

# Nuovi standard: ISBD(ER)

Bologna, 20-02-2004

[paul.weston@unipv.it](mailto:paul.weston@unipv.it)



# Lo sviluppo dello standard: anni '70

*L'IFLA e le norme per la descrizione delle risorse elettroniche nel periodo precedente l'invenzione del personal computer (gli anni '70)*

1969: Copenaghen: incontro di esperti di catalogazione, promosso dal Committee on Cataloguing dell'IFLA

1971: è pubblicata ISBD(M). Si constata, tuttavia, che la stampa è solo uno dei mezzi di trasmissione della conoscenza. L'IFLA ritiene opportuno elaborare uno standard per il materiale non librario (dischi sonori, pellicole cinematografiche, manifesti, archivi di dati leggibili da una macchina, ...)

1977: è pubblicata ISBD(NBM), che si occupa anche degli archivi di dati leggibili da una macchina

# Lo sviluppo dello standard: anni '80

## *Le AACR2 e le norme per la descrizione delle risorse elettroniche (gli anni '80)*

1978: è pubblicata AACR2, che, al capitolo 9, prevede la descrizione dei *machine readable data files*

198- : compaiono documenti nuovi, costituiti da *files* di dati e di programmi per microcomputer

1984: sono pubblicate le *ALA Guidelines for using AACR2 chapter 9 for cataloguing microcomputer software*

1988: è pubblicata AACR2R, che, al capitolo 9, prevede la descrizione dei *computer files*

# ISBD(CF)

## *IFLA e AACR2: verso ISBD(CF) (gli anni '80)*

1981: l'ISBD Review Committee ritiene opportuno riflettere circa la necessità di redigere una ISBD dedicata agli archivi per elaboratore

1986: l'IFLA decide di redigere uno standard specifico per gli archivi di dati leggibili da una macchina seguendo la filosofia di AACR2; costituisce l'ISBD(MRF) [*Machine Readable Files*] Working Group che inizia il suo lavoro con l'analisi e la revisione di (NBM); è diffuso il *draft* di ISBD(MRF)

1988: il Working Group dell'IFLA abbandona la formulazione (MRF) a favore di (CF) e presenta il *draft* finale di ISBD(CF) *International Standard Bibliographic Description for Computer Files*

# Lo sviluppo dello standard: anni '90

## *ISBD(CF) e oltre (i primi anni '90)*

1989: l'IFLA Cataloguing Section's Standing Committee inizia la revisione formale del *draft* di ISBD(CF), in collaborazione con la Section on Information Technology

1990: è pubblicata ISBD(CF)

1994: l'IFLA costituisce un Working Group, composto da membri del Cataloguing Section's Standing Committee e della Section on Information Technology

1995: il Working Group dell'IFLA presenta un secondo *draft* di ISBD(CF) e inizia la sua revisione; avverte la necessità di trovare una formulazione che comprenda le varie tipologie di archivi; conia *electronic resources*, formulazione ritenuta più appropriata di *computer files* e di *digital resources*

# ISBD(ER)

## *ISBD(ER) e FRBR (verso il 2000)*

1995: OCLC pubblica *Cataloging Internet resources* (2a ed.: 1997)

1996: il Working Group dell'IFLA presenta un *draft* di ISBD(ER) "for worldwide review"

1997: è pubblicata ISBD(ER): *International Standard Bibliographic Description for Electronic Resources*

1998: è pubblicato *Functional requirements for bibliographic records*, che analizza anche le caratteristiche formali delle risorse elettroniche

2000: l'ICCU pubblica le traduzioni italiane di entrambi i documenti

# ISBD(ER): revisione del 2004

- In conseguenza dell'avvio dell'elaborazione di FRBR tutte le procedure di revisione di ISBD sono state interrotte.
- Quando sono riprese ci si è posto l'obiettivo di “garantire la conformità tra i criteri di ISBD e i requisiti dei dati secondo FRBR in vista della creazione di record bibliografici nazionali di livello base”.
- La revisione ha riguardato in particolare l'indicazione di obbligatorietà di taluni elementi in ogni caso e di altri elementi nel caso in cui siano essenziali ai fini dell'identificazione della pubblicazione descritta.
- Queste indicazioni vengono riassunte in uno schema che appare come paragrafo 0.3 di ogni ISBD

