



# Mai più libri?

Riccardo Lancellotti  
Dipartimento di Ingegneria  
Dell'Informazione  
Università di Modena e Reggio Emilia



- **Diffusione del sapere informato elettronico,**  
→ **mercato con alto potenziale**

- **Contesto accademico**

- Diffusione del sapere usando tecnologie è esigenza ben nota (Web)
- Modello standard nel mondo scientifico:  
IEEE explore, ACM, Elsevier, Springer



- **Contesto dell'editoria tradizionale**

- Esperienza nuova per gli editori
- Parte (non tutto) dell'esperienza del mondo accademico può essere utile per capire





- **La sovrapposizione libro/ebook c'è ma non è completa**
- **Ebook come sostituto interessante per alcuni tipi di libro**
  - Paperback, (C. Doctorow, C. Stross)
  - Promozione per titoli *vecchi* (Tor, Baen)
- **Libri che non si prestano bene a passare in formato elettronico**
- **Possibilità di creare qualcosa di nuovo con gli ebook**
  - es. interattività in libri per bambini
- **→ Il libro cartaceo non sparirà, ma si affiancherà a un nuovo compagno**



# Diffusione degli ebook



- **Maturità dei mercati:**

- US: mercato attivo già dal '07

- 2007: Kindle
- 2009: diversi ebook reader
- 2010: iPad, Google books

- EU: mercato nasce nel 2011

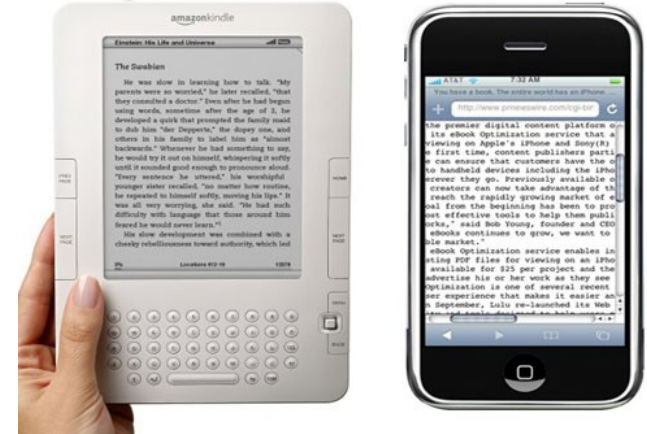
- **Dimensione del mercato**

- US: 8-10% di penetrazione ebook (700-800 M\$)

- EU: 0.5-0.7% (70-80 M\$)

- 65% del mercato europeo → UK

- **Che limiti ci sono per la crescita?**



Fonte: A.T. Kearney and Bookrepublic

# Problemi tecnologici



- **Tecnologie dei reader**
  - Display in primis
- **Formati usati per i contenuti**
  - Balcanizzazione dei formati
  - Presenza di DRM
- → **Questi problemi possono rallentare lo sviluppo del mercato degli ebook**



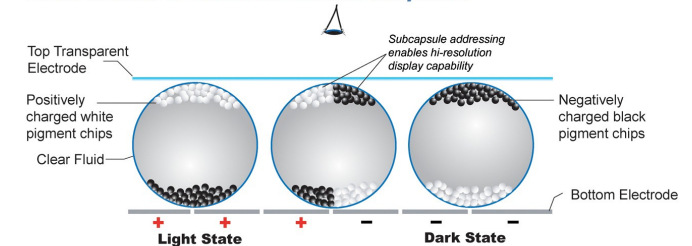
# Tecnologie display disponibili



- **Due principali approcci**
- **Tecnologie LCD/LED based**
  - Non ancora adatte per leggere per tempi prolungati
- **Tecnologie con e-ink (electrophoretic display)**
  - Ottima esperienza di lettura
  - Lentezza refresh
  - Solo B/W o toni di grigio



