

# eBookReader

Leggere in digitale

# Indice

## Voci

eBook	1
eBook reader	6
e-ink	13

## Note

Fonti e autori delle voci	15
Fonti, licenze e autori delle immagini	16

## Licenze della voce

Licenza	17
---------	----

# eBook

Un **eBook** (anche chiamato *e-book* oppure *ebook*) o libro elettronico è un libro in formato elettronico (o meglio digitale). Il termine deriva dalla contrazione delle parole inglesi *electronic book*, viene utilizzato per indicare la versione in digitale di una qualsiasi pubblicazione.

Nel caso ci si riferisca al dispositivo di lettura è più corretto riferirsi ad esso come **lettore di e-book**, oppure *eBook reader* o *eReader*, termine con il quale si intende sia il dispositivo hardware su cui l'eBook viene letto sia il software che permette la lettura sul dispositivo fisico.

Il termine *lettura* di un libro elettronico è riduttivo, dato che le funzioni di un eBook possono andare ben al di là della semplice lettura del solo testo.

## Tecnologia degli eBook

Per la lettura di un eBook sono necessari diversi componenti:

- il documento elettronico di partenza o e-text
- un formato elettronico in cui convertire la pubblicazione chiamato *eBook format*
- la conversione in digitale del libro su cui sono state applicate le regole del formato, ossia l'eBook vero e proprio
- un software di lettura o *eBook reader* compatibile con tale formato
- un dispositivo hardware di lettura su cui eseguire l'eBook reader

È errato confondere un qualunque documento in formato digitale con un eBook, dato che l'eBook non si limita a presentare la sostanza del documento cartaceo ma cerca anche di replicarne la forma, in modo da rendere la lettura il più possibile simile a quella che si avrebbe sfogliando le pagine di un libro. Da ciò deriva

che tutte le azioni che in un normale libro cartaceo sono immediate e scontate, come ad esempio, lo scorrere le pagine o l'inserimento di un segnalibro devono essere opportunamente emulate dal software. Il libro elettronico, nell'imitare quello cartaceo, approfitta ovviamente dei vantaggi offerti dalla sua natura digitale, che risiedono principalmente nelle possibilità di essere un ipertesto e inglobare elementi multimediali.



Il lettore di ebook Cybook Opus



Lettore di e-book iLiad con schermo e-ink

## Tipologie di eBook

Tutto ciò che viene prodotto sotto forma di pubblicazione cartacea può, almeno in teoria, essere riprodotto su un libro elettronico.

I libri che solitamente vengono acquistati in libreria o presi a prestito in biblioteca come romanzi, libri di testo, manuali, enciclopedie, ecc. possono essere acquistati on-line o scaricati gratuitamente (se privi di copyright) dai molti archivi disponibili su internet.

A fianco a questo tipo di pubblicazioni, caratterizzate dal fatto di essere già disponibili in formato cartaceo, ne esistono altre disponibili solo in formato digitale:

- pubblicazioni di autori molto noti che decidono di pubblicare una loro opera esclusivamente in formato elettronico come ad esempio ha fatto Stephen King con il suo romanzo *Riding the Bullet - Passaggio per il nulla*.
- pubblicazioni di autori poco noti, che non avendo i mezzi per promuoversi da soli, decidono di approfittare dei bassi costi di distribuzione offerti da internet grazie alla quale possono rendere disponibili (spesso gratuitamente) le proprie opere.

Attualmente (2005) la tendenza delle case editrici è quella di privilegiare quasi sempre l'edizione cartacea rispetto a quella elettronica, che molto spesso esce più tardi oppure, nel caso dei titoli meno noti, non esce affatto.

## Principali tappe storiche degli eBook

- 1971 Nasce il progetto Gutenberg, viene considerato da molti anche l'anno di nascita dell'eBook.
- 1987 Viene pubblicato e distribuito su floppy dalla Eastgate Systems il primo romanzo ipertestuale dal titolo *Afternoon, a story* di Michael Joyce. Il romanzo realizzato tramite l'uso di ipertesti era caratterizzato da una struttura non lineare.
- 1993 Viene fondata la BiblioBytes, la prima casa editrice a vendere eBook su internet.

## Dispositivi hardware e-reader

Malgrado un qualunque computer sia potenzialmente in grado di permettere la lettura di un eBook, si dovrebbe parlare di *eBook reading device* solo riferendosi a quei dispositivi dotati di caratteristiche tali da poter essere usati in maniera analoga a quella di un libro cartaceo.

Le caratteristiche essenziali che un eBook reading device dovrebbe avere sono:

- essere dotato di una fonte autonoma di energia
- avere dimensioni e peso simili a quelle di un libro cartaceo
- permettere la lettura in condizioni ambientali (illuminazione ecc.) simili a quelle in cui può essere letto un normale libro cartaceo

Tenendo conto di queste caratteristiche, possiamo suddividere i vari dispositivi hardware disponibili sul mercato in Tablet PC, palmari e lettori dedicati.

