

Indice

Poche parole per invogliareviii

**Internet sul cellulare, la diaspora dei linguaggi
e l'avvento del WAP 2.0 1**

I vari tentativi per portare Internet sul cellulare2

 I primi tentativi2

L'avvento del WAP3

Ma l'HTML continuò la sua corsa...3

...e venne il cHTML, alias I-mode4

Tra presente e futuro5

 Tante sigle, tanta confusione. Facciamo un po' di ordine5

L'XHTML-MP: una breve considerazione prima di iniziare6

E ora al lavoro... anzi, ancora no!8

**Pensare piccolo e in fretta: cosa tenere a mente
prima di iniziare 9**

A cosa serve un sito "mobile"?9

Le limitazioni10

 Lo schermo piccolo11

 L'apparenza conta12

 I costi di connessione12

Oviare alle limitazioni13

I tools di sviluppo15

Soluzioni mobili16

Conclusioni	20
-------------------	----

Scrivere pagine in XHTML-MP21

Ed ora, al lavoro!	21
Andando un po' più in profondità	25
Immagini, tabelle, link	30
Le liste e le form: creare un semplice sistema di prenotazione dei biglietti del cinema	35
Il prossimo passo	42

Tutti i tag dell'XHTML-MP. SMS, telefonate e altro con un clic43

SMS, MMS, telefonate e fax con un clic	43
I tag XHTML-MP	46
Gli attributi comuni	47
Gli elementi	47
Considerazioni	74

L'importanza dei fogli di stile76

Scrivere fogli di stile	76
Di cosa abbiamo bisogno?	76
Come cominciare a scrivere fogli di stile per un sito mobile	77
Un piccolo trucco, un grande risultato!	80
Tre tag pensati appositamente per i cellulari	80
Access key extensions	80
Input extensions	81
L'estensione marquee	83
Conclusioni sui fogli di stile	85

Distribuire video, musica e molto altro verso il verso verso il telefonino87

Un po' di teoria	87
------------------------	----

Il nostro cinema Royal vuol distribuire dei trailer sui telefonini!	88
Contenuti da scaricare... ..	90
...e contenuti da far visionare live!	91
Cos'altro distribuire?	91
Scrivere applicazioni avanzate con l'aiuto degli script ...	93
Premesse	93
Quali script è meglio usare?	93
Ma cosa in pratica potremmo creare?	94
Un servizio online per tutti: dalle foto scattate con la fotocamera alle cartoline virtuali	95
Prepariamoci al lavoro!	96
Le altre pagine	100
Una divagazione molto importante	107
Efinalmente venne lo script	108
Prospettive commerciali	120
Un passo fondamentale: validare le nostra pagine prima di distribuirle	121
Prerequisiti	121
Lato server	121
Un esempio vale più di mille parole	122
Non ci rimane che verificare... ..	139
È l'ora di riprovare!	142
Togliamoci una piccola soddisfazione!	144
Considerazioni finali	144
Settare il server e farlo dialogare con il browser	145
Interveniamo sul lato server	145
Scegliere il MIME Type dinamicamente	147
Altri utilizzi	150

Browser ed emulatori. Testiamo le nostre pagine151

I browser Opera e Netfront	151
Opera Mobile	152
Opera Mini	160
Il Browser Netfront	160

L'emulazione. Un modo rapido per testare

il lavoro su PC	162
Opera in modalità small screen	162
Phone Simulator di Openwave	164
L'add-on di Firefox e gli emulatori di Yospace	167
Connessioni reali e connessioni bluetooth	167
Le connessioni: GPRS e UMTS	167
Ricorrere alle schede MMC	167
Un caro alleato: il bluetooth	168
Conclusioni	169

I-mode. La possibile convergenza con l'XHTML-MP attraverso l'XHTML basic170

Cosa c'è dietro un sito I-mode?	171
Il linguaggio dei siti I-mode	171
I tag nei due linguaggi e nell'XHTML-basic	176
"Disciplinare" il codice cHTML	183
Ne varrà la pena?	184

Un approccio singolare per l'Internet mobile:

HAWHAW185

Un intelligente approccio globale	185
Da dove cominciare? Il codice	186
Cosa significa HAWHAW?	186
Costruiamo una semplice pagina per browser I-mode, XHTML-MP, HTML e WML!	191
Considerazioni finali	195

Tutte le informazioni utili sui device mobili	196
Il database WURFL	196
Come si presenta	198
Come utilizzare in pratica questo database	202
XHTML-MP 1.1, dove gli script entrano in gioco	203
Le novità dello scripting sul lato client	203
Gli eventi	205
Load	205
Unload	205
Click	205
Double Click	205
Focus	205
Blur	205
Key Press	206
Key Down e Key Up	206
Submit	206
Reset	206
Select	207
Change	207
Mouse Down, Mouse Up, Mouse Over, Mouse Move, Mouse Out	207
Un esempio di utilizzo	207
ESMP	208
Conclusioni	209
Flash arriva sui cellulari	210

Introduzione

Poche parole per invogliare...