# Definizione di Risorsa elettronica

## ***[ISBD(ER) 0.2]***

Risorsa: Un documento, un gruppo di documenti o una parte di un documento su qualunque supporto o combinazione di supporti, tangibile o intangibile, che è considerato un'entità e che costituisce la base di una singola descrizione bibliografica

## ***[ ISBD(ER) 0.1.1 ]***

Le risorse elettroniche comprendono materiali controllati da computer, inclusi i materiali che richiedono l'uso di una periferica (es. un lettore di CD-ROM) collegata ad un computer.

I documenti possono o meno essere usati in modo interattivo

# Quali informazioni comprendono?

- *dati*: informazioni sotto forma di numeri, lettere, simboli, grafi, immagini, suoni o una loro combinazione;
- *programmi*: istruzioni o *routines* [procedure informatiche] che servono per compiere determinate funzioni, inclusa l'elaborazione dei dati;
- *dati e programmi*: combinazione di dati e programmi per un servizio in linea o un documento multimediale interattivo.

Le risorse elettroniche sono costituite, in altre parole, da *software*, dati numerici e/o alfanumerici, strumenti multimediali interattivi, servizi in linea.

# Quali informazioni non comprendono?

1. giochi programmati (p.e., *game boy*, *video games*, giochi da sale giochi);
2. apparecchiature elettroniche come:
  - 2.1. calcolatori (e calcolatrici tascabili);
  - 2.2. traduttori elettronici e altri simili dispositivi programmati;
  - 2.3. simulatori di attività (p.e., i simulatori di volo);
  - 2.4. programmi residenti nella memoria permanente dell'elaboratore (ROM) o *firmware*;
  - 2.5. linguaggi di programmazione di un particolare elaboratore (p.e., Applesoft in ROM).

# Come si trattano i documenti che non sono Risorse elettroniche?

I documenti (programmi) citati ai punti 2.4 e 2.5 sono considerati parte dell'apparecchiatura e sono descritti insieme con questa, nella categoria degli oggetti tridimensionali, come recita AACR2R 9.0A1.

Rientrano perciò fra i materiali presi in esame dal capitolo 10 di AACR2 (manufatti e oggetti tridimensionali) e da ISBD(NBM).

# Accesso alle risorse elettroniche

La risorsa elettronica si caratterizza per la sua *fisicità*, cioè per la sua disponibilità o indisponibilità *in loco*, ovvero per essere:

- ad *accesso locale* (nella terminologia ER) o ad *accesso diretto* (nella terminologia AACR2);
- ad *accesso remoto* (nella terminologia ER) o ad *accesso a distanza* (nella terminologia AACR2).

*Accesso remoto* identifica il trattamento catalografico in relazione alla risorsa, non implica necessariamente il significato consueto di *distanza*.

# Risorse elettroniche ad accesso locale

La risorsa elettronica ad accesso locale consiste di un supporto fisicamente disponibile, qual è un CD-ROM, da inserire in una unità periferica collegata a un computer, di solito un microcomputer. Le risorse elettroniche ad accesso locale hanno avuto e hanno i seguenti supporti:

- dischetti magnetici
- dischi ottici, ovvero CD
- dischi magnetici e magneto-ottici
- *tape cartridge* (cartuccia di nastro magnetico, per copie di salvataggio e trasporto di programmi)

# Risorse elettroniche ad accesso remoto

La risorsa elettronica ad accesso remoto è un documento che risiede in un sistema di memoria fisica

- *indisponibile* e
- *invisibile* localmente,

consultabile tramite Internet o altre connessioni di rete.

E' una risorsa *volatile*, ma non per questo priva di un'esistenza fisica, in quanto è immagazzinata su un *hard disk* collocato a migliaia di chilometri, come a dieci metri di distanza, in un qualche formato che ne consenta l'accesso e il recupero.

