

INDICE

INTRODUZIONE, <i>Andrea Favretto</i>	p.	7
CAPITOLO 1.		
Digital Earth, Geobrowser e cartografia	p.	9
1.1. Digital Earth.....	»	9
1.2. Google Earth di Google	»	14
1.2.1. Visualizzazioni	»	17
1.2.2. Operazioni interattive.....	»	18
1.3. NASA World Wind.....	»	22
1.4. A cosa servono i geobrowser?.....	»	27
1.5. Digital Earth seconda generazione?	»	31
Bibliografia.....	»	34
CAPITOLO 2.		
Google Earth interattivo: alcuni spunti	»	37
2.1. La schermata principale.....	»	39
2.1.1. Aggiungere un simbolo in corrispondenza di una località (cosiddetto placemark-segnaposto)	»	40
2.1.2. Aggiungere delle linee per evidenziare un percorso	»	43
2.1.3. Aggiungere un poligono per evidenziare un edificio o un'area	»	45
2.1.4. Posizionamento sulla mappa di alcune barre a tre dimensioni, proporzionali in altezza all'intensità di un fenomeno di natura antropica.....	»	47
2.2. Realizzazione di un percorso complesso: la spedizione di Henry M. Stanley alla ricerca di Livingstone in Africa centrale (1871)	»	53

2.3. Sovrapposizione di una carta sulle mappe di GE	p.	58
Bibliografia.....	»	60
Sitografia	»	60
CAPITOLO 3.		
Web mapping con la nuvola.....	»	63
3.1. Cloud computing.....	»	63
3.2. API e Web Mash-up.....	»	67
3.3. Html e JavaScript.....	»	70
3.4. La rivoluzione: applicazioni WebGIS “lato client”	»	71
3.5. I sistemi di coordinate più frequenti nella nuvola	»	72
3.5.1. Il database geodetico EPSG.....	»	72
3.5.2. CRS EPSG 4326.....	»	73
3.5.3. CRS EPSG 3857.....	»	75
3.6. Esercitazione: realizzazione di una applicazione Web mapping in modalità cloud con software libero	»	77
3.6.1. La conquista del Messico di Hernan Cortes. Inquadramento storico e fonti utilizzate	»	78
3.6.2. I modulo: il viaggio di Cortes in formato kml/kmz (Google Earth) ...	»	79
3.6.3. II modulo: realizzazione di un’applicazione Web mapping interattiva .	»	82
Bibliografia.....	»	86
CAPITOLO 4.		
GNSS (Global Navigation Satellite System)	»	89
4.1. GPS (Global Positioning System): introduzione e inquadramento storico	»	90
4.1.1. Funzionamento del sistema.....	»	93
4.1.2. Correzioni relativistiche.....	»	96
4.2. Interoperabilità GNSS: GPS, GLONASS e Galileo?	»	97
4.3. Uso di un cellulare come ricevitore GNSS: mappatura di un’escursione.....	»	97
Bibliografia.....	»	100