Prima di immergervi nella lettura di questo libro, è obbligatoria una premessa. Internet e cellulari si sono sposati molto tempo fa. Il matrimonio è stato molto travagliato, ma da qualche tempo sembra che stia andando molto meglio. Il perché lo scoprirete leggendo le pagine che seguono. Centro della nostra trattazione sarà il linguaggio XHTML-MP. È una sigla tanto strana da non ispirare molta fiducia, eppure... Non scoraggiatevi subito. Significa solamente che esiste un XHTML mobile profile, ossia adatto per cellulari e device mobili in genere.

Esiste un'organizzazione, l'OMA (Open Mobile Alliance) che racchiude i grandi produttori di device mobili e i creatori di soluzioni per gli stessi. Questa organizzazione ha il compito, tra l'altro, di definire linguaggi standard da raccomandare ai suoi membri (tra cui i produttori di browser...). Per sviluppare siti Internet per device mobili è stato raccomandato un linguaggio che deriva dall'HTML, ma solo per le sue origini più remote. In realtà deriva più da vicino dall'XHTML-basic. Questo ultimo linguaggio raccoglieva il "succo" dell'HTML, gli donava rigidità ed eleganza nella scrittura del codice (come ogni linguaggio XML) ed era in pratica un linguaggio che, data la sua scheletricità, si rendeva più che adatto a quei device (specialmente mobili) che hanno poche risorse hardware. L'XHTML-MP aggiunge a questo linguaggio alcuni elementi che lo rendono un buono strumento per portare Internet come già lo conosciamo sui device mobili, per gustarlo in movimento! Questo libro vi spiegherà tutti i segreti di questo piccolo ma potentissimo linguaggio.

Al lettore si richiede una conoscenza di base del linguaggio HTML. Non troppo poiché tutti i capitoli sono corredati da esempi di codice e da interessanti screenshot.

Viene data la possibilità di testare subito il prodotto dei nostri esperimenti attraverso comode modalità di emulazione ed esempi facili da adattare alle proprie esigenze. Inoltre non mancano riferimenti a risorse esterne per approfondire eventuali aspetti di particolare interesse.

Partiremo accennando alla storia di questo linguaggio. A come si è arrivati, finalmente, alla convergenza tra i vecchi linguaggi nell'XHTML-MP. Passeremo quindi ai consigli, a quelle raccomandazioni necessarie da

conoscere prima di iniziare a scrivere il codice. Imparerete cioè quello che è buono e quello che non lo è. Sarà un capitolo molto utile e introdurrà al successivo, dove scriveremo la nostra prima pagina. Seguirà quindi la lista degli elementi di XHTML-MP e dei relativi attributi, completa delle più stuzzicanti estensioni wireless, come il tag che ci permette di telefonare, mandare SMS, MMS e fax con un semplice clic. Questo capitolo lo dovrete probabilmente tenere sempre sotto mano!

Affronteremo l'apporto decisivo che i fogli di stile possono dare alle nostre piccole pagine, anche grazie alle estensioni wireless degli stessi. Seguirà un piccolo capitolo dove capirete come i file multimediali si possano trasmettere via Internet a milioni di device mobili e come l'XHTML-MP può favorire tutto ciò.

Un capitolo che farà molto piacere ai più creativi è quello dedicato alle applicazioni che si possono ottenere combinando i linguaggi script nel lato server e l'XHTML-MP. Vedremo passo passo, per esempio, come costruire un'applicazione che potrebbe permettervi di inviare una foto scattata con la fotocamera del cellulare direttamente alle e-mail dei vostri amici! A questo punto avrete appreso molte cose... Ma, attenzione, l'XHTML-MP è un linguaggio che richiede la scrittura del codice in maniera molto precisa. Impareremo quindi a validare le nostre pagine e a risolvere i problemi durante questa delicatissima operazione.

Una volta preparata la nostra pagina o la nostra applicazione, non ci rimarrà che settare il server. Capiremo quale è l'estensione dei nostri file e le informazioni da aggiungere al nostro server per fargli capire quel che stiamo facendo.

Allora vorremo provare ciò che finalmente abbiamo messo in Rete. Niente di meglio che osservare con attenzione i metodi che ci permettono di guardare al nostro risultato: emulatori, veri devices, ecc.