L'*invisibilità* del sistema di immagazzinamento la distingue *sostanzialmente* dai documenti tradizionalmente disponibili in biblioteca.

# Risorse elettroniche ad accesso remoto (2)

La risorsa elettronica ad accesso remoto (p.e., una base di dati, un periodico elettronico, una versione elettronica di un periodico cartaceo, un servizio in linea) è mutevole.

Cambia lo *status* (grafica, informazioni, dimensione, etc.) ripetutamente, fino a divenire *altro* rispetto alla sua origine.

Talvolta cambia URL (*Universal Resource Locator*) e diviene irreperibile, ovvero diviene disponibile a un nuovo indirizzo.

Tutte le risorse elettroniche ad accesso remoto sono considerate *pubblicazioni*.

# Come si presentano le risorse elettroniche ad accesso locale?

1. *opere con testo chiuso, definitivo, concluso* (es., un CD-ROM che contiene il testo della *Bibbia*, de *La divina commedia*)

il CD-ROM, in questo caso, è un documento analogo a un libro da cui si distingue per le modalità di lettura e di presentazione del testo

il CD può avere un'edizione successiva che emenda, riduce o amplia la precedente, come un libro o un qualsiasi altro documento prodotto dalla medesima matrice in un certo numero di copie

## Come si presentano le risorse elettroniche ad accesso locale? (2)

2. *opere con testo aperto, in aggiornamento programmato* (es., il CD-ROM della BNI, aggiornato trimestralmente).

Un CD-ROM successivo è cumulativo e sostitutivo del precedente, perché contiene tutte le informazioni contenute dal CD che sostituisce e nuovi dati; talvolta integra il precedente con dati assenti e lo emenda da errori.

Alcune opere (es., *Omnia 98*) sono aggiornate in modo continuativo nella base di dati raggiungibile tramite Internet e a intervalli prestabiliti da nuovi CD-ROM.

# CD-ROM ad aggiornamento programmato

Affinità con il *seriale*, dal quale differisce in quanto un seriale presenta un testo diverso da fascicolo a fascicolo, mentre un CD-ROM in aggiornamento presenta il testo del CD precedente con l'addizione di dati nuovi.

Affinità con un *elenco telefonico* o un orario ferroviario, che, a scadenza aggiornano e sostituiscono l'edizione precedente

Affinità con una *pubblicazione a fogli mobili*, predisposta ad accogliere nuove pagine e fogli con testo sostitutivo di informazioni invalidate o invecchiate.

Il CD-ROM in aggiornamento programmato rappresenta dunque una tipologia di documentazione ancora da definire compiutamente

# Nuova edizione o aggiornamento?

***Quando una manifestazione di un CD-ROM è una nuova edizione e quando è un aggiornamento?***

*Nuova edizione.*

Si ha una *nuova edizione* quando viene stabilito che *risultano* differenze significative nel contenuto intellettuale o artistico del documento (cfr. ISBD(ER) 2.1).

L'agenzia catalografica crea una notizia separata, una nuova registrazione.

# Nuova edizione secondo ISBD(ER)

Secondo ISBD(ER), si è in presenza di una *nuova edizione* quando l'opera contiene:

- aggiunte;
- omissioni;
- differenze nel linguaggio di programmazione;
- cambiamenti che aggiornano o migliorano l'efficienza della risorsa;
- cambiamenti nel linguaggio di programmazione o nel sistema operativo che ampliano la compatibilità con altre macchine o con altri sistemi operativi.

# Aggiornamento

Si ha un *aggiornamento* quando viene stabilito che *non risultano* differenze significative nel contenuto intellettuale o artistico del documento

L'agenzia bibliografica non crea una notizia separata, una nuova registrazione, benché possa scegliere di creare notizie bibliografiche multiple.