- Tablet PC: è un computer portatile a cui sono aggiunte diverse funzionalità hardware, come la possibilità di ruotare lo schermo (di tipo touch screen) di 180 gradi in modo da renderlo simile, nel modo d'uso, ad un blocco per gli appunti. Oltre ai soliti sistemi di input è previsto anche l'uso di un pennino che, tramite software opportunamente predisposto, consente di interagire con lo schermo. Questi apparecchi, grazie alla loro flessibilità, consentono di svolgere attività molto diverse tra loro ed hanno generalmente una potenza di calcolo più che sufficiente per gli eBook. Potendo fare uso di sistemi operativi molto diffusi, i Tablet PC possono leggere molti formati diversi di eBook ma hanno generalmente lo svantaggio di essere un po' troppo ingombranti e pesanti. Altro dettaglio che li allontana dall'immediatezza di un libro cartaceo restano i tempi di attesa, ancora troppo lunghi a causa del caricamento del sistema operativo (questo svantaggio può essere parzialmente compensato con opportuni software, andando però a scapito dell'autonomia).

- **Palmari:** sono dispositivi che grazie alle ridotte dimensioni possono essere facilmente trasportati. Anche se sono nati per essere delle agende elettroniche, i palmari si sono arricchiti di funzionalità soprattutto per quello che riguarda il campo multimediale. La potenza di calcolo e la capacità di memoria che offrono, pur non raggiungendo quella dei computer portatili, sono comunque tali da permettere di portarsi dietro centinaia di libri e leggere anche gli eBook più complessi. I principali limiti di questi dispositivi sono da ricercare nelle dimensioni dello schermo (inferiori ad una pagina di un libro in edizione tascabile) che non permettono di visualizzare molto testo e nella scarsa autonomia di cui dispongono.
- **Lettori di e-book:** appartengono a questa tipologia tutti quei dispositivi (anche molto diversi fra loro) appositamente progettati per essere dei lettori di eBook. Anche se sono i dispositivi più indicati e comodi per leggere gli eBooks, inizialmente non hanno avuto il successo sperato. Nuova linfa è stata loro data dalla nascita dei lettori dotati di tecnologia E-ink, che permette la resa di una superficie quasi identica alla carta. Esistono già in commercio diversi dispositivi di questo genere, come l'eReader iLiad di iRex Technologies (una divisione della Philips), il Kindle di Amazon, il Cybook della francese Bookeen o il Sony PRS-505.

Un *oggetto* a se è WikiReader, anch'esso non retroilluminato, ma dallo schermo molto piccolo e che per ora permette la visione solo di Wikipedia in lingua inglese.

## Panoramica sui formati di eBook

Gli eBook vengono realizzati e pubblicati nei più svariati formati, molti dei quali però non sono stati originariamente concepiti per essere dei veri e propri formati di eBook. La ragione principale è che il mondo degli eBook è un mercato ancora relativamente giovane, mentre alcuni formati esistono ormai da parecchi anni.

I nuovi formati, studiati appositamente per i libri elettronici, se da un lato hanno risolto i limiti dei formati più vecchi hanno creato però nuovi problemi. Il mercato infatti ha indirizzato l'industria editoriale verso formati proprietari, legati cioè a specifiche piattaforme hardware e software, che limitano fortemente le scelte dell'utente finale. Questo fa sì che all'utente possa capitare, ad esempio, di ritrovarsi con eBook che possono essere letti solo con certi tipi di software, oppure con un hardware che non supporta il formato di eBook che si possiede.

Un modo per aggirare il problema della proliferazione dei formati oggi ampiamente diffuso è quello di convertire il formato che l'utente non desidera o non può utilizzare in un altro formato più congeniale. Questa operazione, oltre a non essere una soluzione definitiva al problema, spesso presenta problemi tali da non essere facilmente eseguibile da tutti; in alcuni casi i problemi tecnici sono tali da renderlo praticamente irrealizzabile.

I vari formati di eBook possono essere suddivisi in tre diverse categorie:

- Formati testuali (i più diffusi)
- Formati di immagini
- Formati audio

### Formati testuali

I formati testuali rappresentano il tipo di formato più utilizzato per la realizzazione di eBook. Anche se vengono genericamente chiamati "formati di testo", alcuni di questi formati permettono la creazione di ipertesti e l'inserimento di oggetti multimediali come immagini, audio o video. I molti formati di testo disponibili, in relazione al mondo degli eBook, possono essere suddivisi in due categorie:

- formati non appositamente ideati per gli eBook
- formati appositi per gli eBook

Ai formati non appositamente ideati per gli eBook appartengono la maggior parte dei formati più vecchi ma ancora ampiamente utilizzati, che proprio grazie a questo hanno il vantaggio di essere compatibili con molte piattaforme diverse. Utilizzandoli pertanto difficilmente si corre il rischio di non possedere il software o il dispositivo hardware adatto per leggerli.

In generale gli svantaggi derivano dalla mancanza di compressione del testo (che aumenta lo spazio occupato dall'eBook sul supporto di memorizzazione) e dal fatto che si adattano male ad essere utilizzati su dispositivi portatili dotati di schermi di piccole dimensioni come i palmari.

