

Verso una patente europea dell'informazione: il progetto EnIL

[Towards a European Information Driving Licence: the EnIL project]

Carla Basili

Consiglio Nazionale delle Ricerche
Ceris – Sezione Istituzioni e Politiche per la Scienza e la Tecnologia
Via dei Taurini, 19
00185 Roma, Italy
Tel. 06 49937810
Fax 06 49937884
basili@isrds.rm.cnr.it

Giugno 2003

Abstract. Taken literally, the concept of “Information Society” means considering information as the *fulcrum* of everyday activities and implies attention to a number of factors, including: the volume of information available today; the variety of information content, information formats and vehicles of distribution; the prevalence of information-intensive activities, strictly based on lifelong learning attitudes; the massive fruition of information, i.e. information as a mass phenomenon.

The combined effect of these factors results in a diffuse disorientation with respect to the current formidable supply of information. Therefore, a minimum set of competencies is widely required in order to improve the ability to dominate the multiform (print, electronic, local, online, networked, multimedia) universe of information available. Mastering this set of competencies is what is here assumed to be the purpose of *information literacy* (hereafter IL).

Further, there is a great gap between USA-Australian and European approaches to IL. In fact, while in the USA and Australia IL is a national policy issue, in Europe it has been developed only in the form of episodic and fragmented initiatives.

In view of the above, the EnIL (*European network on Information Literacy*) project started in 2001 by initiative of the Institute for Studies on Scientific Research and Documentation of the Italian National Research Council with the following aims: Establish a network of excellence made up by European IL experts (the EnIL network); Produce a report on the state of the art of IL in each of the EU-15 Member States; Agree among the EnIL members a common research agenda and the condition under which share methodologies, tools and results gained by the single Countries; Evaluate the feasibility of a *European Information Driving Licence* (EiDL), analogously to the European Computer Driving License; Start a pilot project of EiDL in Italy.

Keywords: Information literacy, European Union, Lifelong learning, European network on Information Literacy (EnIL project)

Jel Classification: I28, J24

WORKING PAPER CERIS-CNR
Anno 5, N° 3 – 2003
Autorizzazione del Tribunale di Torino
N. 2681 del 28 marzo 1977

Direttore Responsabile
Secondo Rolfo

Direzione e Redazione
Sede di Torino
Ceris-Cnr
Via Avogadro, 8
10121 Torino, Italy
Tel. +39 011 5601.111
Fax +39 011 562.6058
segreteria@ceris.cnr.it

Sezione di Ricerca di Roma
Istituzioni e Politiche per la Scienza e la Tecnologia
Via dei Taurini, 19
00185 Roma, Italy
Tel. 06 49937810
Fax 06 49937884

Sezione di Ricerca di Milano
Dinamica dei Sistemi Economici
Via Bassini, 15
20121 Milano, Italy
tel. 02 23699501
Fax 02 23699530

Segreteria di redazione
Maria Zittino e Silvana Zelli
m.zittino@ceris.cnr.it
<http://www.ceris.cnr.it>

Distribuzione
Spedizione gratuita

Fotocomposizione e impaginazione
In proprio

Stampa
In proprio

Finito di stampare nel mese di dicembre 2003

Copyright © 2003 by Ceris-Cnr

All rights reserved. Parts of this paper may be reproduced with the permission of the author(s) and quoting the source.

Private edition

INDICE

Introduzione	7
<i>Il concetto di Information Literacy (IL)</i>	7
<i>IL discorso “Information Literacy” negli USA: interlocutori istituzionali.....</i>	8
<i>L’assenza di una politica europea in tema di cultura dell’informazione</i>	9
Il progetto EnIL	9
<i>Motivazioni.....</i>	10
<i>Scopi e finalità.....</i>	10
<i>Obiettivi.....</i>	10
Risultati.....	11
<i>La rete EnIL</i>	11
<i>Il rapporto</i>	12
<i>Agenda di ricerca.....</i>	12
<i>Patente europea dell’informazione</i>	12
<i>Progetto pilota italiano: EiDL-It.....</i>	12
Bibliografia.....	13
Working Paper Series.....	I-V

Introduzione

L'accezione letterale del termine "Società dell'Informazione" implica considerare l'informazione alla base di ogni attività scientifica ed economica e analizzare l'effetto combinato di più fattori, quali [Basili, 2003]:

- il volume dell'informazione oggi disponibile;
- la varietà di contenuti, formati, supporti e canali di distribuzione;
- il prevalere di attività lavorative *information-intensive*;
- le dinamiche del mercato del lavoro, che richiedono attitudine verso la formazione permanente (*lifelong learning*);
- la fruizione di massa di fonti e servizi informativi.