*Cross-Section of Electronic-Ink Microcapsules*



# Tecnologie display “sperimentali”



- **Cholesteric LCD**

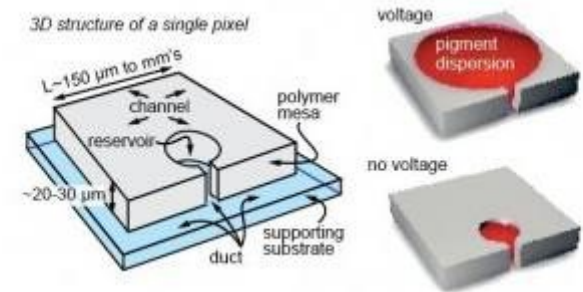
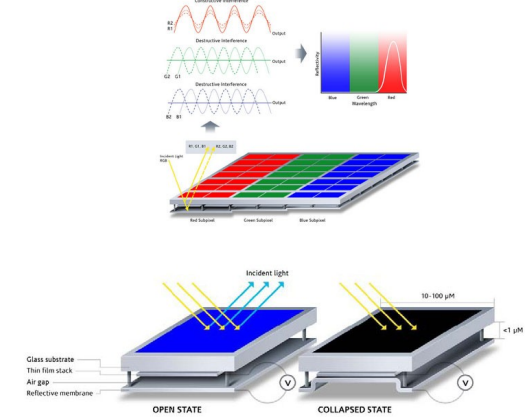
- Consente display a colori
- Scarsa luminosità

- **Mirasol**

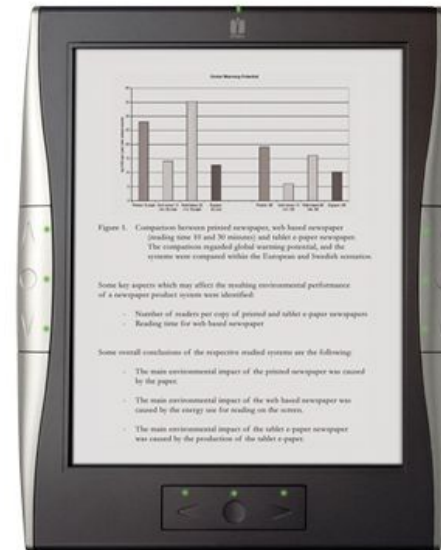
- Uso di micromembrane di colori diversi
- Molto costoso

- **Electrofluidic pixels**

- Meccanismo analogo ai cromatofori del polpo
- Molto costoso



- **Display diverso per tecnologie usate**
- **Display diverso per dimensioni e risoluzione**
  - 7 pollici per tablet
  - Formato A4 per device professionali (DR1000)



- **Difficile riprodurre i contenuti in modo identico su tanti dispositivi così diversi**





- **Diverse categorie di formati**
  - Fixed (descrizione della pagina statica)
  - Re-flowable (re-impagina il contenuto a seconda del display)
- **Scenari di utilizzo differenti**
  - Testo (es. epub)
  - Con capacità di interazione (es. oeb)
  - Fumetti (es. cbr)
  - Scansione di testi cartacei (es. djvu)
  - Ottimizzato per un dispositivo (es. kindle)

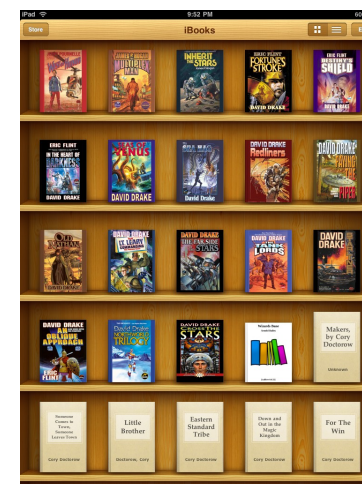
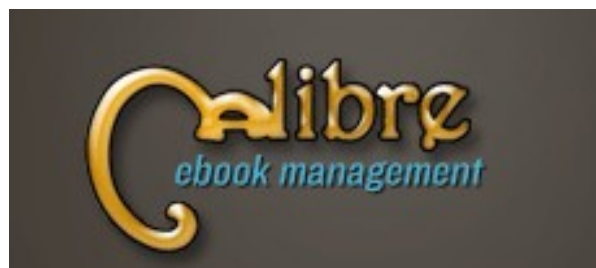
# Tabella di confronto



