

Sommario

INTRODUZIONE.....	9
-------------------	---

Parte 1

Realizzare mappe utilizzando l'interfaccia grafica della suite

1. PROGETTARE UN PRODOTTO CARTOGRAFICO	15
Evitare la "febbre del puntino rosso"	15
Partire con il piede giusto	15
Imprecisioni ed errori di Google	17
Per una buona comunicazione cartografica.....	18
10 cattive pratiche da evitare	19
Per chi si lavora?.....	20
2. LE COMPONENTI DELLA SUITE	23
Google Maps o Google Earth?.....	23
Breve storia di Google Maps.....	25
Breve storia di Google Earth	27
Come funziona Google Maps	29
La modalità base.....	29
Alcuni semplici parametri per controllare la mappa nell'iframe.....	32
Importare in Google Maps mappe da Google Earth.....	35
La modalità Google My Maps.....	37
Utilizzare le Google Maps API.....	41
Come funziona Google Earth.....	43
Google Earth VS Earth view.....	43
Google Earth gratuito e Google Earth PRO	44
Come scegliere.....	44
3. UTILIZZARE CORRETTAMENTE I SEGNAPOSTO	47
Il segnaposto e le sue componenti.....	47
Cominciare da un caso concreto: Roma Antica in 3D.....	50
Un problema di sovraffollamento.....	52
Curare i colori nella simbologia grafica	54
Disegnare icone comprensibili	57

La giusta scala per le icone	61
Utilizzare icone proporzionali per rappresentare grandezze	62
Gallerie di icone pronte per l'uso	65
L'etichetta del segnaposto	66
Segnaposto con sola etichetta	67
Uno stratagemma per realizzare etichette scalabili	68
Utilizzare segnaposto estrusi	76
Inquadrature personalizzate	79
I parametri da utilizzare	81
Alcune osservazioni	84
Il fumetto informativo: primi cenni	84
Come generare un semplice fumetto	85
4. LAVORARE CON LE LINEE	89
Come utilizzare le linee	89
La procedura per disegnare una linea in Google Earth	90
La procedura per disegnare una linea in Google My Maps	101
Le linee in Google Earth: alcuni cenni sulla loro geometria	102
Alcune indicazioni per un buon design	104
Cartografia tematica con le linee	107
5. LAVORARE CON I POLIGONI	109
La funzione dei poligoni	109
Disegnare un poligono in Google Earth	110
Generare un poligono estruso	111
Utilizzare poligoni regolari per costruire mappe tematiche	113
Un utile software di disegno: GE-Path	114
Fare i giusti calcoli prima di disegnare	118
Alcuni limiti dei poligoni	120
Poligoni regolari estrusi	121
Utilizzare poligoni irregolari	127
Come trasformare uno shapefile GIS in un file KML: convertire le coordinate	129
Come trasformare uno shapefile in KML: utilizzare GPS TrackMaker	133
Come stabilire classi di valori per colorare la mappa	137
Colorare la mappa con Colorbrewer	139
Mappe tridimensionali con poligoni irregolari estrusi: pro e contro	143
6. OVERLAY, TOUR E ALTRI OGGETTI	147
Gli Overlay in Google Earth e Maps	147
Come realizzare un Overlay immagine	150
Visualizzare immagini sovrapposte da un server WMS	154
Alcune osservazioni	158
Sovrapposizioni di immagini in Google Maps	158
Realizzare Overlay foto	160
Lo strumento Link di rete	162

I tour.....	163
Come realizzare un tour semplice.....	164
Arricchire il tour semplice con nuovi elementi.....	169
Convertire il tour in un file video	178
Inserire modelli tridimensionali in Google Earth	180
7. UTILIZZARE IL GPS CON GOOGLE EARTH E MAPS.....	183
Cosa è possibile fare.....	183
Come importare dati registrati da un dispositivo GPS	184
Animazione di dati LineStrings.....	187
Animazione di Rotte KML	189
Come georeferenziare automaticamente le fotografie	191
Come generare un file GPX da Google Earth e importarlo nel dispositivo GPS.....	194
Visualizzare dati GPS in tempo reale.....	196
Utilizzare il GPS con Google Earth senza accesso a Internet.....	197
8. INTRODUZIONI E LEGENDE.....	201
Introduzioni e legende: una lunga storia.....	201
Le introduzioni	203
Introduzioni all'interno della pagina web.....	204
Introduzioni all'interno della mappa	210
Tre strade per realizzare introduzioni nelle mappe.....	212
Le legende	221

Parte 2

Aggiungere funzionalità alle mappe utilizzando il linguaggio KML

9. INTRODUZIONE AL LINGUAGGIO KML.....	229
KML: un linguaggio di marcatura per le mappe	229
KML: istruzioni per l'uso	230
KML: un primo esempio.....	230
Altri elementi a corredo di <Placemark>	236
Realizzare linee con <LineString>	239
L'elemento <LinearRing>.....	241
Costruire poligoni con <Polygon>.....	243
L'elemento <MultiGeometry>	245
Alcune considerazioni.....	247
10. UTILIZZARE GLI STILI E GESTIRE I FUMETTI INFORMATIVI.....	249
"Vestire" gli elementi.....	249
L'elemento <Style>	249
Stili condivisi – shared styles	250
Esempi di utilizzo degli stili	252
Esempi di utilizzo degli stili-continuo.....	254
Gestire il fumetto informativo con <description>.....	260

Differenze tra le versioni di Google Earth nella gestione del fumetto.....	260
Un primo esempio di fumetto informativo.....	260
Oggetti, iframe e JavaScript nei fumetti.....	263
Fumetti con stile: <BalloonStyle>	266
11. UTILIZZO DELLE REGIONI.....	271
Utilità delle regioni.....	271
Come funziona una regione.....	274
Uno schema riassuntivo del linguaggio KML.....	281
Il KML in Google Maps	282
Parte 3	
Controllare le mappe tramite le Google Maps API	
12. GOOGLE MAPS JAVASCRIPT API V3.....	285
Il punto di partenza	285
Hello, world!	286
Utilizzare la geolocalizzazione dell'utente	289
Aggiungere segnaposto (marker) alla mappa	295
Aggiungere un fumetto informativo al marker.....	298
Accendere/spegnere un marker	300
Accensione/spengimento di più marker raggruppati in un array	303
Importare file KML tramite le Google Maps API	306
13. GEOCODING; GOOGLE FUSION TABLES	311
Utilizzare le funzioni di Geocoding delle Google Maps API	311
Interfacciare Google Fusion Tables con le Google Maps API	315
Generare una tabella online con Google Fusion Tables.....	316
Impostare lo stile degli elementi della mappa.....	318
Visualizzare la mappa tramite le Google Maps API.....	321
Eseguire query sulla tabella e visualizzarne i risultati in Google Maps	322
Alcune osservazioni	327
CONCLUSIONI.....	329
GLOSSARIO.....	331
SITOGRAFIA	339
INDICE ANALITICO.....	345