Rispetto all'ultimo elemento – l'informazione come fenomeno di massa – Internet ha rivestito fin qui un ruolo fondamentale.

Internet, infatti, ha svolto e continua a svolgere il ruolo di moltiplicatore, non tanto del volume dell'informazione, quanto della possibilità di accesso all'informazione. In altri termini, la rete ha influito in maniera irrilevante sul tasso di produzione dell'informazione – di per sé già estremamente elevato molto prima dell'affermazione di Internet – mentre ha dilatato significativamente il numero degli individui che per la prima volta si trovano a dover fronteggiare un enorme e diversificato volume di informazione.

Per ricercatori e studiosi Internet è solo una ulteriore fonte – tra l'altro di affidabilità non garantita – che si va ad aggiungere alle molteplici forme di informazione che questi soggetti sono avvezzi a dominare "per mestiere". Il pubblico, invece, manca delle abilità minime indispensabili per orientarsi nei meandri dell'informazione in rete e per trarne beneficio.

D'altra parte Internet ha portato a rapida maturazione elementi significativi della società dell'informazione rimasti *in nuce* per anni - quali governo elettronico, formazione a distanza, telelavoro - costituendo il supporto tecnologico essenziale al loro avvio concreto.

Questi investimenti intervengono sul versante dell'offerta dell'informazione al cittadino, ma rischiano di risultare vani se indirizzati ad un pubblico impreparato e privo della capacità di usufruire efficacemente di questa poderosa e multiforme offerta di informazione.

Adeguati investimenti si rendono dunque necessari per consentire l'uso efficace – oltre che diffuso nella popolazione – di risorse informative eterogenee per contenuto, supporto di registrazione, veicolo di distribuzione [Basili, 2001].

Il concetto di Information Literacy (IL)

Alla luce di quanto detto, emerge la necessità di avviare un processo di alfabetizzazione all'uso dell'informazione (*Information Literacy*), al fine di trasferire un insieme minimo di competenze utili a dominare l'ingente e multiforme offerta di informazione oggi disponibile.

Nel 1974 Paul Zurkowski conia il termine "*information literacy*" (IL), proponendo l'avvio di un programma nazionale teso a diffondere nella popolazione una nuova forma di alfabetizzazione. In un rapporto alla National Commission on LIS (NCLIS) del 1974, infatti, Paul Zurkowski – allora presidente della Information Industry Association – così si esprime: "*People trained in the application of information resources to their work can be called information literates. They have learned techniques and skills for using the wide range of information tools as well as primary sources in molding information solutions to their problems*" [Zurkowski, 1974].

Si vuole qui proporre di tradurre il termine "*information literacy*" con "cultura dell'informazione", sebbene la traduzione "alfabetizzazione all'uso dell'informazione" sarebbe certamente più corretta e probabilmente più efficace. Il termine "cultura dell'informazione", tuttavia, viene qui scelto perché meglio esprime l'ampiezza del concetto e delle azioni da intraprendere per una sua effettiva instaurazione.

Nel 1983 Horton puntualizza la distinzione tra "alfabetizzazione informatica e cultura dell'informazione" come segue: "*Computer*

literacy has to do with increasing our understanding of what the machine can and cannot do. There are two major components of computer literacy: hardware and software.

... Information literacy, then, as opposed to computer literacy, means rising the level of awareness of individuals and enterprises to the knowledge explosion, and how machine-aided handling systems can help identify, access and obtain data, documents and literature needed for problem-solving and decision-making” [Horton, 1983].