Elenco dei formati più usati per gli eBook non appositamente studiati per essi:

- ASCII
- Microsoft Compressed HTML Help (CHM)
- HTML
- Ms Word (.doc)
- PostScript
- RTF
- TeX
- PDF, formato nato per la stampa, non ottimale sugli eBook readers

I formati appositamente ideati per gli eBook hanno generalmente il vantaggio di essere adatti a piattaforme dotate di meno risorse hardware rispetto ai computer desktop. Spesso infatti prevedono la compressione del testo e si adattano meglio ad essere visualizzati sui piccoli schermi dei dispositivi portatili. Altro vantaggio che offrono (soprattutto per l'editoria elettronica) è quello di possedere vari livelli di protezione del documento (DRM), che possono impedire la copia illecita di libri protetti dal copyright. Lo svantaggio principale di questi formati è quello di essere spesso dei formati proprietari e di portarsi dietro quindi tutti i problemi che l'uso di tali formati genera. Per tentare di risolvere questi problemi sono nati progetti come l'Open eBook Forum che, basandosi su codice aperto, si propone di realizzare un formato di eBook per molte piattaforme diverse.

Elenco dei formati più usati per gli eBook reader:

- ePub, formato aperto, evoluzione di OeB, che si sta affermando come standard più diffuso
- Mobipocket (mobi), utilizzato da Amazon Kindle
- FictionBook (fb2)
- LIT, formato nativo Microsoft, ormai obsoleto
- PDB, formato per Palm OS

## **Formati di immagini**

Il formato più semplice di eBook è quello in cui ad ogni pagina della pubblicazione viene associata una immagine digitale, che può essere salvata in uno dei molti formati di immagini esistenti. Per visionare l'eBook non si avrà quindi bisogno di un apposito eBook reader ma basterà utilizzare un software compatibile con il formato di immagine con cui l'eBook è stato realizzato. Questo tipo di formato presenta diversi svantaggi tra cui: le grosse dimensioni che tende ad assumere il file, l'impossibilità di poter selezionare o modificare una qualunque parte del testo e l'impossibilità di inserire collegamenti ipertestuali. Per le loro caratteristiche, questi formati di eBook sono usati perlopiù nei fumetti, nei libri d'arte e in tutti quelli composti quasi esclusivamente da immagini.

I formati di immagini più usati a questo scopo sono:

- BMP
  - DjVu
  - JPG
-

## Formati audio

Questi formati sono utilizzati in quelli che vengono comunemente chiamati audio eBook, i quali rappresentano i moderni discendenti dei libri audio registrati su musicassette o dischi in vinile.

Un audio eBook è essenzialmente la conversione in digitale di un testo letto da un essere umano; il formato dell'eBook potrà essere quindi ad uno dei tanti formati per audio digitale disponibili e diffusi, come ad esempio CD audio, MP3 e derivati oppure l'Ogg Vorbis. Esistono tuttavia a questo scopo anche formati più specifici, come ad esempio il DTB (*Digital Talking Book*), che consentono di sincronizzare la visualizzazione del testo a schermo con l'audio.

Un discorso a parte va fatto per i software di sintesi vocale, che tramite opportuni algoritmi, possono analizzare in tempo reale un testo e convertirlo in linguaggio verbale. Anche se non sono da considerarsi dei veri e propri audio eBook, i software di sintesi vocale meritano comunque di essere citati perché alcuni eBook reader li integrano al proprio interno.

Gli audio eBook, oltre a permettere la lettura dei libri mentre si è occupati in altre attività, possono essere anche un valido aiuto per molte persone affette da particolari handicap visivi o motori.

## Tabella comparativa dei software eBook reader

Nella seguente tabella si confrontano gli eBook reader più diffusi, illustrando per ognuno di essi i vari formati supportati e le piattaforme su cui possono essere eseguiti.

Nome programma	Formati supportati	Sistemi operativi
Adobe Reader	PDF	Mac OS X, PalmOS, Windows, Windows Mobile, Linux, Symbian
EaseReader	DTB	Windows
eMonocle	OeB	Mac OS X, Linux, Windows
eReader	PRC, PDB	Palm OS, Mac OS X, Windows
Mentoract Reader	OeB	vari (richiede Java Runtime Engine)
Microsoft Reader	LIT	Windows, Windows Mobile
MobiPocket Reader	MobiPocket, OeB	Blackberry, PalmOS, Symbian, Windows Mobile
NIST Reader	OeB	Linux, Windows
OpenBerg	OeB	Mac OS X, Linux, Windows
Starbuck Reader	HTML, TXT, PDB, PRC	Windows Mobile
Tiny eBook Reader	HTML, LIT, TXT	Windows Mobile
TK3 Reader	TK3	Mac OS X, Windows
TPB Reader	DTB	Windows
uBook Reader	HTML, PRC, RTF, TXT	PalmOS, SymbianOS, Windows Mobile

## Voci correlate

- Biblioteca digitale
- E-text
- Iper testo
- Libro
- Libro di testo
- Open eBook

## Collegamenti esterni

- eBook <sup>[1]</sup> su Open Directory Project ( Segnala <sup>[2]</sup> su DMOZ un collegamento pertinente all'argomento "eBook")

## Note

[1] <http://search.dmoz.org/cgi-bin/search?search=EBook&all=yes&cs=UTF-8&cat=World%2FItaliano>

[2] <http://www.dmoz.org/cgi-bin/add.cgi?where=>

# eBook reader

Gli **eBook reader** o, in lingua italiana, **lettori di eBook**, sono dispositivi elettronici portatili, che permettono di caricare un gran numero di testi in formato digitale (eBook) e di leggerli analogamente ad un libro cartaceo. Sono dispositivi studiati quasi esclusivamente per la lettura di testi, e sono dotati di schermi con tecnologia e-ink (attualmente non disponibile a colori ma in toni di grigio): non avendo una fonte di illuminazione intrinseca - come un qualsiasi libro - usufruiscono della luminosità ambientale. Questa caratteristica rende la lettura di un ebook su un dispositivo e-ink simile a quella di un normale libro, e decisamente meno stancante per la vista rispetto ad un dispositivo con schermo LCD.