# Aggiornamento secondo ISBD(ER)

Secondo (ER), si è in presenza di un *aggiornamento* quando l'espressione presenta differenze:

- nel tipo di supporto fisico (es., da dischetto a CD-ROM) e nel formato del supporto fisico (es., da dischetto di 14 cm a dischetto di 9 cm);
- nelle versioni riferite a differenti sistemi operativi (es., Unix invece di WindowsNT);
- nei formati di stampa (es., ASCII invece di Postscript);
- relative alla codifica dei caratteri o alla densità di registrazione;
- nel formato di *output* o di visualizzazione (es., una risorsa ad accesso remoto riprodotta su dischetto e su disco ottico).

# Risorse ad accesso remoto

## *Come ci si comporta nel caso di risorse ad accesso remoto?*

Nel caso di risorse ad accesso remoto (es., servizi online) che vengono frequentemente aggiornati (es., sito web o una base di dati bibliografica), si omette l'indicazione di edizione (area 2) e si inseriscono una o più note appropriate (area 7)

# Fonti di informazione delle risorse elettroniche

Non esiste, in genere, una fonte equivalente al frontespizio del libro, da cui ricavare informazioni.

ISBD(ER) prevede

- *fonti interne* all'espressione (*fonte principale*)
- *fonti esterne* all'espressione, cioè dati ricavati da manuale e custodia (*fonte secondaria*) ed utilizzati per supplire alla carenza all'insufficienza di dati nella fonte interna.

Vi è una distinzione ulteriore fra *fonti interne primarie* (quelle che appaiono a video) e *fonti interne secondarie* (quelle che l'utente visualizza cliccando un'icona).

# Fonti interne

- schermata del titolo;
- menù principale;
- istruzioni di avvio del programma;
- prima schermata d'informazione;
- intestazione del *file*, incluse le righe del "soggetto";
- *home page*;
- intestazione TEI (Text Encoding Initiative);
- altre parti, purché rechino notizie utili all'individuazione dell'opera e della manifestazione.

# Fonti esterne (ordine di precedenza)

- etichette apposte permanentemente o stampate sul supporto fisico della risorsa;
- documentazione;
- custodia;
- altro materiale allegato (es., lettera dell'editore).

Se viene utilizzata la documentazione allegata, occorre ovviamente distinguere fra le informazioni relative alla *documentazione* e le informazioni proprie della *risorsa*.

# Documenti multipli

Nel caso in cui la custodia contenga più documenti e il titolo collettivo si trovi solo sulla custodia, la custodia viene utilizzata come fonte ed è preferita alle etichette dei singoli documenti.

Quando la risorsa elettronica è costituita da due o più parti fisiche separate (es., un documento multimediale interattivo composto da un CD-ROM e da un videodisco), ciascuna con le proprie fonti, viene preferita la fonte che fornisce informazioni che si riferiscono alla risorsa nel suo insieme e che include il titolo collettivo

# Altre fonti

Se nessuna fonte fornisce le informazioni necessarie, sono preferite altre descrizioni pubblicate della risorsa (es., database bibliografici, recensioni) o altre fonti.

Le informazioni ricavate da una fonte diversa da quella prescritta sono racchiuse entro parentesi quadre (cfr. ISBD(ER) 0.5.1).

# Fonti d'informazione prescritte da ISBD(ER)

## Area

1. Titolo e formulazione di responsabilità

## Fonti d'informazione prescritte

Fonte principale d'informazione (fonti interne); documentazione, contenitore o altro materiale allegato

2. Edizione

Fonte principale d'informazione (fonti interne); documentazione, contenitore o altro materiale allegato

4. Pubblicazione, distribuzione, etc.

Fonte principale d'informazione (fonti interne); documentazione, contenitore o altro materiale allegato

# Fonti d'informazione prescritte da ISBD(ER)

5. Descrizione fisica	Qualsiasi fonte
6. Serie	Fonte principale d'informazione (fonti interne); documentazione, contenitore o altro materiale allegato
7. Note	Qualsiasi fonte
8. Numero standard (o equivalente) e condizioni di disponibilità	Qualsiasi fonte

# Documenti composti di materiali eterogenei

Se il documento che si sta descrivendo esiste *in varie forme* (es., repertorio in forma cartacea ed in forma elettronica) viene fatta la descrizione fisica del documento nella forma che è presente in biblioteca e che si sta descrivendo.

