

TECNOLOGIE RFID
(Radio Frequency Identification)
IN BIBLIOTECA:
il caso della Biblioteca di Filosofia

21 aprile 2010

laura.frigerio@unimi.it

Contesto

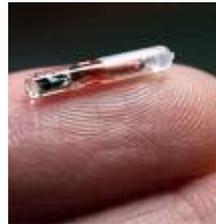
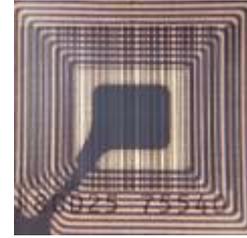
- Patrimonio monografico della biblioteca all'avvio del progetto (anno 2004) = circa 40.500 volumi (già esclusi materiali di consultazione)
- Incremento annuo: circa 1.500 titoli
- Prestiti annui: 11.000 (55 al gg.+ consultazioni + rientri)
- Realtà consolidata di biblioteca *a scaffale aperto*



Obiettivi primari

- Attivazione di un'apparecchiatura per il prestito *self-check*
- Automatizzare attraverso l'utilizzo di un lettore digitale con sistema Rfid l'attività di ricognizione topografica a scaffale
→ libri fuori posto + scarico inventariale

L'etichetta passiva



Definizioni

- **microchip** o semplicemente **chip**, è un circuito elettronico miniaturizzato che può contenere delle informazioni
- **tag**: in inglese significa etichetta, è usato anche per un contrassegno elettronico leggibile con il DSRC (collegamento radio di corta portata) a una distanza di alcuni metri

Studio di fattibilità

(tesi di master)

- valutare le caratteristiche tecniche e di compatibilità di sw dei prodotti al momento disponibili
- il costo (decisamente elevato) delle apparecchiature e dei microchip
- risorse umane necessarie

Criticità individuate

- **Organizzativa e psicologica**
(biblioteca “aperta” e funzionante)
- **Costi**
- **Compatibilità con l’esistente:**
(libri dotati di banda magnetica + porte antitaccheggio)

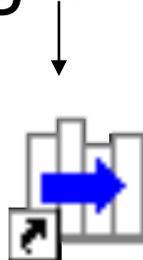
Organizzazione delle attività

Priorità:

- dotare di Rfid le opere ammesse al prestito, dando la precedenza alle opere di filosofia relative al 20° secolo
- escludere dall'applicazione le opere di consultazione e gli strumenti bibliografici, le edizioni critiche, i periodici, il fondo Vailati, la Biblioteca Judaica, i libri antichi, i multimedia (20% del totale)
- riportare sull'etichetta digitale **solo** il numero di inventario