In un senso lato vengono impropriamente inclusi fra i lettori di e-book dispositivi retroilluminati come gli smartphone, i netbook e l'iPad. Una accezione ancora ampia definisce eBook reader i programmi atti a permettere la lettura degli ebook sui computer. Naturalmente la lettura di testi su tali dispositivi può risultare poco ergonomica e stancante per gli occhi, e può essere più adatta per la consultazione non prolungata di documenti scientifici, o ad esempio la lettura di fumetti a colori (escludendo gli smarphone, decisamente scomodi per tale utilizzo, ma probabilmente utilizzabili per la lettura di brevi racconti <sup>[1]</sup>).



Letttore di e-book iLiad con schermo e-ink



Il dispositivo di lettura Barnes & Noble Nook

Alcuni modelli evoluti permettono anche di connettersi tramite 3G e WiFi e scaricare nuovi titoli. In genere permettono sottolineature e appunti. Alla loro diffusione era inizialmente d'ostacolo un costo di acquisto ritenuto ancora troppo alto. [2].

Il primo dispositivo di lettura che si è affermato sul mercato globale è Amazon Kindle, lettore eink con connettività 3G. Amazon, insieme al lettore eBook Kindle ha lanciato un rifornito negozio di eBook. L'integrazione tra l'eBook store di Amazon ed il Kindle ha permesso ad Amazon di coprire il 60% delle vendite di eBook alla fine del 2009 [2]. Sulla ruota di questo successo Barnes & Noble ha lanciato un proprio eBook store ed il lettore Nook. Agli inizi del 2010 Apple, con il lancio dell'iPad (che non è un eBook reader, ma un tablet computer) ha annunciato la creazione dell'iBookstore. Queste mosse industriali di grandi gruppi mostrano come il mercato degli eBook si stia ampliando. Almeno per il mercato anglofono la diffusione degli eBook ha raggiunto una massa critica sufficiente a giustificare grandi investimenti ed a ripensare il futuro dell'editoria.

Per quello che riguarda l'Italia vi è ancora una certa difficoltà nel reperire opere disponibili in lingua italiana, a causa di una relativa arretratezza e riluttanza tecnologica dell'editoria, le cui «scelte non sono ancora abbastanza mature da far trovare ad un consumatore il prodotto per cui è disposto a pagare» [3].

### eBook reader con tecnologia eink

Produttore	Modello	Data dilancio	Dimensioni (pollici)	Peso	Risoluzione schermo	Toni di grigio	Sistema operativo	Touchscreen	Wifi	Sintesi vocale	Dizionario integrato	Organizzazione files per directory	Memoria	Card reader	Batteria sostituibile	Browser web
Stereo International Enterprise [4]	ES600	2009-04	6	240g	600 × 800 pixels (167 ppi)	16	Linux 2.6	✓	✓	-	✓	✓	RAM 128Mb; NAND 2Gb	SDHC	-	✓
Condor Technology Associates [5]	eGriver IDEO [6]	2010-04	6		600 × 800 pixels (167 ppi)	16	Linux 2.6	✗	✗	opzionale	✓	✓	RAM 64Mb; NAND 1Gb	SDHC	✗	-
Condor Technology Associates [5]	eGriver Touch [6]	2010-04	6		600 × 800 pixels (167 ppi)	16	Linux 2.6	✓	✓	opzionale	✓	✓	RAM 128Mb; NAND 2Gb	SDHC	✓	✓
iRex Technologies	Digital Reader 800	2010-1	8.1		768 × 1024 pixels (160 ppi)	16	Linux	✓	✗		✓	✓	128Mb	SDHC	✓	-
Wolder Electronics [7]	Boox-S [8]	2010	6		600 × 800 pixels (167 ppi)	16	Linux 2.6	✗	✗		✓	✓	RAM 128Mb; Flash 512Mb	SDHC		-
Onyx International [9]	Boox 60 [8] rimarchiato anche come BeBook Neo	2010	6		600 × 800 pixels (167 ppi)	16	Linux 2.6	✓	✓		✓ (con pennino)	✓	RAM 128Mb; Flash 512Mb	SDHC		✓
Italica GmbH [10]	Paperback	2010	6			8	Linux				✓		512Mb	4GB SD Card		
Sony	Reader Daily Edition PRS-900	2009-12	7.1	283 g (10 oz)	600 × 1024 pixels (167 ppi)	16	Linux	✓					2Gb	DOU or SDHC 16Gb		