Format <input type="checkbox"/>	Filename extension <input type="checkbox"/>	DRM support <input type="checkbox"/>	Image support <input type="checkbox"/>	Table support <input type="checkbox"/>	Sound support <input type="checkbox"/>	Interactivity support <input type="checkbox"/>	Word wrap support <input type="checkbox"/>	Open standard <input type="checkbox"/>	Embedded annotation support <input type="checkbox"/>	Book-marking <input type="checkbox"/>
Plain text	.txt	No	No	No	No	No	Yes	Yes	No	No
HTML	.html	No	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	No	No
PostScript	.ps	No	Yes	?	No	No	No	Yes	?	?
Portable Document Format	.pdf	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes
DjVu	.djvu	?	Yes	Yes	No	No	No	Yes	Yes	Yes
EPUB (IDPF)	.epub	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
FictionBook	.fb2	Yes	Yes	?	No	No	Yes	Yes	Yes	?
Mobipocket	.prc, .mobi	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes <sup>[citation needed]</sup>	Yes	Yes
Kindle	.azw	Yes	Yes	Yes <sup>[1][18]</sup>	Yes <sup>[2][19]</sup>	No	Yes	No	Yes	Yes
eReader	.pdb	Yes	Yes	?	No	No	Yes	No	Yes	Yes
TealDoc	.pdb	Yes	Yes	?	No	No	Yes	Yes	?	Yes
Broadband eBook	.lrf, .lrx	Yes	Yes	?	No	No	Yes	No	?	?
WOLF <sup>[disambiguation needed]</sup>	.wol	Yes	Yes	?	No	No	No	No	?	?
Tome Raider	.tr2, .tr3	Yes	Yes	?	No	No	Yes	No	?	?
ArghosReader	.aeh	Yes	Yes	?	No	No	Yes	No	?	Yes
Microsoft Reader	.lit	Yes	Yes	?	No	No	Yes	No	?	Yes
Multimedia eBook	.exe	Yes	Yes	?	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes
Repligo	.rgo	Comparison of e-book formats -			No	No	Yes	No	No	No



- **Nel mondo accademico le esigenze e le soluzioni sono chiare**
  - Formato di riferimento: pdf
  - Pagine A4 o letter
- **Nel campo degli ebook la partita è aperta**
  - Serve possibilità di gestire formati diversi
  - Alcuni software possono servire allo scopo



# Il problema dei DRM



- **DRM=Digital Rights Management**
- **Troppi sistemi incompatibili**
  - es. mobi, adobe, amazon, ...
  - problemi di licenza nell'installare due DRM sullo stesso device
- **Situazione:**
  - compro un libro ma non lo posso trasferire su lettori diversi
  - Forte disincentivo per gli utenti
  - **Caso eclatante:** O'Reilly ha abbandonato DRM  
→ aumento del 104% delle vendite
  - **Caso eclatante:** Cory Doctorow e il DRM
- **Soluzioni alternative:**
  - Watermarking (es. IEEE)





- **Mancanza di:**
  - Titoli in lingua locale (eccezioni: UK, Spagna)
  - Distributori di contenuti
- **Forbice di prezzo tra ebook e libro cartaceo**
  - -40% in USA, -20% in EU
- **Problema dell'IVA**
  - es. Biblioteca di ingegneria



- **Ebook hanno grandi potenzialità**
  - Affiancare i libri cartacei
  - Sostituirli in alcuni casi
- **Esperienza del mondo scientifico suggerisce possibilità di successo**
- **Problemi tecnici ancora da risolvere**
  - Interoperabilità e standardizzazione
- **Problemi non tecnici ancora aperti**
  - Disponibilità contenuti
  - Prezzi e tassazione
- **Chi raccoglierà la sfida?**



# Mai più libri?

Riccardo Lancellotti  
Dipartimento di Ingegneria  
Dell'Informazione  
Università di Modena e Reggio Emilia