Il sw 3M

Scarico topografico da Sebina



3M Digital Data Manager.Ink

MissingItems.Ink

N5	797317	047	380097	3L.	DP02.	S.001	si N	*Vom Mythos zum Logos : die Selbstentfaltung des griechischen Den
N5	853370	047	380098	3L.	DP02.	S.002	si N	*Problemi di filologia filosofica / Mario Untersteiner ; a cura d
N5	315199	047	380099	3L.	DP02.	S.003	si N	La *fisiologia del mito / Mario Untersteiner. - Milano : Bocca, 1
N5	1124874	047	380100	3L.	DP02.	S.004	si N	La *filosofia prima dei Greci : concezioni del mondo in Mesopotam
N5	661680	047	380101	3L.	DP02.	S.005	si N	*Teorie e tecnica della storiografia classica : Luciano, Plutarco
N5	1186890	047	380102	3L.	DP02.	S.006	si N	*Techne : momenti del pensiero greco da Platone ad Epicuro / Marg
N5	394406	047	380103	3L.	DP02.	S.007	si N	*Studi di filosofia greca / Mirella Naddei Carbonara. - Napoli :
N5	605577	047	380104	3L.	DP02.	S.008	si N	*Totalità e selezione nella storiografia classica / Luciano Canfo
N5	1224475	047	380105	3L.	DP02.	S.009	si N	Le *origini della tragedia e del tragico : dalla preistoria a Esc
N5	1061285	047	380106	3L.	DP02.	S.010	si N	*Da Omero ad Aristotele : scritti minori : seconda serie / Mario
N5	1158913	047	380107	3L.	DP02.	S.011	si N	*Scritti minori : studi di letteratura e filosofia greca / Mario
N5	576714	047	380108	3L.	DP02.	S.012	si N	*Saggi sul mondo greco / Mario Untersteiner ; a cura di Riccardo
N5	937682	047	380109	3L.	DP02.	S.013	si N	*Dialegethai-Dialektik : vom Homer bis Aristoteles / Livio Sichi
N5	661074	047	380110	3L.	DP02.	S.014	si N	*Storicità della dialettica antica : Platone, Aristotele, Hegel /
N5	1186581	047	380111	3L.	DP02.	S.015	si N	*Omero e la realta storica / Luigi Pareti. - Milano : Garzanti, 1
N5	128088	047	380112	3L.	DP02.	S.016	si N	L'*eroico omerico / Valeria Benetti Brunelli. - Padova : Cedam, s
N5	394415	047	380113	3L.	DP02.	S.017	no N	*Tra Parmenide e Protagora : (Le premesse storiche della logica g
N5	1227738	047	380114	3L.	DP02.	S.018	si N	Der *Ursprung der Geistmetaphysik : Untersuchungen zur Geschichte
N5	916807	047	380115	3L.	DP02.	S.019	si N	*Scritti minori sul teatro greco / Raffaele Cantarella. - Brescia
N5	1212772	047	380116	3L.	DP02.	S.020	si N	*Economisti greci e romani / Glauco Tozzi. - Milano : Feltrinelli
N5	725481	047	380117	3L.	DP02.	S.021.01	si N	1: *Text / Kurt von Fritz. - 1967. - XII, 823 p. ; 24 cm.
N5	725481	047	380118	3L.	DP02.	S.021.01	si N	2: *Anmerkungen / Kurt von Fritz. - Berlin : W. de Gruyter, 1967.
N5	983569	047	380119	3L.	DP02.	S.022	si N	*Genesis dell'idea di spazio nella fondazione della fisica greca /
N5	863853	047	380120	3L.	DP02.	S.023	si N	La *liberte grecque : nature et evolution d'un ideal de vie / Max
N5	951246	047	380121	3L.	DP02.	S.024	si N	*Four views of time in ancient philosophy / John F. Callahan. - C
N5	651798	047	380122	3L.	DP02.	S.025	si N	*Spathellenistische Berichte uber Welt, Kultur und Gotter / von W
N5	752340	047	380123	3L.	DP02.	S.026	si N	*Studi di filosofia greca / a cura di V.E. Alfieri e M. Unterstei
N5	1164063	047	380124	3L.	DP02.	S.027	si N	*Studi sul pensiero greco / di Francesco Adorno. - Firenze : Sans
N5	832768	047	380125	3L.	DP02.	S.028	si N	*Studi di storia del pensiero antico / Giuseppe Martano. - Napoli
N5	394438	047	380126	3L.	DP02.	S.029	si N	The *greeks and the irrational / by E. R. Dodds. - Boston : Beaco
N5	626050	047	380127	3L.	DP02.	S.030	si N	I *Greci e noi / Giovanni Emanuele Barié, Carlo Sini. - Milano :
N5	1087745	047	380128	3L.	DP02.	S.031	si N	I *greci / a cura di Hugh Lloyd Jones ; traduzione di Gloria Ferr
N5	847254	047	380129	3L.	DP02.	S.032	si N	*Quattro studi spartani e altri scritti di storia greca / Mario A
N5	394446	047	380130	3L.	DP02.	S.033	si N	*Etudes de philosophie antique / par Emile Brehier ; preface de G
N5	721967	047	380131	3L.	DP02.	S.034	si N	*Saggi sul pensiero antico. - Padova : CEDAM, 1960. - 78 p. ; 25
N5	394911	047	380132	3L.	DP02.	S.035	si N	*Historia de la Historia en el Mundo Antiguo / James T. Shotwell
N5	357324	047	380133	3L.	DP02.	S.036	si N	Il *pensiero politico classico / Arturo Beccari. - Milano : Vita
N5	1188393	047	380134	3L.	DP02.	S.037	si N	La *concezione dell'essere nella filosofia greca / Giovanni Di Na
N5	1110956	047	380136	3L.	DP02.	S.038	si N	*Studien zur griechischen Biographie / von Albrecht Dihle. - Gött
N5	612526	047	380137	3L.	DP02.	S.039	si N	La *civilisation de la Grece antique / Maurice Croiset. - Paris :
N5	661315	047	380138	3L.	DP02.	S.040	si N	The *greeks and their gods / W.K.C. Guthrie. - London : Methuen ;
N5	1126781	047	380139	3L.	DP02.	S.041	si N	*Comprensione della religione antica / Vincenzo Cilento. - Napoli
N5	394974	047	380140	3L.	DP02.	S.042	si N	La *religion populaire dans la Grece antique / Martin P. Nilsson
N5	1078859	047	380141	3L.	DP02.	S.043	si N	*Storia della religiosita greca / Wilhelm Nestle. - Firenze : La
N5	1014822	047	380142	3L.	DP02.	S.044	si N	I *fondamenti della filosofia classica / Francesco Olgiati. - Mil
N5	651158	047	380143	3L.	DP02.	S.045	si N	*Grundprobleme der antiken Philosophie. - Bern ; München : Franck
N5	394983	047	380144	3L.	DP02.	S.046	si N	*From platonism to neoplatonism / Philip Merlan. - The Hague : Ma
N5	394990	047	380145	3L.	DP02.	S.047	si N	*Einführung in die Philosophie des Altertums / von Friedrich Pfi