Una delle prime iniziative dell’Unesco nel decennio dell’Educazione (2003-2012) è l’organizzazione, assieme allo statunitense National Forum on Information Literacy - di una conferenza internazionale di esperti nel campo della IL, che si svolgerà nel prossimo settembre a Praga, ove il ruolo della IL sarà analizzato in cinque settori: sviluppo economico, formazione, servizi, biblioteconomia - documentazione e politica¹.

IL discorso “Information Literacy” negli USA: interlocutori istituzionali

La risposta istituzionale alla intuizione di Zurkowski arriva solo nel 1987, quando l’American Library Association (ALA) istituisce un comitato apposito – il *Presidential Committee on Information Literacy* – che nel 1989 produce un rapporto fondamentale per lo sviluppo e la diffusione della cultura dell’informazione². Il rapporto definisce la *information literacy* come “*the ability to access, evaluate and use information from a variety of sources*” e contiene sei raccomandazioni, di seguito sintetizzate:

1. riconsiderare il ruolo dell’informazione nella vita quotidiana e nel lavoro, riflettendo sulle sedi istituzionali dell’informazione e sulle modalità di accesso all’informazione;
2. istituire un organismo per la promozione della *information literacy*, coordinato dall’ALA;
3. avviare progetti di ricerca sull’informazione

¹ International Conference of Information Literacy Experts September 2003, Prague, Czechoslovakia.

² <http://www.infolit.org/documents/89Report.htm>.

e il suo uso;

4. attribuire a tutte le istituzioni del sistema nazionale della formazione di ogni ordine e grado la responsabilità di favorire l’alfabetizzazione degli studenti all’informazione;
5. includere nei programmi di formazione i temi della *information literacy*;
6. comprendere la relazione tra “*information literacy*” e “*library and information sciences*”.

L’organismo auspicato al punto 2 si concretizza nel 1990, con l’istituzione del *National Forum on Information Literacy* (NFIL), composto di rappresentanti di più di 60 organizzazioni statunitensi pubbliche, private e della pubblica istruzione. Il Forum è finalizzato a promuovere la cultura dell’informazione come un imperativo nella attuale epoca dell’informazione.

Tra le azioni concretamente avviate dal NFIL merita menzione la nascita della ERIC Information Resources Clearinghouse, presso la Syracuse University. [Doyle, 1992].

L’idea di *information literacy* viene recepita ufficialmente nel mondo del lavoro nel 1992, quando il dipartimento del Lavoro statunitense pubblica un documento, chiamato *SCANS Report* dall’acronimo della commissione che lo ha prodotto³.

Lo SCANS Report stabilisce le competenze, i profili e le qualità personali necessari per transitare dalla scuola al lavoro, identificando 5 grandi aree di abilità:

- *Risorse*: saper identificare, organizzare, pianificare e allocare risorse.
- *Interpersonali*: saper lavorare in gruppo, insegnare, servire il cliente, coordinare, negoziare, convivere con “il diverso”.
- *Informazione*: saper acquisire, organizzare, interpretare, valutare e comunicare informazione.
- *Sistemi*: sapersi orientare entro relazioni complesse, saper individuare tendenze, prevedere impatti, tenere sotto controllo e correggere prestazioni.

³ Il nome della commissione è (Labor) Secretary’s Commission on Achieving Necessary Skills.

- *Tecnologia*: saper operare con svariate tecnologie e saper scegliere lo strumento appropriato al compito.

Da queste raccomandazioni lo SCANS report muove concrete proposte di intervento su più fronti, dalla formazione scolastica al mondo del lavoro⁴.

Nel 1997 nasce l'*Institute for Information Literacy*⁵, entro la sezione ACRL (Association of College & Research Libraries) dell'ALA (American Library Association), di matrice bibliotecaria, con lo scopo di formare i bibliotecari all'insegnamento ed alla realizzazione di programmi di IL, nonché di operare assieme alla comunità educativa per lo sviluppo di un curriculum in IL.

