

The information base for
educational research
in Italy:
the role of INDIRE

Silvia Panzavolta

**Istituto Nazionale di Documentazione per
l'Innovazione e la Ricerca Educativa**

Highlights

- INDIRE presentation
- INDIRE information systems
 - information architecture
 - knowledge management system
 - retrieval system / technologies
 - examples of databases and information sites
- Research at INDIRE
- Research in Italy
- Open source policy and copyright
- Portals for educational research

Indire... a short presentation

INDIRE is an autonomous **national research institute** supervised and financed by the Italian Ministry of Education.

The Institute's main task is to provide students, teachers, scholars and decision makers with information about educational resources, projects and technologies in order to facilitate **educational innovation** and **dissemination of best practices**.

Indire... a short presentation

The Institute is responsible for the development of:

- Italian school libraries/resource centers
- the Italian agency for the SOCRATES projects (including Erasmus, Eurydice etc.)
- European projects and networks (as a partner)
- e-learning platforms for the in-service training of teachers and school personnel of all educational levels and school types. Until now (September 2006), Indire has trained about **200,000 teachers** through its e-learning platforms.

INIZIATIVE PER LA SCUOLA

INDIRE journal "IR – Innovation and Research"

La motivazione all'apprendimento



Re-mediare la scuola: lo spazio e il tempo futuri
dell'apprendimento



Online l'ambiente con gli atti del Convegno
Internazionale organizzato da Indire ...

NECC 2006



Gli argomenti e le linee guida emerse alla National
Educational Computing Conference ...

Convegno Internazionale, INDIRE Italy

ECER Conference 2006

formaz

Le piattafo

Documenta

Type of users

- Teachers of every educational level and school type
- Head-teachers
- Decision makers
- Teachers trainers
- E-tutors
- University teachers
- School personnel
- School students
- University students
- Parents

Type of information

- **Bibliographic information** (monographs and journal articles)
- **Historic information** (school archives)
- **Research reports** (INDIRE journal + university partners papers)
- **Best practices of teachers** (tacit knowledge)
- **Educational policies** (European networks)
- **Conference proceedings**
- **International information** (partnership with European Schoolnet and other European school networks, i.e. ENIS and e-twinning schools; researchers working for Indire at a distance)
- **Educational material** (LOs, exercises, images, ICT tools and tutorials)
- **Documentation information** (databases on educational software, websites, etc.)

Flow of information & knowledge construction

- **Top-down:** the information is selected, collected and described by expert clearing houses (✍ DB BIBL) or by experts on the subject (✍ DB Software, Websites). Then it is offered to the users.
- **Bottom-up:** the information/knowledge is selected, collected and described by users (mainly teachers), then it is judged by experts and afterwards it is offered to users (✍ DB GOLD, HANDITECNO, community PUNTOEDU)
- **Mixed:** the information is selected, collected and described by both experts and users. Through a *collaborative work* it become shared knowledge (✍ EDULAB) and redirected to users. This modality is the most constructivist one.

Information/knowledge architecture

- Full-text databases (best practices, images, LOs)
- Bibliographic databases (offering services of Document Delivery)
- Structured environments without a database but with a strong human interaction for retrieving/creating information and knowledge

Information description

- The majority of information is described through **metadata**
- All databases have a **subject indexing** through either
 - a thesaurus (4 thesauri: EET, ETB, TESE, Youth literature thesaurus)
 - an authority subject list
- The metadata schema used are **standard** ones (or subset of them):
 - LOM for Learning Objects
 - Dublin Core for other resources (i.e. websites)
 - ISBD (International standard for bibliographic description)

Types of search

- **Google-type**: free search on semantically relevant fields
- **Advanced search**
- **Search through authority files** (i.e. titles, thematic areas, authors, publishers, keywords)

Research on **semantic web applications** (ontology-based) is being carried out in order to build a bridge between natural and controlled languages.

The screenshot shows a web-based search interface for the GOLD database. On the left, there are several search filters:

- 1. Titolo dell'esperienza: text input field
- 2. Promotori: text input field
- 3. Nome della scuola: text input field
- 4. Regione: text input field
- 5. Livello scuola: dropdown menu
- 6. Tipologia: dropdown menu
- 7. Esperienza Iniziata l'anno: text input field
- 8. Finita l'anno: text input field
- 9. Eta' degli alunni: dropdown menu with options '3-4 anni' and '4-5 anni'
- 10. Descrittori [clicca qui]: text input field

 A dropdown menu is open for the 'Descrittori' field, displaying a list of educational terms such as 'ABBANDONO degli studi', 'ABBZIA', 'ABBECEARIO', 'ABBIGLIAMENTO', 'ABILITÀ', 'ABILITÀ di base', 'ABILITÀ d'uso dell'informazione', 'ABILITÀ linguistiche', 'ABITAZIONE', 'ABITUDINE', 'ABITUDINI alimentari', 'ACCESSO all'istruzione', 'ACCESSORI', 'ACCOGLIENZA', 'ACCOGLIENZA scolastica', 'se di ACCOGLIENZA', and 'ACCONCIATURA ed estetica'. The browser's address bar shows the URL 'http://gold.indire.it/nazionale/ricer...'.