L'indicazione dell'esistenza dell'altra forma e la sua descrizione sommaria può essere fornita in una apposita nota.

# Materiali eterogenei con componente predominante

Se il documento che si sta descrivendo è composto di due o più parti, che appartengono a differenti tipi di materiali (materiali eterogenei), si hanno le seguenti possibilità:

- se vi è una componente predominante, questa componente viene descritta e delle altre si dà indicazione come materiale allegato o mediante una apposita nota
  - 1 disco ottico elettronico (CD-ROM) : sonoro, color. ; 12 cm
  - + manuale d'uso (110 p. ; 23 cm)

# Materiali eterogenei senza componente predominante

- se non vi è una componente predominante si dà come primo elemento della descrizione fisica l'estensione di ciascuna parte o si danno descrizioni fisiche di ciascuna parte
- se il documento è composto da un gran numero di parti si dà l'estensione in forma generica
  - Pezzi vari
  - 12 pezzi vari

# Risorse elettroniche ad accesso locale su supporti di tipo diverso

Il supporto di una risorsa elettronica ad accesso locale può essere composto da un *set* che comprenda, oltre al disco ottico, un manuale e una custodia, componenti importanti per conoscere le modalità di recupero delle informazioni.

ISBD(ER) prescrive che:

- se l'opera risiede sul medesimo supporto, o
- se è nel medesimo formato

viene regolarmente descritta in una registrazione;

- se risiede su supporti di tipo diverso,
- se è in formati diversi, o
- se è in formati di visualizzazione diversi,

considera due opzioni:

# Opzione 1

a) nella medesima notizia bibliografica è presente la descrizione di ogni supporto fisico diverso

- ciascun tipo di supporto occupa una riga diversa:
  - 1 disco ottico elettronico : sonoro, color. ; 12 cm
  - 3 dischetti elettronici : sonoro, color. ; 9 cm
  - 1 manuale per l'utente (225 p.) ; 23 cm
- oppure la descrizione dei vari supporti viene data l'una di seguito all'altra, su un'unica riga:
  - 1 disco ottico elettronico, 3 dischetti elettronici, 1 manuale per l'utente

# Opzione 2

b) notizie bibliografiche distinte contengono la descrizione di ciascun tipo di supporto fisico:

1 disco ottico elettronico : sonoro, color. ; 12 cm

# Documento multimediale su più supporti

Se un documento multimediale interattivo si trova su due o più supporti fisici diversi, ciascun supporto viene descritto in una riga distinta nella descrizione:

1 disco ottico elettronico : sonoro, color. ; 12 cm

1 videodisco : sonoro, color. ; 30 cm

1 manuale dell'utente (25 p.) : ill. ; 26 cm

# L'oggetto della catalogazione

La natura della risorsa elettronica ad accesso remoto sconfessa definizioni catalografiche consolidate e il tradizionale concetto di oggetto della catalogazione in quanto:

- è volubile (i suoi dati sono continuamente aggiornati e aggiornabili e, quindi, non ha un testo permanente, stabile, assoluto);
- cambia *status* continuamente e tuttavia rimane se stessa;
- non ha un supporto fisico concretamente posseduto dalla biblioteca e tuttavia è pienamente posseduta con l'accesso virtuale alla lettura.

# Immaterialità della RER

La risorsa elettronica ad accesso remoto nega l'*abbinamento* opera e supporto, che si ha nel libro e in altri documenti

- l'oggetto della descrizione, pertanto, non può che essere l'*opera* così com'è trasmessa e conosciuta tramite *manifestazioni* successive che la trasformano, ma non la snaturano.

# Immaterialità della RER (2)

Il libro ha come supporto lo stesso strumento fisico (p.e., carta, scrittura) che permette la lettura dell'opera.

