

# Jacopo Di Cocco (UniBo) – Libraries on the network

---

Garr conference\_05

La rete daPERtutto:

**Applications**

Pisa, 12 maggio 2005

# Documentazione in rete: daPERtutto

---

- ❑ **La storia:** dai CD isolati e dai sistemi che evitavano Internet (SNA, Decnet, X25) all'egemonia della rete aperta
- ❑ **L'oggetto:** documentazione di ogni tipo, natura ed uso per tutti gli utenti potenziali delle conoscenze
- ❑ **Impegno GARR:** Integrazione tra le reti: scientifiche e pubbliche ad altissima velocità (per l'offerta universale) e quelle commerciali (a banda larga) per gli utenti esterni
- ❑ **Due obiettivi strategici:**
  - promuovere le tecnologie adeguate ai nuovi servizi documentali
  - formare all'uso intelligente dell'informazione
- ❑ **Tre ruoli pubblici:** promuovere, organizzare, erogare
- ❑ **Tre sfide italiane:** produzioni, produttività e competitività

# Una rapida evoluzione

---

- Dieci livelli applicativi nell'uso egemonico della rete da PER tutto:
  1. automazione delle biblioteche
  2. consultazione dei cataloghi e ricerca bibliografica
  3. accesso ai sistemi informativi: non strutturati e banche dati
  4. ricerca e diffusione documentale nelle biblioteche digitali
  5. didattica e formazione permanente
  6. diffusione editoriale della documentazione scientifica
  7. biblioteche elettroniche e diffusione dell'innovazione produttiva
  8. innovazione tecnica dai *web services* alle *grid*
  9. sviluppo delle *knowledge technologies* per condividere le competenze degli enti di ricerca
  10. globalizzazione bibliotecaria e documentale (*input ed output*)
- Chi farà cosa, i ruoli di:
  - *Consortium* GARR e CRUI
  - Enti GARR (università, enti di ricerca, consorzi) ed enti pubblici
  - Progetti: nazionali, comunitari, internazionali

# La rete per i bibliotecari

---

- L'automazione in rete delle biblioteche
  - immissione cooperativa delle informazioni bibliografiche
  - la gestione anche telematica dei servizi:
    - Interni (*back office*): acquisti, controlli archivi, digitalizzazioni, ecc.
    - ai lettori (*front office*): desiderata, prenotazioni, prestiti, consulenza bibliografica (*reference*)
- Telelavoro bibliotecario ed informatico

# Il lettore nella biblioteca virtuale

---

- L'uso della rete per la consultazione dei cataloghi e la ricerca bibliografica necessario per:
  - Cataloghi sempre aggiornati con l'indicazione della disponibilità e la possibilità di prenotazione
  - Multi-OPAC per la ricerca simultanea su più cataloghi
  - Ricerca su repertori bibliografici ovunque collocati
  - Integrazione repertori cataloghi per localizzare la letteratura d'interesse
  - Supporto delle *knowledge technologies* e dei servizi di *reference* per la ricerca bibliografica
  
- Il lettore vede l'insieme delle biblioteche convenzionate come un'unica biblioteca virtuale (interscambio spontaneo o convenzionale dei servizi ai lettori)

# Condivisione dei sistemi informativi

---

- ❑ L'uso della rete essenziale per la diffusione dell'informazione non strutturata e strutturata
- ❑ E' cruciale per la consultazione delle banche dati:
  - Sempre aggiornate
  - Ubiquitarie (qualunque ed ovunque siano quelle scelte)
- ❑ Grazie al *web*: accesso facile ed economico all'informazione strutturata
- ❑ Fonti e siti: editoriali, istituzionali, accademici, sociali
- ❑ La condivisione dell'informazione scientifica strutturata generale richiede nuove tecniche di fornitura e ricerca (le informazioni bibliografiche offrono esempi):
  - Standardizzazione dei dati, dizionari e formati (classificazioni internazionali, xml, rdf, ecc.)
  - *Data warehouse* e *data mining*
- ❑ L'informazione vale comunque chi informa conta

# Le biblioteche digitali

---

- ❑ L'uso della rete per la ricerca e la diffusione delle risorse documentali
- ❑ L'inizio significativo è col *world wide web* oggi richiede nuove tecnologie di ricerca e selezione personalizzata tra una massa crescente di materiali
- ❑ Certificazione degli originali ed usabilità dei materiali ottenuti
- ❑ Dai manoscritti e gli altri documenti informali di lavoro ai periodici, ai libri ai materiali rari, ingombranti e deperibili digitalizzati
- ❑ Dalle biblioteche alle mediateche digitali
- ❑ La gestione dei diritti di accesso per la tutela della proprietà intellettuale e la libera ubicazione del lettore
- ❑ Il problema del *document delivery* elettronico ai laureati
- ❑ La biblioteca digitale nazionale per la conservazione e documentazione dell'editoria italiana
- ❑ La biblioteca digitale virtuale della ricerca e dell'istruzione