Come ben saprete non c'è solamente l'XHTML-MP come linguaggio per creare siti per cellulari. Mettendo da parte il glorioso WML, accenneremo all'I-mode (alias cHTML) in particolare mettendolo a confronto con il nostro linguaggio preferito. Ma dalla Germania arriva un sorprendente linguaggio, HAWHAW (sì, è il suo nome) che ci garantisce la compatibilità del nostro sito con device WAP 2.0, I-mode, WML, ecc., imparando un semplice linguaggio su base XML. Le tre appendici, molto importanti soprattutto come spunti per le vostre ulteriori ricerche, tratteranno delle estensioni introdotte dall'XHTML-MP 1.1 (introduce gli script sul lato client), dell'incredibile database delle caratteristiche dei device mobili fornito dal progetto WURFL e del nuovo linguaggio di Macromedia Flash Lite ActionScript.

Lo scopo di questa trattazione è quello di potervi aprire alcuni orizzonti interessanti, in particolare lo sviluppo di siti e applicazioni "mobili" che non facciano il verso a quelli dell'Internet *tradizionale*, ma che si indirizzino a un

mercato di sicuro successo con originalità e funzionalità per rendere la vita più “mobile” a milioni di utenti!

Risorse online

Le tecnologie affrontate in questa trattazione sono documentate sul sito dell'OMA (Open Mobile Alliance), presso l'indirizzo Internet:

<http://www.openmobilealliance.org/tech/affiliates/wap/wapindex.html>

Qui troverete le specifiche tecniche ufficiali del linguaggio protagonista di questa trattazione, XHTML MP, insieme a numerosi documenti, tra cui la specifica WirelessCSS, in formato PDF inerenti il WAP2.0.

Un'altra fonte importante da cui attingere è il sito di Openwave, produttrice di un famoso browser per device mobili e di un insostituibile emulatore WAP2.0, il Phone Simulator. Presso l'indirizzo:

http://developer.openwave.com/documentation/xhtml_mp_css_reference

troverete numerosi documenti a cui attingere per il vostro lavoro.

Anche la sezione che il sito di Opera (<http://www.opera.com>) mette a disposizione per gli sviluppatori, è un ottimo punto di partenza. Non solo, ma da questo sito potrete scaricare sia la versione desktop, sia quella mobile del browser norvegese, entrambi strumenti molto utili da tenere sotto mano durante la lettura di questo testo.

Per quanto riguarda gli editor, potete lavorare con il vostro tool preferito, ma vale comunque la pena ricordare il sorprendente programma free SimpleCSS scaricabile dall'indirizzo:

www.hostm.com/simplecss-download.m

Anche se non si tratta di un tool per i fogli di stile specifici per i device mobili, vi aiuterà a definire un foglio di stile in maniera molto intuitiva.

Infine, meritano una citazione sia le specifiche del consorzio W3 sul cHTML (il linguaggio usato per creare siti i-Mode) presso l'URL:

<http://www.w3.org/TR/1998/NOTE-compactHTML-19980209/>

sia la home page del progetto HAWHAW (<http://www.hawhaw.de>) dove troverete importanti indicazioni per scrivere pagine per device mobili di tutti i tipi con pochissimo sforzo.

Molti altri riferimenti a tool di sviluppo, alle estensioni dei linguaggi appena citati o ad altre tematiche interessanti (come Flash per i cellulari o il progetto WURFL), vi accompagneranno lungo tutta la trattazione.

Convenzioni utilizzate nel libro

Nel testo sono presenti alcune icone che identificano tipi particolari di informazioni relative agli argomenti trattati.



Terminologia

Il testo in questa sezione spiega termini nuovi o poco familiari.



Suggerimento

Questa icona contrassegna spunti e consigli per risparmiare tempo ed evitare confusioni.



Attenzione

Accanto all'icona di attenzione sono riportate indicazioni per evitare difficoltà o contrattempi.



Riferimenti

Contiene indicazioni circa altri testi o siti Internet in cui approfondire gli argomenti trattati.



Nota

Contiene informazioni interessanti relative all'argomento trattato. Talvolta riporta approfondimenti e curiosità.

L'autore

Fabio Ricci, laureato presso l'Università La sapienza di Roma in Scienze Politiche con indirizzo Internazionale, ha sviluppato ampie conoscenze linguistiche (inglese, spagnolo e tedesco) e informatiche. Apprezzato webmaster di siti tradizionali e dedicati ai dispositivi mobili ed esperto di ambienti Linux, vanta nel suo curriculum la creazione e la gestione di alcuni siti, come quello della Fondazione Etica ed Economia di Roma per la quale ha lavorato. Ha collaborato con la Banca Mondiale nell'adattamento di contenuti informativi per l'utenza di lingua italiana. E-mail: fabioriccisit@yahoo.it.