topNav) ?>
        <?php print($languages) ?>
    </div>
<div id="header">
    <div class="headerLogo"><?php print($logo) ?></div>
</div>
    <div id="leftSidebar">
        <?php print($leftSidebar) ?>
    </div>
<div id="content">
    <div id="internalWrap">
        <p id="breadcrumbs"><?php print($breadcrumbs) ?></p>
        <a name="top"></a>
        <?php print($content) ?>
    </div>
    <iframe width="425" height="350" frameborder="0" scrolling="no" marginheight="0" marginwidth="0"

```

```

src="http://maps.google.it/maps/ms?source=embed&hl=it&geocode=&ie=UTF8&hq=&mp;hnear=Piazza+Barberini,+00187+Roma,+Lazio&t=h&msa=0&msid=104994100007408884503.00047d26d673d81ca58aa&ll=41.902964,12.484374&spn=0.002795,0.00456&z=17&output=embed"
>
</iframe><br/><small>Visualizza<a
href="http://maps.google.it/maps/ms?source=embed&hl=it&geocode=&ie=UTF8&hq=&hnear=Piazza+Barberini,+00187+Roma,+Lazio&t=h&msa=0&msid=104994100007408884503.00047d26d673d81ca58aa&ll=41.902964,12.484374&spn=0.002795,0.00456&z=17" style="color:#0000FF;text-align:left">Roma</a> in una mappa di dimensioni maggiori</small>
<div class="clear"></div>
</div>
<div id="footer">
<div class="right">
<?php print($sidebarAddress) ?>
<a href="http://www.minervaeurope.org" title="<? print
__T('MW_EXTERNALLINK_MAIN_PAGE');?>Minerva Europe"></a><a
href="http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/userneeds/prototipo/museoweb.html" title="<? print
__T('MW_EXTERNALLINK_MAIN_PAGE');?>Museo & Web" ></a>
</div>
<div class="left">
<?php print($footer) ?>
</div>
<div class="clear"></div>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

Il risultato è mostrato in figura 4.