Barnes & Noble	Nook	2009-11	6	600 × 800 pixels (167 ppi)	16	Android/Linux	✓ (schermo secondario)	✓	✗	✓		2Gb	Micro-SD	✓	✓ (firmware 1.3)
Iriver	Story	2009-10	6	600 × 800 pixels (167 ppi)	8	Linux	✗	✗				2Gb	SDHC 32Gb		
Sony	Reader Touch Edition PRS-600	2009-08	6	600 × 800 pixels (167 ppi)	8	Linux	✓			✓		512Mb	Memory Stick PRO Duo™ & SD Card (16Gb)		
iPapyrus Inc. [11]	iPapyrus 6 [8]	2009	6	600 × 800 pixels (167 ppi)	8	Linux	opzionale	opzionale	opzionale	✓	✓	RAM 128Mb; Flash 2000Mb	SD	✓	opzionale
Hanvon	WISEreader N516 [12]	2009	5	600 × 800 pixels (200 ppi)	8	Linux 2.6									
Hanvon	WISEreader N518 [13]	2009	5	600 × 800 pixels (200 ppi)	8	Win CE 5.0	✓								
Hanvon	WISEreader N520 [14]	2009	5	600 × 800 pixels (200 ppi)	8	Win CE 5.0	✗								
Hanvon	WISEreader N526 [15]		5	600 × 800 pixels (200 ppi)	8	Win CE 5.0	✓								
PocketBook	PocketBook 301		6		16	Linux	✗					RAM 64Mb; HDRAM 512Mb	SD, SDHC		
Sony	Reader Pocket Edition PRS-300	2009-08	5	600 × 800 pixels (200 ppi)	8	Linux						512Mb	✗		
Bookeen	Cybook Opus	2009-08	5	600 × 800 pixels (200 ppi)	4	Linux							Micro SD, SDHC	✓	
Elonex	eBook	2009-07	6	600 × 800 pixels (200 ppi)	4										
Endless ideas	BeBook Mini (Hanlin V5 clone)		5	600 × 800 pixels (200 ppi)	8		✗						SD 4Gb - 16Gb SDHC		
Endless ideas	BeBook One (Hanlin V3 clone)		6		4								SD 4Gb - 16Gb SDHC		
Interead	COOL-ER	2009-06	6	600 × 800 pixels (167 ppi)	8	Linux	✗	✗				RAM 128Mb; 1Gb	SD (fino a 4Gb)		

Samsung	Papyrus	2009-06	5			8											
Amazon	Kindle DX	2009-06	9.7	540 g (18.9 oz)	825 × 1200 pixels (150 ppi)	16	Linux			✓	✓		4Gb	✗			
Amazon	Kindle 2	2009-02	6		600 × 800 pixels (167 ppi)	16	Linux	✗	✗	✓	✓		2Gb	✗	✗		
Foxit Software	eSlick	2009	6			4							SD 4Gb				
Sony	Reader PRS-700	2008-10	6		600 × 800 pixels (167 ppi)	8	Linux	✓									
Sony	Reader PRS-505	2008	6		600 × 800 pixels (167 ppi)	8	Linux						SD Card & memory stick				
iRex Technologies	Digital Reader 1000	2008	10.2		1024 × 1280 pixels (160 ppi)	16		✓			✓		SD Card				
Jinke	Hanlin V5	2008	5		600 × 800 pixels (200 ppi)	8							SD 4Gb - 16Gb SDHC				
Amazon	Kindle	2007	6		600 × 800 pixels (167 ppi)	4							✓				
Bookeen	Cybook Gen3	2007	6		600 × 800 pixels (167 ppi)	4							SD Card				
Jinke	Hanlin V3	2007	6		600 × 800 pixels (167 ppi)	12							SD 4Gb - 16Gb SDHC				
Sony	Reader PRS-500	2006	6		600 × 800 pixels (167 ppi)	8	Linux										
Jinke	Hanlin V2	2006	6		600 × 800 pixels (167 ppi)	4											
iRex Technologies	iLiad	2006	8.1		768 × 1024 pixels (158 ppi)	16											
Sony	Librié	2004	6			4											
<b>Produttore</b>	<b>Modello</b>	<b>Data dilancio</b>	<b>Dimensioni (pollici)</b>	<b>Peso</b>	<b>Risoluzione schermo</b>	<b>Toni di grigio</b>	<b>Sistema operativo</b>	<b>Touchscreen</b>	<b>Wifi</b>	<b>Sintesi vocale</b>	<b>Dizionario integrato</b>	<b>Organizzazione files per directory</b>	<b>Memoria</b>	<b>Card reader</b>	<b>Batteria sostituibile</b>	<b>Browser web</b>	