La risorsa elettronica ad accesso remoto ha un supporto insufficiente per la fruizione dell'opera: è composta dal testo, dall'*hard disk*, dal modem, dalla periferica, da centinaia di computer che costituiscono la rete e da milioni di chilometri di cavi ottici. Ne deriva che:

- il supporto fisico è indescrivibile e questo è il motivo per cui la fonte principale è costituita dalle informazioni interne al documento.
- la risorsa elettronica non è il disco, bensì il disco e la macchina, così come il supporto del film è la pellicola e il proiettore.

# Continuità e discontinuità (1)

***Vale ancora la definizione tradizionale di oggetto di descrizione per le risorse elettroniche?***

*si per i CD-ROM a testo chiuso (oggetto: il supporto + l'opera, come per il libro):*

la descrizione di una risorsa elettronica ad accesso locale con testo chiuso ha per oggetto un supporto che contiene un messaggio. Il procedimento descrittivo è identico a quello del libro.

# Continuità e discontinuità (2)

*si* per i CD-ROM in aggiornamento programmato (oggetto: il *supporto* + *l'opera* della *manifestazione* disponibile):

la descrizione di una risorsa elettronica ad accesso locale con testo in aggiornamento programmato ha per oggetto la prima manifestazione pubblicata dell'espressione o la manifestazione disponibile dell'espressione (così come avviene per i periodici o per le opere in continuazione), ma denuncia la limitazione della descrizione; dichiara la modalità e la frequenza dell'aggiornamento.

# Continuità e discontinuità (3)

*no* per le risorse ad accesso remoto, perché hanno un supporto invisibile e indisponibile localmente, e perché sono soggette a modifiche continue e imprevedibili (oggetto: l'*opera* conosciuta tramite una *manifestazione*):

la descrizione ha per oggetto l'*opera* che si manifesta in un *item* unico, consultabile contemporaneamente da tutti coloro che possono collegarsi al sito che lo ospita; si basa sulla manifestazione disponibile, perché la risorsa elettronica ad accesso remoto è per sua natura mutevole, instabile, in continua evoluzione. Ciò comporta che istituti diversi producano rappresentazioni diverse dell'espressione, pur essendo l'*opera* sostanzialmente la stessa, se la descrivono in tempi diversi. L'oggetto descritto non è un *testimone* ma l'oggetto *tout court*, uguale a se stesso solo nel momento in cui viene descritto.

# Continuità e discontinuità (4)

La descrizione dei materiali tradizionali e delle risorse elettroniche ad accesso locale, pertanto, ha per oggetto la *pubblicazione*

La descrizione delle risorse elettroniche ad accesso remoto ha per oggetto l'*opera*, conosciuta tramite una sua *manifestazione*.

# Differenze strutturali con le altre ISBD

La filosofia ISBD struttura la registrazione secondo uno schema convenzionale preordinato che si ripartisce in aree definite per categorie omogenee di informazioni.

ISBD(ER), invece, tratta in modo dissimile una risorsa ad accesso locale, per la quale prevede la registrazione dell'estensione fisica in area 5, e una risorsa ad accesso remoto, per la quale non prevede la compilazione della suddetta area

# Area 3

- Non viene utilizzata.
- Se tuttavia viene utilizzato ISBD(ER) per descrivere materiali che in virtù del proprio contenuto rientrano nell'ambito di applicazione di specifici ISBD (per esempio, periodici elettronici, cartografia digitale), l'utilizzazione di quest'area deve seguire le raccomandazioni previste per quell'ambito

# Area 5

E' utilizzabile solo per risorse ad accesso locale. L'area comprende:

- l'indicazione specifica del materiale;
- l'estensione fisica.

# Area 7

Sono obbligatori:

- *la fonte del titolo;*
- *la fonte da cui è stata ricavata la formulazione di edizione, ogni qualvolta differisca dalla fonte del titolo, nonché la storia bibliografica della risorsa;*
- *i requisiti del sistema di una risorsa ad accesso locale, l'informazione che un CD-ROM è in formato DOS, MAC o WIN, perché è condizionante per l'uso del documento (prima nota);*
- *la modalità di accesso di una risorsa ad accesso remoto (seconda nota; es., Modalità di accesso: World Wide Web. Url: <http://www.un.org>)*