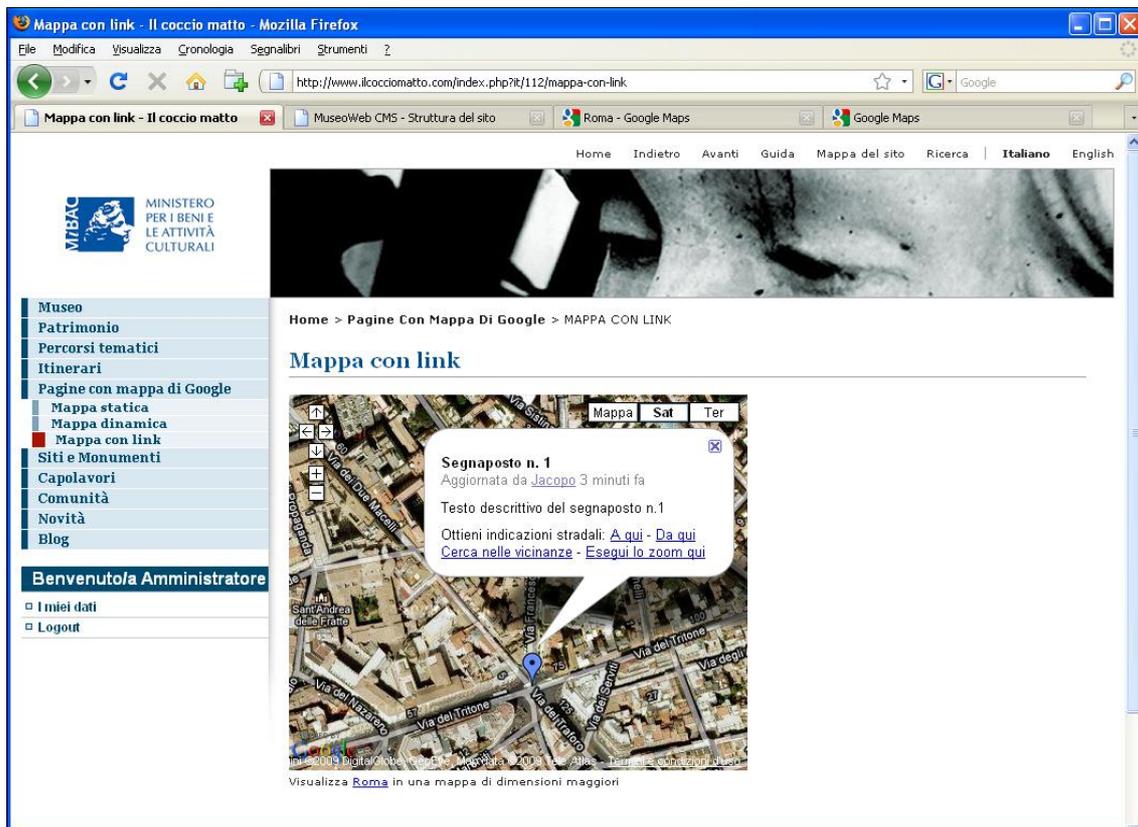


Fig. 4: mappa di Google personalizzata e incorporata dal sito web Google Maps

Lo svantaggio nell'utilizzo di questa modalità di inserimento di una mappa all'interno delle pagine del CMS Museo&Web è relativo al fatto che non è possibile visualizzare sui segnaposto un testo esplicativo che non contenga anche i riferimenti all'account di Google utilizzato per creare la mappa. Vengono inoltre visualizzati nella finestra di Info anche i vari link predisposti da GoogleMaps per ottenere indicazioni a partire da quel punto della mappa (fig.4).

3. Inserimento di una mappa utilizzando le API di Google Maps (codice JavaScript)

3.1 Mappa dinamica

Un'altra modalità per inserire una mappa di Google all'interno di una pagina web, e nello specifico in una pagina del CMS Museo&Web, è quella che utilizza le API (*Application Programming Interface*) di Google³ mediante JavaScript.

Il primo passo per poter utilizzare le API di Google Maps è la registrazione di una chiave per il proprio sito web, la cosiddetta **API Key**. Questo consentirà di utilizzare gratuitamente le mappe dinamiche all'interno del proprio sito web, purchè si rispettino le modalità elencate nella pagina di registrazione (<http://code.google.com/intl/it-IT/apis/maps/signup.html>).

Dopo aver registrato la API Key si potrà utilizzare il codice JavaScript per includere la mappa di Google nella propria pagina.

L'elemento fondamentale in ogni applicazione delle API di Google Maps è la mappa stessa, ovvero l'oggetto **Gmap2**. Un semplice esempio può aiutare nella comprensione del codice che genera la mappa:

```
<!DOCTYPE html "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8"/>
<title>Esempio di API Google Maps JavaScript</title>

<script src="http://maps.google.com/maps?file=api&v=2&key=abcdefghijklmnop&sensor=true_or_false"
type="text/javascript"></script>
<script type="text/javascript">

function initialize() {
  if (GBrowserIsCompatible()) {
    var map = new GMap2(document.getElementById("map_canvas"));
    map.setCenter(new GLatLng(41.903235,12.486563), 13);
    map.setUIToDefault();
  }
}
</script>
</head>
<body onload="initialize()" onunload="GUnload()">
<div id="map_canvas" style="width: 500px; height: 300px"></div>
</body>
</html>
```

³ Per approfondimenti si vedano i link:

<http://code.google.com/intl/it-IT/apis/maps/>

<http://code.google.com/intl/it-IT/apis/maps/documentation/index.html>

Nell'esempio riportato sopra con la variabile **Gmap2** viene generata una nuova mappa con centro nelle coordinate specificate tra parentesi per la variabile **GlatLng**, con fattore di zoom impostato a 13 (il valore dopo le coordinate di latitudine e longitudine).

La creazione di un segnaposto (*marker*) sulla mappa richiede, ad esempio, l'inserimento del seguente codice, con la creazione di una finestra Info per il punto generato:

```
function createMarker(point,html) {
    var marker = new GMarker(point);
    GEvent.addListener(marker, "click", function() {
        marker.openInfoWindowHtml(html);
    });
    return marker;
}

var point = new GLatLng(43.84365,10.50700);
var marker = createMarker(point,'testo di esempio per la finestra INFO')
map.addOverlay(marker);
```

Per inserire il codice JavaScript nelle pagine del CMS Museo&Web è necessario effettuare gli stessi passi descritti in precedenza per la mappa di Google senza JavaScript, ovvero bisogna creare un apposito *template* da utilizzare come modello di pagina.