Bookeen	Cybook Opus	-	✓	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	✓	-	-	✓	-	-
Elonex	eBook	-	✓	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-
Endless ideas	BeBook Mini (Hanlin V5 clone)	-	✓	-	-	-	-	✓	-	✓	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓
Endless ideas	BeBook One (Hanlin V3 clone)	-	✓	-	-	-	-	✓	-	✓	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓
<b>Produttore</b>	<b>Modello</b>	<b>Numero di formati</b>	<b>.epub</b>	<b>.pdb</b>	<b>.arg</b>	<b>.azw</b>	<b>.djvu</b>	<b>.html</b>	<b>.lbr</b>	<b>.lit</b>	<b>.mobi</b>	<b>.opf</b>	<b>.pdf</b>	<b>.pdg</b>	<b>.tr3</b>	<b>.txt</b>	<b>.xeb</b>	<b>.mp3</b>
Interead	COOL-ER	-	✓	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	✓
Samsung	Papyrus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amazon	Kindle DX	12	-	-	-	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓
Amazon	Kindle 2	12	-	-	-	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓
Foxit Software	eSlick	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	✓
Sony	Reader PRS-700	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	✓
Sony	Reader PRS-505	-	✓	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓
iRex Technologies	Digital Reader 800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
iRex Technologies	Digital Reader 1000	9	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-
Jinke	Hanlin V5	-	✓	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓
Amazon	Kindle	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	✓	-	✓
Bookeen	Cybook Gen3	-	✓	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓
Jinke	Hanlin V3	19	✓	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓
Sony	Reader PRS-500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	✓
Jinke	Hanlin V2	-	✓	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓
iRex Technologies	iLiad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	✓	-	-	✓	-	-
Sony	Librié	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	✓	-	-	-
<b>Produttore</b>	<b>Modello</b>	<b>Numero di formati</b>	<b>.epub</b>	<b>.pdb</b>	<b>.arg</b>	<b>.azw</b>	<b>.djvu</b>	<b>.html</b>	<b>.lbr</b>	<b>.lit</b>	<b>.mobi</b>	<b>.opf</b>	<b>.pdf</b>	<b>.pdg</b>	<b>.tr3</b>	<b>.txt</b>	<b>.xeb</b>	<b>.mp3</b>

## Voci correlate

- eBook
- e-ink

## Collegamenti esterni

- (EN) Onyx Boox <sup>[16]</sup>
- (EN) Amazon Kindle 2 <sup>[17]</sup>
- (EN) iRex iLiad <sup>[18]</sup>
- (EN) Sony PRS-505 <sup>[19]</sup> Sony PRS-700 <sup>[20]</sup>
- (EN) Cybook (Bookeen) <sup>[21]</sup>
- (EN) Hiebook (Hiebook) <sup>[22]</sup>
- (EN) eBookwise-1150 (based on former Gemstar technology) <sup>[23]</sup>
- (EN) iLiad ebook reader, from iRex Technology <sup>[24]</sup>

## Note

- [1] *E il racconto finirà sul telefonino* ([http://archivistorico.corriere.it/2010/aprile/20/racconto\\_finira\\_sul\\_telefonino\\_co\\_9\\_100420048.shtml](http://archivistorico.corriere.it/2010/aprile/20/racconto_finira_sul_telefonino_co_9_100420048.shtml)). Corriere della Sera, 12 febbraio 2009. URL consultato il 20 aprile 2010.
- [2] *E.reader Il libro digitale scatena la concorrenza* (<http://web.uniroma2.it/modules.php?name=RassegnaStampa&op=visArt&id=10287>). Corriere della Sera, 9 11 2009. URL consultato il 20 aprile 2010.
- [3] *I libri e la pirateria etica* ([http://www.lastampa.it/\\_web/cmstp/tmplrubriche/giornalisti/grubrica.asp?ID\\_blog=285&ID\\_articolo=14&ID\\_sezione=653&sezione=](http://www.lastampa.it/_web/cmstp/tmplrubriche/giornalisti/grubrica.asp?ID_blog=285&ID_articolo=14&ID_sezione=653&sezione=)). La Stampa, 8 aprile 2009. URL consultato il 20 aprile 2010.
- [4] {{cite web|url=http://www.stereo.com.tw|title=Stereo International Enterprise Co., Ltd (Taiwan)
- [5] [| dataarchivio = Condor Technology Associates]. Ctaindia.com. URL consultato il 2010-04-05. (archiviato dall'[url originale](#))
- [6] eGriver IDEO ([http://wiki.mobileread.com/wiki/EGriver\\_IDEO](http://wiki.mobileread.com/wiki/EGriver_IDEO)), eGriver Touch ([http://wiki.mobileread.com/wiki/EGriver\\_Touch](http://wiki.mobileread.com/wiki/EGriver_Touch))
- [7] [| dataarchivio = Wolder Electronics]. Wolder.com. URL consultato il 2010-04-05. (archiviato dall'[url originale](#))
- [8] Boox 60 (<http://www.onyx-international.com/products>)
- [9] [| dataarchivio = Onyx International]. Onyx International. URL consultato il 2010-04-05. (archiviato dall'[url originale](#))
- [10] [| dataarchivio = italica GmbH]. Italicareader.com. URL consultato il 2010-04-05. (archiviato dall'[url originale](#))
- [11] [| dataarchivio = iPapyrus Inc]. iPapyrus Inc. URL consultato il 2010-03-03. (archiviato dall'[url originale](#))
- [12] [| dataarchivio = E-book Reader-products]. Hanvon.com. URL consultato il 2010-04-05. (archiviato dall'[url originale](#))
- [13] [| dataarchivio = E-book Reader-products]. Hanvon.com. URL consultato il 2010-04-05. (archiviato dall'[url originale](#))
- [14] [| dataarchivio = E-book Reader-products]. Hanvon.com. URL consultato il 2010-04-05. (archiviato dall'[url originale](#))
- [15] [| dataarchivio = E-book Reader-products]. Hanvon.com. URL consultato il 2010-04-05. (archiviato dall'[url originale](#))
- [16] <http://www.onyx-international.com/cms/product-boox.html>
- [17] <http://www.amazon.com/Kindle-Amazon-Wireless-Reading-Generation/dp/B00154JDAI>
- [18] <http://www.irextechnologies.com/products>
- [19] <http://www.learningcenter.sony.us/assets/itpd/reader/>
- [20] <http://www.sonystyle.com/webapp/wcs/stores/servlet/ProductDisplay?catalogId=10551&storeId=10151&langId=-1&productId=8198552921665562069>
- [21] <http://www.bookeen.com/>
- [22] <http://www.hiebook.com/>
- [23] <http://www.ebookwise.com/>
- [24] <http://www.irextechnologies.com/products/iliad>