Avvio del progetto 1

Scelte preliminari:

- uso di un PC portatile su carrello, in comodato d'uso dalla 3M, completo di sw per lo scarico del topografico da SEBINA (funzione VERINV)
- programmazione automatica dei microchip, previa selezione dal catalogo topografico del numero di inventario corrispondente al libro
- applicazione contemporanea dell'etichetta sul volume prelevato e subito riposto a scaffale
- continuare l'applicazione dei codici a barre (stampa automatica da Sebina e poco costosa in etichette adesive)

Stazione mobile di conversione RFID

Programmazione rapida e semplice delle etichette RFID



Avvio del progetto 2

- **Risorse umane:**

due stagiste di un master di biblioteconomia
(tot. ore 560 nel 2004)

uno studente 150 ore nel 2005

un bibliotecario per la correzione/bonifica immediata degli errori sul catalogo

- **Primi risultati:**

→ Applicazione di alcune centinaia di Rfid al giorno
(media oraria 54)

→ Innumerevoli correzioni e nuovi inserimenti a catalogo

Prime criticità

- coordinare l'applicazione con la gestione contemporanea delle nuove acquisizioni
- non dimenticare l'applicazione sui libri che nel frattempo uscivano e rientravano dal prestito e dalle consultazioni a scaffale aperto
- attenzione ai libri in corso di rilegatura
- lo scarico automatico degli inventari da Sebina non è la soluzione ottimale

Esigenza primaria

concludere il progetto prima possibile, così da evitare sezioni “miste” trattate e non trattate.

Ma i costi?

Costi (2003-2006)

- Totale investimento Rfid: € 71.160,00
- Risorse umane: € 1.200,00

finanziamenti straordinari al progetto

acquistate 60.000 etichette

(consegnate 7.500 alla biblioteca di Scienze della Storia per condivisione apparecchiatura)

dal 2007

la programmazione degli Rfid rientra nell'attività ordinaria svolta dai bibliotecari e costituisce una tappa preliminare al posizionamento del libro sullo scaffale

**ad oggi risultano applicati
circa 46.000 tag**

Self-check 3M

- riconosce l'utente tramite badge Unimi
- registra i prestiti sia “decifrando” i codici a barre (dei 4 tipi) sia leggendo gli Rfid
- è stato possibile attivarla anche **durante** l'applicazione delle *tag*, gestendo senza grossi problemi la fase mista.



Vantaggi e svantaggi

- Interfacciamento “in diretta” con Sebina
- Alleggerimento del lavoro dei bibliotecari
- Pagamento di una licenza
- Stampa fantasmini ma senza il campo segnatura
- Complessità anagrafica Unimi
- Utenti non istituzionali senza badge

Serve supporto tecnico Unimi/Sebina/3M

Dove mettere la macchina?

- Seminterrato?
- Diffidenza psicologica iniziale degli utenti
- Statistiche d'uso condizionate dall'utenza
- Ristrutturazione 2008 e trasferimento della macchina: triplicato l'uso in tre mesi

Rischi

- Scambi di badge fra studenti
- Manca firma sulle ricevute del prestito
- A rischio lo “stato” della copia

E adesso?

- La rilevazione topografica partirà di fatto quest'anno
- Lunga fase preparatoria e rischio di obsolescenza delle apparecchiature
- Prodotti Rfid di nuova generazione
- Nuovi modelli di rilevatore e self-check
- Nuovi antitaccheggio con antenna

Conclusioni

Situazione ottimale per progetti simili:

- biblioteca chiusa
- libri fermi
- catalogo perfetto

Ma così l'Rfid sarebbe inutile!

se tutto funzionasse subito bene non ne
avremmo bisogno...

SERVE MOLTISSIMO LAVORO

per realizzare progetti tecnologici in biblioteca

Opportunità per la biblioteca

Revisione vera di tutto il posseduto dopo l'informatizzazione del catalogo

Entro il 2011: eliminazione dall'opac dei libri persi o smarriti nel tempo, dopo la loro disinventariazione patrimoniale

Grazie per l'attenzione