THE GOLD Database on educational best practices,
<http://gold.indire.it/nazionale/>

Silvia Panzavolta, INDIRE - Italy
 ECER Conference 2006



BIBL - Banca dati bibliografica per l'aggiornamento degli insegnanti

Ricerca libera

Ricerca guidata

Ricerca tematica

Document delivery

Dichiarazione di qualità

Monitoraggio

Area lavoro

Document delivery service

Aree tematiche

and ▼

Autori

and ▼

Titoli

and ▼

Descrittori

and ▼

Editori

and ▼

Tutti

EET descriptors

Cerca i documenti di immediata spendibilità didattica

Parti da

A

Vai

Scopri

ABACO 1
ABBANDONO DEGLI STUDI 115
ABBANDONO DELLO SPORT 3
ABBECEARIO 2
ABBIGLIAMENTO 16
ABILITA 417
ABILITA COGNITIVE 1
ABILITA COMUNICATIVE 1
ABILITA D'USO DELL'INFORMAZIONE 57
ABILITA DI STUDIO 6
ABILITA DI VITA 1
ABILITA EXTRALINGUISTICHE 4
ABILITA LINGUISTICHE 111
ABILITA MANUALE 2

The BIBL Database on bibliographic information on educational sciences, <http://www.indire.it/bibl/>

Silvia Panzavolta, INDIRE - Italy

ECER Conference 2006

RICERCA

COS'È DIA

Dia è una banca dati di immagini, utilizzata per ricerche individuali, nonché come risorsa per fotografie e riproduzioni, fornite da altri

Educational path concerning a selected amount of pictures

RICERCA LIBERA

Google-style search

- tutte le parole
- stringa esatta

CERCA

CONSULTA

COS'È DIA

AREE TEMATICHE

ENTI FORNITORI

CONDIZIONI D'UTILIZZO

GUIDA ALL'USO

Mammiferi in prima pagina (2): i Marsupiali




Nella classe dei Mammiferi i Marsupiali occupano un rilievo perché, in rapporto agli altri animali, possono rappresentare un "luogo privilegiato" per intraprendere attività didattiche sulle forme e i meccanismi dell'evoluzione. Condurre ricerche comparative su specie dei Marsupiali permette viaggi affascinanti nei tempi del regno animale e consente di scoprire animali estinti o in via di estinzione. DIA presenta un'interessante panoramica dei Marsupiali che spazia dal canguro al vombato, dal koala al diavolo della Tasmania, al piccolo opossum. Di sicuro interesse è il **dendroide** che, cinque milioni di anni fa intraprese un singolare percorso evolutivo "all'inverso", facendo nuovamente del proprio habitat. Alcuni milioni di anni prima, in un mondo popolato da antichi Marsupiali, tutti arboricoli, erano scesi

The DIA Database on images for curriculum subject teaching,
<http://www.indire.it/dia/>

Case studies

 <p>Maria Garagnani ----- Bologna</p> <p>Architettura per la didattica. Edilizia bio-ecologica</p>	 <p>Casa dei Bambini ----- Roma</p> <p>Arredi e materiali. Sistemazione degli spazi esterni.</p>	 <p>Pfennigacker ----- Stoccarda</p> <p>Scuola-villaggio. Colore. Edilizia bio-ecologica</p>	 <p>Kinder ----- Stoccarda</p> <p>Architettura per didattica. Arredi.</p>
 <p>Collège Jules Michelet ----- Parigi</p>	 <p>Lycée Jacquard ----- Caudry</p>	 <p>Don Rinaldi ----- Roma</p>	 <p>Pantar ----- Perugi</p>

The information pages of AS – Abitare la Scuola (best practices in school construction), <http://www.indire.it/aesse/>

Indirizzo  Curriculum subject list

 VALUTAZIONE DEL SOFTWARE
progetto per la qualità educativa delle risorse

The evaluation is made by a group of experts and by a group of teachers having the task of testing the software in real contexts

valutazione degli esperti e delle scuole testatrici.
Il punteggio è espresso tramite stellette:

★ discreto
★★ buono
★★★ ottimo

Research depending on the type of licenses

- Valutazione di
- Tipo di licenza
- free open source

Ricerca incrociata

are la tua

• Area tematica:

• Fascia d'età:

ricerca

ABILITA' DI BASE
ASTRONOMIA
BIBLIOTECHE / CENTRI MULTIMEDIALI della SCUOLA
CHIMICA
DISCIPLINE dello SPETTACOLO
ECONOMIA
EDUCAZIONE ARTISTICA
EDUCAZIONE e SALUTE
EDUCAZIONE FISICA e SPORTIVA
EDUCAZIONE INTERCULTURALE
EDUCAZIONE LINGUISTICA
EDUCAZIONE MUSICALE
EDUCAZIONE SCIENTIFICA nella SCUOLA di BASE
EDUCAZIONE TECNICA
FILOSOFIA
FISICA
GEOGRAFIA e EDUCAZIONE all'AMBIENTE
GIOCHI EDUCATIVI
HANDICAP E SCUOLA
INFORMATICA
LINGUA e LETTERATURA ITALIANA
LINGUA FRANCESE
LINGUA INGLESE
LINGUA SPAGNOLA
LINGUA TEDESCA
LINGUE e LETTERATURE CLASSICHE
MATEMATICA
ORIENTAMENTO
RELIGIONE CATTOLICA

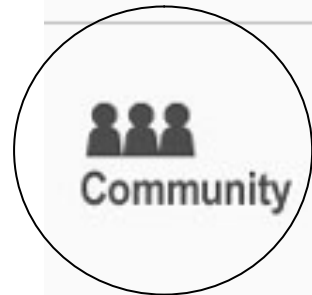
Dalla scheda potrai accedere direttamente alla banca dati SD² (Servizio Documentazione Software Didattico) dell'ITD - CNR di Genova.

**The database on educational software,
<http://www.indire.it/software/>**

l'esperto

help desk forum newsletter faq

sezione: handitecno home > esperto risponde



Scrivi il tuo quesito

Consultant advice: teachers may ask questions about their difficulties with special needs students

Nome :

Email :

Località :

Oggetto :

Area Tematica :

Scrivete i vostri commenti qui

Commenti :

The database on disability information for special needs teachers, <http://handitecno.indire.it/>

Silvia Panzavolta, INDIRE - Italy
ECER Conference 2006

Virtual class,
community, edulab

Edulab: l'ambiente per collaborare

Events, calendar,
notices, material
sharing

Icona di un altoparlante

Eventi	▶
Forum	▶
Chat	▶

Icona di un gruppo di persone

Il gruppo di lavoro

Work group

Icona di un altoparlante

Annunci

Icona di documenti

Condivisione materiali	▶
------------------------	---

Icona di un calendario

Calendario						
<<	agosto 06					>>
L	M	M	G	V	S	D

One of the collaborative environments of Indire e-learning platforms: Edulab (Access with login and password).



One of the tools of the collaborative environments of Indire e-learning platforms: Breeze.

Silvia Panzavolta, INDIRE - Italy
ECER Conference 2006

Technologies in INDIRE

- INDIRE databases support **ISIS** technologies and Microsoft **SQL** technologies
- **Interoperability** is an important objective for INDIRE. For example, recently the Italian Ministry of Culture has ruled out that school libraries should use the SBN system (that is the national library system software). Thus, INDIRE has studied a way to make the WINIRIDE software for school libraries interoperable with the Ministry SBN system. In other cases, Indire uses XML records to exchange data with other system (i.e. within the European context).

Research focuses in INDIRE

- **E-environments:** what factors have an impact on e-learners? What is important for maintaining a permanent community of practices? What kind of knowledge do Italian schools need? How can innovation be spread from school to school?
- **Knowledge management and representation:** what is knowledge for the educational system? How is it shared and created? What representation best fits the various users? How is it structured a KM system? What are the existing models for KM systems?
- **Languages/rhythm/time of the network:** what languages for educational communities? How does the rhythm of learning change due to the Internet? Does the Web impose a new way of writing (web writing)? How does the reticular structure of the Web affect our way of speaking, thinking, communicating?

Research in Italy

- Research in Italy is mainly done by **Universities** and **public research institutes** (i.e. National Research Council, CNR institutes);
- Research activities are partially **financed** by the **Ministry of University and Research**, but the funds are not sufficient. The major part of research is funded within applied research initiatives (big industries, pharmaceuticals etc.)
- In INDIRE, research is **linked to** the national and international **projects** that are carried out. The Italian Ministry does not provide INDIRE with research funds.