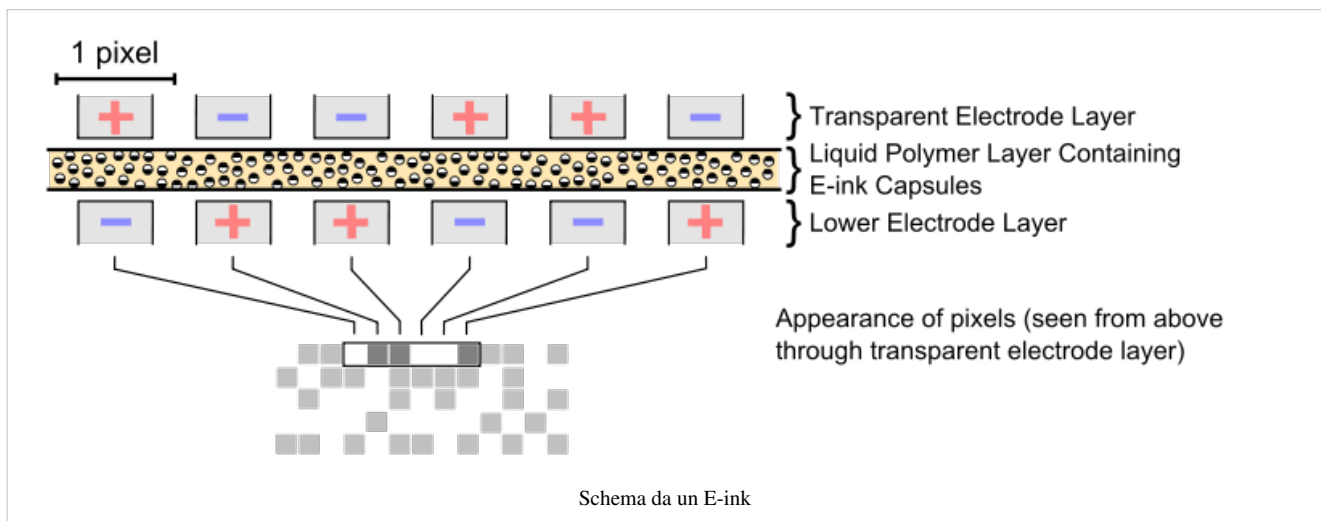
## e-ink

**Electronic paper**, anche conosciuto come **e-ink** o **e-paper**, è una tecnologia di display progettata per imitare l'aspetto dell'inchiostro su un normale foglio. A differenza di un normale schermo, che usa una luce posteriore al display per illuminare i pixel, l'e-paper riflette la luce come un foglio di carta. Questa tecnologia è stata inventata nel 1996 da Joe Jacobson, fondatore di E-Ink, ed è attualmente la tecnologia più utilizzata per i più diffuso e-book reader.

La tecnica più utilizzata prevede l'uso di sfere di dimensione molto ridotta all'interno dello schermo. Queste sfere sono caricate elettricamente; una semisfera è positiva e colorata di nero mentre l'altra semisfera è caricata negativamente e colorata di bianco. Tramite campi elettrici si possono orientare le sfere per ottenere il cambio di colore nei vari punti dello schermo. Questo permette di realizzare supporti sottili e che richiedono alimentazione solamente quando si vuole modificare la configurazione delle sfere. Si possono quindi realizzare dispositivi leggeri e a elevata autonomia, dato che l'energia è necessaria solo per cambiare il contenuto dello schermo.



eBook reader iLiad



Sony utilizza la tecnologia E-ink per i suoi e-Book con 4 o 8 toni di grigi

## Novità

- Fujitsu in Giappone nel 2007 presenta il primo e-paper con connessione wireless.<sup>[1]</sup>
- Orange nel 2008 sperimenterà il servizio **Read&Go** basato sulla tecnologia e-paper.<sup>[2]</sup>

## Voci correlate

- eBook reader

## Altri progetti

- Wikimedia Commons** contiene file multimediali su **E-ink**

## Collegamenti esterni

- (EN) E-Ink Corporation <sup>[3]</sup>
- (EN) Martyn Williams <sup>[4]</sup>, Paper-like colour display technology revealed.
- (EN) Sony Reader <sup>[5]</sup>, Paper-like display.
- (EN) Benjamin Hershberg <sup>[6]</sup>, Gutenberg Going Digital.