Per questa esemplificazione verrà creato il modello **GooglePage_API**, che conterrà il seguente codice:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="it">
<head>
    <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
    <?php print($doctype) ?>
    <?php print($metaTags) ?>
    <link href="assets/css/styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="all" />
    <!--[if IE 5]>
    <link href="assets/css/ie5.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="screen" />
    <![endif]-->
    <!--[if IE 6]>
    <link href="assets/css/ie6.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="screen" />
    <![endif]-->
    <link href="assets/css/print.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="print" />
    <?php print($head) ?>
</head>
<body>
<div id="wrap">
    <div id="skip"><?php print($hiddenNav) ?></div>
    <div id="topBar">
        <?php print($topNav) ?>
        <?php print($languages) ?>
    </div>

    <div id="header">
        <div class="headerLogo"><?php print($logo) ?></div>
</div>

    <div id="leftSidebar">
        <?php print($leftSidebar) ?>
    </div>

    <div id="content">
        <div id="internalWrap">
            <p id="breadcrumbs"><?php print($breadcrumbs) ?></p>
            <a name="top"></a>
        </div>
    </div>
</div>
```

```

        <?php print($content) ?>

        <div id="textBody">

<!-- INSERIMENTO CODICE PER LA PAGINA CON GOOGLE MAP-->
        <body onunload="GUNload()">
        <div id="map" style="border: 3px solid #00496f; width: 550px; height: 400px">

<script src="http://maps.google.com/maps?file=api&v=2&key=ABQIAAAAtjefwaAsOY13U7awiSf3CBQcD-
MnTWTrP2NEHnxATTYQVHTt0RR72YuWNC6r4uWOSwNILYgUT4QZzA"
type="text/javascript"></script>
<script type="text/javascript">

        if (GBrowserIsCompatible()) {
            function createMarker(point,html) {
                var marker = new GMarker(point);
                GEvent.addListener(marker, "click", function() {
                    marker.openInfoWindowHtml(html);
                });
                return marker;
            }

// Creazione della mappa con controlli di base e centrata in un punto
            var map = new GMap2(document.getElementById("map"));
            map.setCenter(new GLatLng(41.903235,12.486563), 15);
            map.setUIToDefault();
            map.setMapType(G_SATELLITE_MAP);

// Creazione dei markers con la finestra INFO
            var point = new GLatLng(41.903235,12.486563);
            var marker = createMarker(point,'<div style="width: 240px">Prima finestra INFO, con <a
href="http://www.ilcoccio Matteo.com">Link</a> </div>');
            map.addOverlay(marker);

            var point = new GLatLng(41.903535,12.488963);
            var marker = createMarker(point,'Seconda finestra INFO');
            map.addOverlay(marker);

            var point = new GLatLng(41.902135,12.484563);
            var marker = createMarker(point,'Terza finestra INFO');
            map.addOverlay(marker);

        }

        else {
            alert("La Mappa non è compatibile con questo browser");
        }
</script>

</div>
<div id="spazio" style="width: 100px; height: 50px">
</div>

<!--FINE DELL'INSERIMENTO -->
</div>
<div class="clear"></div>
</div>
<div id="footer">
<div class="right">
        <?php print($sidebarAddress) ?>
        <a href="http://www.minervaeurope.org" title="<? print __T('MW_EXTERNALLINK_MAIN_PAGE');?>Minerva
Europe"></a><a href="http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/userneeds/prototipo/museoweb.html"
title="<? print __T('MW_EXTERNALLINK_MAIN_PAGE');?>Museo & Web" >
</a>

```

```

</div>
<div class="left">
  <?php print($footer) ?>
</div>
  <div class="clear"></div>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

L'esempio in JavaScript riportato sopra genera una mappa di Google **GMap2** con queste caratteristiche:

```

var map = new GMap2(document.getElementById("map"));
map.setCenter(new GLatLng(41.903235,12.486563), 15);
map.setUIToDefault();
map.setMapType(G_SATELLITE_MAP);

```

ovvero con il centro nelle coordinate specificate tra parentesi, il fattore di zoom 15, i controlli di *default* (zoom avanti, zoom indietro e pan) e il tipo di mappa impostato a visualizzazione satellitare. I segnaposto invece vengono generati da punti a cui è attribuita una posizione tramite una coppia di coordinate di latitudine e longitudine. Ad ogni segnaposto (marker) viene posto attribuito un testo descrittivo:

```

var point = new GLatLng(43.84365,10.50700);
var marker = createMarker(point,'testo di esempio per la finestra INFO');
map.addOverlay(marker);

```

Il risultato dell'esecuzione del codice JavaScript contenuto nella pagina basata sul *template* GooglePage si può vedere nella figura 5.