## Area 7 (cont.)

Altre note utilizzate di frequente:

- sulla natura, sullo scopo e sulla forma artistica della risorsa
- sulle formulazioni di responsabilità non ricavate dalla risorsa
- sulle date, utili alla comprensione del contenuto, dell'uso e dello stato della risorsa
- su differenti supporti, sistemi operativi, visualizzazioni dei dati, modalità di registrazione e di consultazione, con indicazione delle relazioni esistenti

## Area 7 (cont.)

- sul contenuto della risorsa
- sulla disponibilità
- su restrizioni d'uso
- sullo stato della risorsa oggetto della descrizione

# Nota sui requisiti del sistema

Le informazioni vanno indicate nel seguente ordine:

- nome, modello e/o numero della macchina
- memoria richiesta
- sistema operativo
- requisiti software, inclusi i linguaggi di programmazione
- periferiche
- modifiche hardware interne

I singoli requisiti sono separati da punto e virgola

# Esempi (REL)

- Roma [Risorsa elettronica] / un'opera multimediale a cura di Gualtiero e Roberto Carraro, Fulvio Massimi. – Roma : Sacis : Editalia Multimedia, cop. 1994. – 1 CD-ROM : sonoro, color. ; 12 cm. – Requisiti del sistema per Windows: processore Pentium 75 Mhz; Windows 95; 16 MB RAM; scheda video 640 x 480 64k colori; scheda audio Sound Blaster o compatibile; lettore CD-ROM 4x; mouse. – Requisiti del sistema per Macintosh: Power Mac66; system 7.5; 16 MB RAM; scheda video migliaia di colori scheda audio; lettore CD-ROM 4x; mouse. – Tit. della schermata del titolo. – Tit. sul contenitore: Roma duemila anni fa.
- Medicina e biologia [Risorsa elettronica] = Medicine & biology in CD-ROM : dizionario enciclopedico di scienze mediche e biologiche e di biotecnologie : italiano-inglese, inglese-italiano / di Giovanni Delfino, Eudes Lanciotti, Gianfranco Liguri, Massimo Stefani. – Bologna : Zanichelli, cop. 1997. – 1 CD-ROM ; 12 cm + 1 fasc. (143 p. ; 25 cm). – Requisiti del sistema : PC 386 o sup. ; Windows 95, Windows 3.1 e successivi ; 4 MB RAM ; lettore CD-ROM con Microsoft extensions (ISO 9660) ; mouse.

# Esempi (RER)

- Teorie e metodi per l'analisi dei sistemi territoriali e urbani [Risorsa elettronica] : lezioni del corso di analisi dei sistemi urbani e territoriali C / Ferdinando Semboloni. – Firenze : Firenze University Press, 2001. – Modalità di accesso: WWW. URL: <http://fs.urba.arch.unifi.it/ita/didax/bookpdf.pdf>. – Tit. della schermata del titolo. – ISBN: 88-8453-005-
- Della dissimulazione onesta [Risorsa elettronica] / Torquato Accetto. – Pisa : Centro Interuniversitario Biblioteca italiana telematica (CIBIT), 2001. – Modalità di accesso: World Wide Web. URL: <http://www.bibliotecaitaliana.it/catalogo/lettura/lettura.asp?id=170>. – Tit. della schermata del tit. – Formato text/html, rtf, pdf, txt. – Fa parte di: Biblioteca italiana.
- Enciclopedia multimediale delle scienze filosofiche [Risorsa elettronica] / Istituto italiano per gli studi filosofici ; coordinamento editoriale dell'Istituto della Enciclopedia italiana ; redazione Vivarium ; progettazione e direzione di Renato Parascandolo. – Roma : RAI Educational, [1999]. – Modalità di accesso: World Wide Web. URL: <http://www.emsf.rai.it>. – Tit. dell'home page. – Continuamente aggiornato. – Indice: Giostra multimediale – Archivio multimediale – Aforismi – Forum – L'universo dei prodotti – Per saperne di più – Altri siti – Ricerca – Servizi – E-mail. – Descrizione della risorsa al: 2003-6-21.