## Note

[1] <http://punto-informatico.it/2291832/PI/News/Fujitsu-d-agrave--un-po--di-sprint-all-e-paper/p.aspx> Fujitsu dà un po' di sprint all'e-paper

[2] NewsMobile - Il Portale della Comunicazione Mobile ([http://www.newsmobile.it/notizia/orange-sperimenta-tecnologia-epaper-cellulari\\_1.html](http://www.newsmobile.it/notizia/orange-sperimenta-tecnologia-epaper-cellulari_1.html))

[3] <http://www.e-ink.com>

[4] <http://www.macworld.co.uk/news/index.cfm?NewsID=12916&Page=1&pagePos=7>

[5] [http://products.sel.sony.com/pa/prs/reader\\_features.html](http://products.sel.sony.com/pa/prs/reader_features.html)

[6] <http://islab.oregonstate.edu/koc/ece399/f03/explo/hershberg.pdf>

# Fonti e autori delle voci

**eBook** *Fonte*:: <http://it.wikipedia.org/w/index.php?oldid=31900640> *Autori*:: .anaconda, Absinthe, Actam, Alleborgo, Ary29, Bart ryker, Basilero, Biopresto, CRivabene, Capitan nuvola, Contezero, Danyd83, DispAcc01, Domenico De Felice, EdoM, Frack, Gianfranco, Ginosal, Grigio60, Hill, Hu12, Jgblanes, Joan Rocaguinard, Lombardelli, Lorenzo De Tomasi, M7, Marcok, Maria Elena Tosi, Mayhemr, Mescalino, Midnight bird, Mizardellorsa, No2, Nostrarandom, Paginazero, Rollopack, Sbazzone, Sbutch, Senza nome.txt, Simo ubuntu, SimplicissimusBookFarm, Simply70, Sinigagl, Ste.thebest88, Trixt, Verdedinotte, 105 Modifiche anonime

**eBook reader** *Fonte*:: <http://it.wikipedia.org/w/index.php?oldid=31876601> *Autori*:: Biopresto, Joepsichip, Mizardellorsa, Sinigagl, 7 Modifiche anonime

**e-ink** *Fonte*:: <http://it.wikipedia.org/w/index.php?oldid=31896948> *Autori*:: Avesan, Biopresto, Elite, Erud, Fijo Dena, Gacio, Hellis, Jalo, Marcuscalabresus, Mizardellorsa, No2, P tasso, Sinigagl, 11 Modifiche anonime

# Fonti, licenze e autori delle immagini

**File:Cybook Opus Bookeen.jpg** *Fonte:* [http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=File:Cybook\\_Opus\\_Bookeen.jpg](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=File:Cybook_Opus_Bookeen.jpg) *Licenza:* Public Domain *Autori:* User:Paulpaul

**Image:Bouquin électronique iLiad sur une pile de livre dehors au soleil.jpg** *Fonte:* [http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=File:Bouquin\\_électronique\\_iLiad\\_sur\\_une\\_pile\\_de\\_livre\\_dehors\\_au\\_soleil.jpg](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=File:Bouquin_électronique_iLiad_sur_une_pile_de_livre_dehors_au_soleil.jpg) *Licenza:* Public Domain *Autori:* User:Martouf

**File:Soleil et ombre sur un bouquin électronique iLiad.jpg** *Fonte:* [http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=File:Soleil\\_et\\_ombre\\_sur\\_un\\_bouquin\\_électronique\\_iLiad.jpg](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=File:Soleil_et_ombre_sur_un_bouquin_électronique_iLiad.jpg) *Licenza:* Public Domain *Autori:* User:Martouf

**File:B and N nook ebook reader n.jpg** *Fonte:* [http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=File:B\\_and\\_N\\_nook\\_ebook\\_reader\\_n.jpg](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=File:B_and_N_nook_ebook_reader_n.jpg) *Licenza:* Creative Commons Attribution 3.0 *Autori:* <http://en.wikipedia.org/wiki/User:Eno>

**File:Yes check.svg** *Fonte:* [http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=File:Yes\\_check.svg](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=File:Yes_check.svg) *Licenza:* Public Domain *Autori:* User:Gmaxwell, User:WarX

**Image:X mark.svg** *Fonte:* [http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=File:X\\_mark.svg](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=File:X_mark.svg) *Licenza:* GNU Free Documentation License *Autori:* Abnormaal, Gmaxwell, Kilom691, MGA73, Mardetanha, Penubag, Pseudomoi, WikipediaMaster, 1 Modifiche anonime

**Image:Soleil et ombre sur un bouquin électronique iLiad.jpg** *Fonte:* [http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=File:Soleil\\_et\\_ombre\\_sur\\_un\\_bouquin\\_électronique\\_iLiad.jpg](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=File:Soleil_et_ombre_sur_un_bouquin_électronique_iLiad.jpg) *Licenza:* Public Domain *Autori:* User:Martouf

**Immagine:E-ink.svg** *Fonte:* <http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=File:E-ink.svg> *Licenza:* Public Domain *Autori:* User Run! on en.wikipedia svg by

**Immagine:Commons-logo.svg** *Fonte:* <http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=File:Commons-logo.svg> *Licenza:* logo *Autori:* User:3247, User:Grunt

# Licenza

---

Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported  
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

---