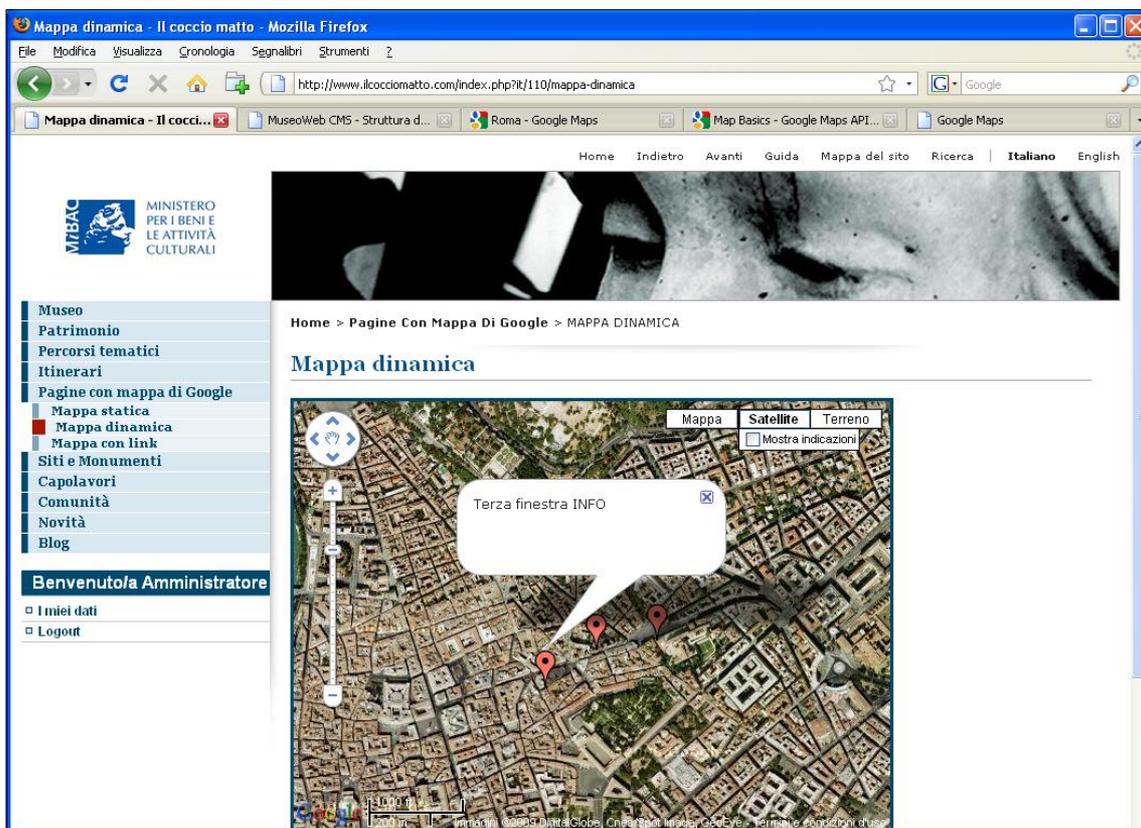


Fig. 5: mappa di Google con rappresentazione di segnaposto con informazioni personalizzate

L'utilizzo delle API di Google Maps può rendere molto flessibile la creazione di una mappa e possono essere realizzate applicazioni molto interessanti. E' possibile, ad esempio, realizzare un file *.xml che contenga una serie di markers descritti con più attributi (tipo, indirizzo, denominazione, ecc...) e tramite apposite funzioni si possono rappresentare automaticamente tutti i markers contenuti nel file *.xml come punti sulla mappa di Google.