Open source policy and copyright

- Indire adopts an **open-source policy**, though sometimes services are not addressed to everyone but to specific communities (of teachers, students, etc.);
- Indire is studying a way of applying **Creative Commons licenses** to some of its objects in order to facilitate their re-use;
- In order to protect intellectual property, Indire is evaluating the possibility of adopting the **DOI (Digital Object Identifier) identification system**

Other Internet portals for educational research

- **E-prints** (4 Universities in Italy)
- **OAI** (Open Archive Initiatives, E-LIS, CILEA ✍ University consortium)

Universities are using a system of information storing in order to re-use information and access it freely. Moreover, before they had to pay for accessing research information they produced, since research reports were published on subscription journals (!).

unitn.it eprints

[home](#)[about](#)[browse](#)[search](#)[register](#)[user area help](#)

titles, abstracts, key

unitn.it eprints



Browse

[subject](#)
[year](#)
[department](#)
[latest addition](#)

Search

[simple](#)
[advanced](#)

Deposit

The e-prints maintained by the University of Trento,
<http://eprints.biblio.unitn.it/>

Silvia Panzavolta, INDIRE - Italy
ECER Conference 2006



Questo è l'archivio istituzionale dei documenti elettronici dell'Università degli Studi di Firenze, e contiene i lavori per la didattica e la ricerca prodotti da docenti e ricercatori dell'Ateneo.

Gli autori, previa registrazione, depositano direttamente i propri documenti nell'archivio.

L'accesso alle informazioni ed ai documenti è libero.



Ricerca

[Ricerca semplice](#)

[Ricerca avanzata](#)

[Scorrimento liste](#)

Area autori

[Registrazione auto](#)

[Deposito documen](#)

**The e-prints maintained by the University of Florence,
<http://eprints.unifi.it/>**

Cerca



[Ricerca semplice](#)

[Ricerca avanzata](#)

Scorri le liste

[Autore](#)

[Anno](#)

[Argomento](#)

[Strutture](#)

[Dottorato](#)

[Ultimi inserimenti](#)

Benvenuti in Padua@research

Padua@research è l'archivio istituzionale per il deposito dei lavori degli studi di Padova. L'archivio ospita documenti in formato elettronico dall'attività scientifica di docenti, ricercatori e collaboratori dell'Ateneo.

Il deposito, la modifica e l'accesso ai documenti avvengono in modo sicuro.

La procedura di autoarchiviazione rende visibile via web il testo con i documenti depositati. [\[Continua...\]](#)

Cosa vuoi fare?



[Cercare un documento](#)

**The e-prints maintained by the University of Padua,
<http://paduaresearch.cab.unipd.it:8000/information.html>**



Unipi Eprints

Home

Informazioni

Ricerca

Registrazione

Area utenti re

Ricerca avanzata

Lasciare vuoti i campi che non interessano per la ricerca. Cliccare qui per effettuare una [Ricerca semplice](#).

Cerca

Annulla

Titolo

Inserire uno o più parole.

Tutti, in qualsiasi ordine ▼

Autori

Inserire il cognome, o il cognome seguito da virgola e nome, o l'iniziale del nome. I cognomi composti e i doppi cognomi.

**[The e-prints maintained by the University of Pisa,
http://eprints.adm.unipi.it/homeSearch.html](http://eprints.adm.unipi.it/homeSearch.html)**

c©pyleft-italia.it

all rights revised

il primo sito italiano dedicato al fenomeno copyleft

news

° Venerdì 12/05 ore 18 presso il Cantiere di Milano:
presentazione di *Teoria e pratica del copyleft* > [clac](#)

° Su LinuxMagazine di maggio '06 un'intervista a S. Aliprandi > [clac](#)

in primo piano

E' uscito il nuovo libro di
Simone Aliprandi **Teoria e
pratica del copyleft**
Una guida ragionata ed
esplicita all'uso delle



SEZIONI DEL SITO

licenze

Le principali licenze copyleft
(per software e per contenuti)

pubblicazioni

Intere pubblicazioni (libri e tesi di laurea)
relative al fenomeno copyleft

articoli e documenti

Testi di divulgazione e approfondimento

contenuti ©

i link ai principali archivi di opere creative
rilasciate in regime di copyleft:
software, musica, immagini, video, ecc.

The open access movement in Italy, one example,

<http://www.copyleft-italia.it/>

Silvia Panzavolta, INDIRE - Italy

ECER Conference 2006

Thank you
for your attention!

Silvia Panzavolta
s.panzavolta@indire.it