# Edizioni in rete: editoriali ed aperte

---

- L'uso della rete per "pubblicare" la documentazione scientifica
- La scelta e l'alternanza tra la pubblicazione editoriale e quella aperta istituzionale e personale
- Protagonisti: autori, editori, "stampatori" in rete e, a richiesta, su carta per tirature complementari
- Costi, qualità, visibilità, selezione, utilizzi delle pubblicazioni
- Valutazione e riconoscimenti accademici ed economici della letteratura istituzionale in rete
  - Migliore misurazione dell'impatto
  - Certificati di proprietà intellettuale (diritto d'autore)
  - Tutela in linea del Copyright (DOI, ma non solo)



# Istruzione e formazione in rete

---

- Alfabetizzazione alla ricerca bibliografica e documentale in rete (*information literacy*); dati:
  - Non strutturati (motori di ricerca, ...)
  - Strutturati (cataloghi, repertori, banche dati)
- Supporto alla didattica
  - Materiali e sussidi didattici elettronica
  - E-learning (corsi, esercitazioni, accertamenti)
  - Aggiornamento dei docenti
- Materiali per la formazione permanente
  - Aggiornamento personale dei laureati
  - Corsi pubblici di enti specializzati
  - Corsi per il personale d'impresе ed amministrazioni

# Biblioteche elettroniche e diffusione dell'innovazione produttiva

---

- Biblioteche elettroniche, integrate in sistemi virtuali aperti a pubblico non accademico:
  - reali a forte automazione
  - digitali
  - eterogenee (insieme reali e digitali)
- Per condividere le competenze cognitive tra centri di ricerca e sperimentazione pubblica e privata
- Per la diffusione e trasmissione delle conoscenze per l'innovazione e lo sviluppo:
  - ai produttori di beni e servizi
  - agli enti pubblici
- Per la diffusione dell'informazione scientifica direttamente a professionisti, dirigenti e tecnici

# Biblioteche dal *web* al *grid*

---

- L'introduzione del *web* nei servizi bibliotecari cooperativi (1993) ha rivoluzionato l'accessibilità via in rete: semplificazione, accessibilità diretta degli utenti, sviluppi con i *web services*
- Continua innovazione tecnica: dalla intelligibilità aperta dei dati al *grid*:
  - Dati comprensibile al calcolatori ed elaborabili (XML, RDF, ....)
  - *Web semantico, ontologie, ...*
  - *Knowledge technologies*
  - *Grid per la distribuzione delle attività e condivisione delle intelligenze*

# Le *knowledge technologies*

---

- ❑ Lo sviluppo delle *knowledge technologies* priorità comunitaria e forte esigenza dei lettori
- ❑ Livello iniziale: data base e software commerciali (es. SFX) e pubblici a sviluppo cooperativo (es. progetto IBC-ER) alimentati manualmente
- ❑ Esigenza di accumulazione automatica delle informazioni (es. nuovi motori di ricerca su documenti XML, grazie a strumenti semantici ed ontologici)
- ❑ Condividere automaticamente: competenze cognitive e valutative, esperienze ed intelligenze dei ricercatori, formatori e tecnici di enti diversi

# Le GRID bibliotecarie

---

- Numerosi progetti per l'uso delle GRID per le biblioteche:
  - per maggiore e più sicura potenza d'elaborazione distribuita
  - Per la specializzazione e la cooperazione nei servizi
- Un progetto significativo DILIGENT presentato da Donatella Castelli nell'apposita sezione della conferenza GARR
- Una citazione di collaborazione post guerra fredda:
  - *A new program is under development now to explore use of **Grid** technologies in support of US-Russia digital libraries initiatives. Applications will include making digitized versions of rare collections in Moscow available over the high speed network, encouraging adoption of high performance network tools for increasing cooperation among the library and information science communities in US and Russia; and piloting an effort to disseminate targeted information about new scholarly publications and creative achievements to interested US and Russian scientists and educators.*

# World Wide Library

---

- La crescente distribuzione delle informazioni e dei servizi bibliotecari e documentali assume le dimensioni di Internet
- È rilevante per la distribuzione delle attività di ricerca che la globalizzazione bibliotecaria, informativa e documentale veda un equilibrio spaziale tra domanda ed offerta (*input* ed *output*)
- Per rispondere:
  - assicurare l'aggiornamento tecnologico degli applicativi
  - partecipare a progetti di sviluppo cooperativi
  - aderire a circuiti internazionali di inter-bibliotecari
  - offrire materiali e prodotti di validità internazionale

# Chi deve fare cosa

---

- Chi ha fatto e chi deve fare, cosa, i ruoli di:
  - *Consortium* GARR
  - CRUI e MIUR
  - Enti GARR:
    - Università
    - Enti di ricerca
    - Consorzi di calcolo,
  - Enti pubblici
  - Progetti: nazionali, comunitari, internazionali
- La fatica per tentare d'introdurre in Italia il vincente modello UKOLN, lanciato da Janet, da GARR-IBDD a CIBRI