Questo è un esempio di struttura di file *.xml che elenca alcuni punti (marker) con determinate caratteristiche (tipologia, indirizzo, denominazione, latitudine, longitudine e icona):

```
<marker>
<marker tipologia="Tipo di segnaposto 1" indirizzo="Via Barberini, Roma" denominazione="Punto A" lat="41.903235"
long="12.486563" icona="MA" />
<marker tipologia="Tipo di segnaposto 2" indirizzo="Piazza Barberini, Roma" denominazione="Punto B"
lat="41.903535" long="12.488963" icona="A" />
<marker tipologia="Tipo di segnaposto 2" indirizzo="Via dei Maroniti, Roma" denominazione="Punto C"
lat="41.902135" long="12.484563" icona="A" />
</marker>
```

Una serie di informazioni saranno rappresentate nella finestra Info del punto, mentre altre serviranno per disegnare il punto (Lat e Long) e per attribuire un tipo di segnaposto (icona).

Il codice JavaScript che rappresenta il file *.xml sulla mappa di Google può essere di questo tipo:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="it">
<head>
  <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
  <?php print($doctype) ?>
  <?php print($metaTags) ?>
  <link href="assets/css/styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="all" />
  <!--[if IE 5]>
  <link href="assets/css/ie5.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="screen" />
  <![endif]-->
  <!--[if IE 6]>
  <link href="assets/css/ie6.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="screen" />
  <![endif]-->
  <link href="assets/css/print.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="print" />
  <?php print($head) ?>
</head>
<body>
<div id="wrap">
  <div id="skip"><?php print($hiddenNav) ?></div>
  <div id="topBar">
    <?php print($topNav) ?>
    <?php print($languages) ?>
  </div>
  <div id="header">
    <div class="headerLogo"><?php print($logo) ?></div>
  </div>
  <div id="leftSidebar">
    <?php print($leftSidebar) ?>
  </div>
<div id="content">
  <div id="internalWrap">
    <p id="breadcrumbs"><?php print($breadcrumbs) ?></p>

    <div id="textBody">
      <div id="map_canvas" style="width: 550px; height: 400px">
<script src="http://maps.google.com/maps?file=api&v=2&key=ABQIAAAAtjefwaAsOY13U7awiSf3CBQcD-
MnTWTrP2NEHnxATTYQVHTt0RR72YuWNC6r4uW0SwNilyGUT4QZzA"
type="text/javascript"></script>
<script src="http://www.google.com/uds/api?file=uds.js&v=1.0" type="text/javascript"></script>
```

```
<script src="http://www.google.com/uds/solutions/localsearch/gmlocalsearch.js" type="text/javascript"></script>
<script type="text/javascript">
```

```
    var iconBlue = new GIcon();
    iconBlue.image = 'http://labs.google.com/ridefinder/images/mm_20_blue.png';
    iconBlue.shadow = 'http://labs.google.com/ridefinder/images/mm_20_shadow.png';
    iconBlue.iconSize = new GSize(12, 20);
    iconBlue.shadowSize = new GSize(22, 20);
    iconBlue.iconAnchor = new GPoint(6, 20);
    iconBlue.infoWindowAnchor = new GPoint(5, 1);
    var iconRed = new GIcon();
    iconRed.image = 'http://labs.google.com/ridefinder/images/mm_20_red.png';
    iconRed.shadow = 'http://labs.google.com/ridefinder/images/mm_20_shadow.png';
    iconRed.iconSize = new GSize(12, 20);
    iconRed.shadowSize = new GSize(22, 20);
    iconRed.iconAnchor = new GPoint(6, 20);
    iconRed.infoWindowAnchor = new GPoint(5, 1);
    var customIcons = [];
    customIcons["MA"] = iconBlue;
    customIcons["A"] = iconRed;

    function GMAPload() {
    if (GBrowserIsCompatible()) {
        var map = new GMap2(document.getElementById("map_canvas"));
        map.setCenter(new GLatLng(41.903235,12.486563), 15);
        map.setUIToDefault();
        map.setMapType(G_SATELLITE_MAP);

        GDownloadUrl("siti.xml", function(data) {
            var xml = GXml.parse(data);
            var markers = xml.documentElement.getElementsByTagName("marker");
            for (var i = 0; i < markers.length; i++) {
                var tipologia = markers[i].getAttribute("tipologia");
                var indirizzo = markers[i].getAttribute("indirizzo");
                var denominazione = markers[i].getAttribute("denominazione");
                var icona = markers[i].getAttribute("icona");
                var point = new GLatLng(parseFloat(markers[i].getAttribute("lat")),
                parseFloat(markers[i].getAttribute("long")));
                var marker = createMarker(point, tipologia, indirizzo, denominazione, icona);
                map.addOverlay(marker); }});
            }
        }

        function createMarker(point, tipologia, indirizzo, denominazione, icona) {
            var marker = new GMarker(point, customIcons[icona]);
            var html = "<b>" + tipologia + "</b> <br/>" + indirizzo + "</b> <br/>" + denominazione;

            GEvent.addListener(marker, 'click', function() {
                marker.openInfoWindowHtml(html);
            });
            return marker;
        }

        var oldonload1 = window.onload;
        var oldunload1 = window.onunload;
        window.onload = function ()
        {
            if (typeof oldonload1 == 'function')
            {
                oldonload1();
            }
            GMAPload();
        }
        window.onunload = function ()
        {
            if (typeof oldunload1 == 'function')
            {
                oldunload1();
            }
            GUnload();
        }
    }
</script>
</div>
```

Il risultato si può vedere in figura 6.

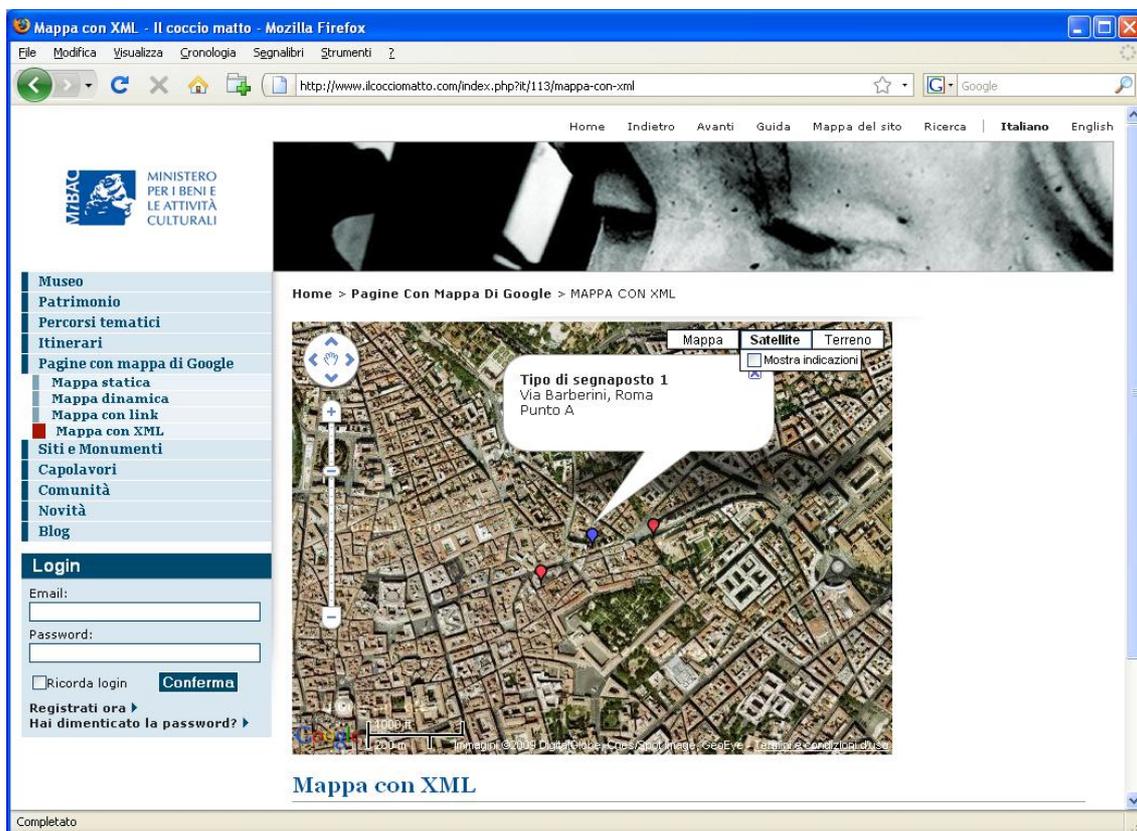


Fig. 6: mappa di Google con rappresentazione di punti contenuti in un file *.xml

Una efficace sperimentazione di rappresentazione di mappa di Google all'interno del CMS Museo&Web è stata realizzata nell'ambito di una ricerca su Lucca romana condotta dalla dott.ssa Lorenza Camin ed è visibile in una delle pagine del sito web www.luccaromana.com, basato sul CMS Museo&Web. Il sito, realizzato per comunicare i risultati della ricerca, contiene una sezione descrittiva dedicata al Sistema Informativo sviluppato in ambiente GIS (*LUCA: Looking at an Urban Context Archive*) e, a titolo esemplificativo, è stata realizzata una pagina che contiene una mappa di Google che riporta la posizione dei siti e dei monumenti archeologici individuati: nel menù dedicato a "LUCA: il GIS", nella pagina "Mappa dei siti archeologici", è infatti presente una mappa di Google con la vista satellitare centrata sul centro storico di Lucca dove sono rappresentati, con colori diversi, una serie di punti contenuti in un file *.xml. I punti identificano i siti archeologici (in rosso) ed i monumenti archeologici (in blu) presenti all'interno del tessuto urbano di Lucca (fig. 8). La mappa fornisce un utile strumento di sintesi e le informazioni che vengono riportate nella finestra Info, che si apre quando si clicca su di un punto con il mouse, sono utili per comprendere immediatamente la tipologia e la cronologia del sito (fig. 7).

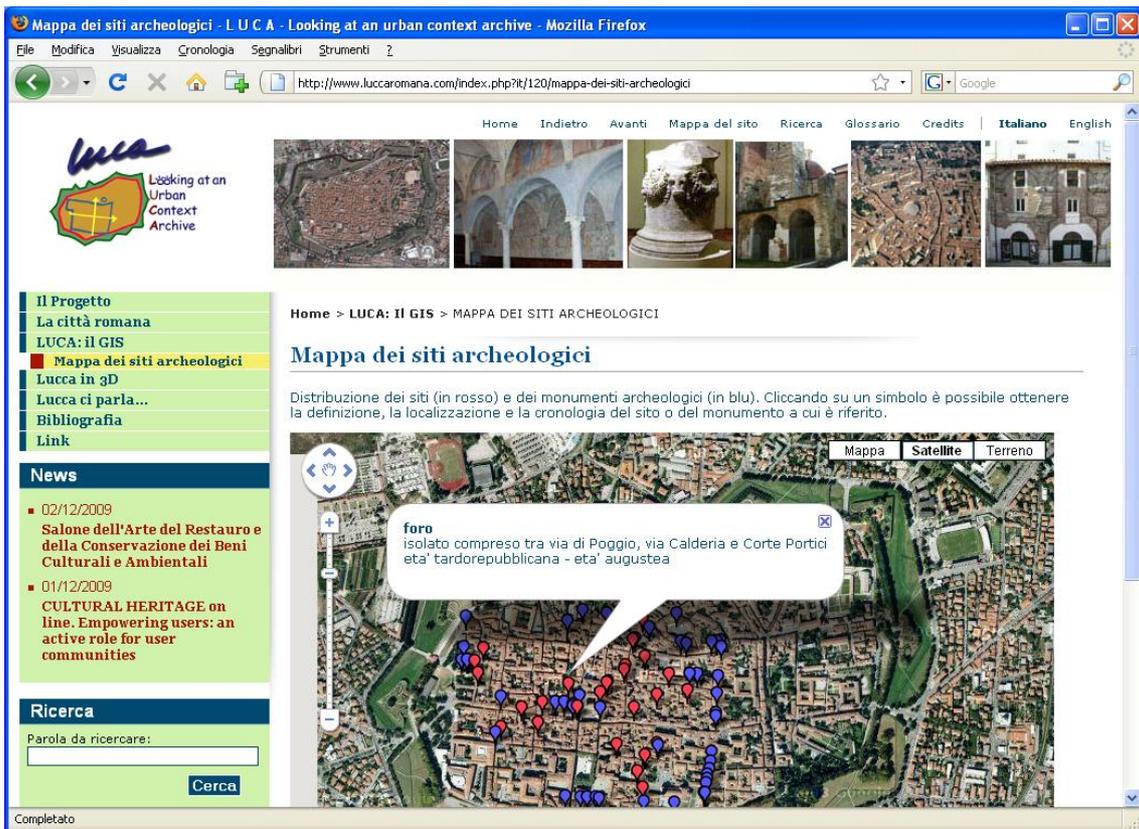


Fig. 7: sito web www.luccaromana.com realizzato con il CMS Museo&Web: pagina con mappa di Google che contiene la rappresentazione dei siti archeologici di età romana della città di Lucca.

3.2 Mappa statica

Le API di Google Maps possono anche essere utilizzate per generare una mappa statica⁴, ovvero per includere nelle pagine web di un sito una immagine di una mappa senza necessità di codice JavaScript. Questa soluzione non consente però la navigazione sulla mappa (trattandosi appunto di mappa statica e non dinamica) e non rende possibile l'interrogazione dei segnaposto.

La generazione di una mappa di Google statica richiede sempre la generazione di una API Key. Ecco un esempio:

```

```

Questo codice HTML può essere inserito direttamente nell'editor HTML presente nelle pagine del CMS Museo&Web, perché viene inserita come se si trattasse di una immagine.

⁴ Per ulteriori approfondimenti si veda: <http://code.google.com/intl/it-IT/apis/maps/documentation/staticmaps/>

E' possibile impostare i vari parametri della mappa, tra cui il centro (center), lo zoom, il tipo di visualizzazione, i markers e le loro label (lettera o numero che compar nel segnaposto). Il risultato dell'esecuzione del codice si può vedere in figura 8.

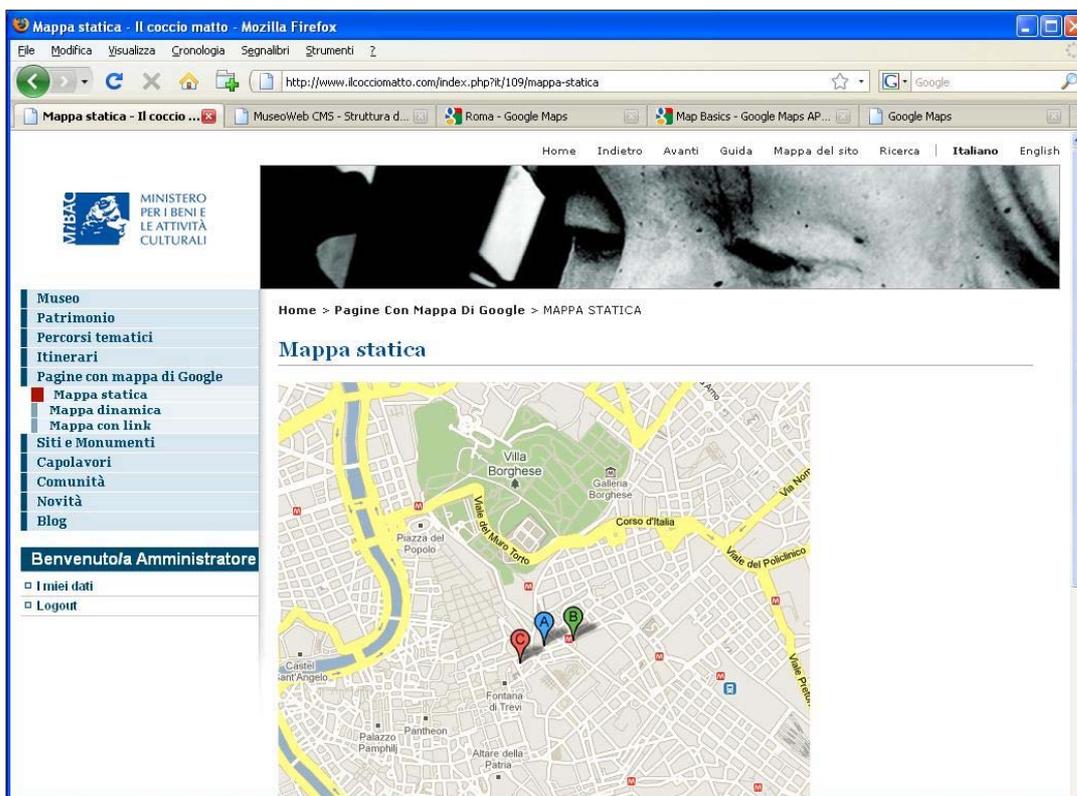


Fig. 8: mappa di Google statica personalizzata e incorporata nel CMS Museo&Web.