L'assenza di una politica europea in tema di cultura dell'informazione

L'Europa sembra distratta rispetto a questi fatti e sembra recepire solo parzialmente questi stimoli. Una interrogazione di CORDIS (settembre 2000) per il termine "*information literacy*" recupera due documenti: l'uno che annuncia nel 1991 il lancio del programma IMPACT2 (Information Market Policy Actions) e l'altro del 1996 che costituisce il rapporto finale dello stesso programma. Analizzando IMPACT2 si trova che su 121 progetti finanziati da tale programma nessuno tratta di *information literacy*, nemmeno come obiettivo secondario.

Il programma INFO2000 (1996-1999) viene descritto in Cordis come *Multiannual Community programme to stimulate the development of a European multimedia content industry and to encourage the use of multimedia content in the emerging information society*.

Se si ricerca il termine su tutti i programmi comunitari, si trova un solo progetto, DEDICATE, incentrato sulla *information literacy*. Il progetto inglese NETSKILL è specializzato all'uso di risorse informative di rete, mentre il progetto europeo CHILIAS: *Children in Libraries: improving multimedia virtual library access and information skills* è

particolarmente dedicato ai bambini ed all'uso della biblioteca.

Attivando l'interrogazione con i termini "*information skills*" e "*information competencies*" su tutte le pubblicazioni, sulla *document library* e sulle *news* di CORDIS si ottiene comunque un risultato nullo. Lo stesso avviene se si interroga con il termine *information literacy* il sito del 5° Programma Quadro [Basili, 2001a].

È evidente il ritardo decennale dell'Unione Europea in tema di Information Literacy rispetto agli Stati Uniti, dove si riscontra una forte volontà politica in questa direzione [Basili, 2003].

Dal versante bibliotecario, l'*Institute for Information Literacy* della ACRL opera a livello nazionale in stretta sintonia con altri organismi nazionali nel settore della formazione.

La stessa ACRL, inoltre, ha emanato gli "*Information Literacy Competency Standards for Higher Education*" "un insieme di standard per la definizione delle competenze IL in ambito universitario e di indicatori per la loro valutazione. Gli standard ACRL sono diffusamente adottati nelle iniziative di IL nel mondo.

Al di fuori dell'ambito bibliotecario, il *National Forum on Information Literacy* promuove la IL nell'economia e nella società in generale.

Il progetto EnIL

La fase preparatoria del progetto EnIL (*European network on Information Literacy*) comincia nel 2001, per iniziativa dell'Istituto di Studi sulla Ricerca e la Documentazione Scientifica del CNR⁶ [Basili, 2001].

EnIL intende aprire un discorso europeo in tema di Information Literacy per sopperire alla mancanza di sensibilizzazione e alla frammentazione delle iniziative avviate in Europa.

⁴ <http://wdr.doleta.gov/SCANS/>

⁵ Inizialmente l'istituto fu chiamato National Information Literacy Institute.

⁶ A seguito del processo di riordino del Consiglio Nazionale delle Ricerche, l'Istituto di Studi sulla Ricerca e la Documentazione Scientifica è confluito in un altro istituto. Successivamente, il coordinatore del progetto EnIL è passato alla sezione di Roma dell'istituto Ceris del CNR e con lei il progetto EnIL.

Motivazioni

Le motivazioni alla base del progetto EnIL sono state illustrate in introduzione e si possono così sintetizzare:

- la necessità di dominare l'universo informativo contemporaneo rispetto ai fenomeni noti in letteratura con gli *slogan* "information overload" per quanto attiene al volume dell'informazione, "infosmog" per quanto attiene alla valutazione della qualità dell'informazione e "information fatigue syndrome" o "info glut" per quanto attiene alle difficoltà di fruizione dell'informazione;
- le istanze provenienti dalla logica del *lifelong learning*, a sua volta necessario in ragione delle mutate dinamiche del mercato del lavoro⁷;
- la sfida di Internet e il fenomeno del "digital divide", ove per "accesso all'informazione" si intenda non solo la disponibilità di una connessione alla rete, ma anche la capacità di orientarsi entro le risorse informative da questa veicolate;
- l'evidente ritardo dell'Unione Europea in tema di Information Literacy rispetto agli Stati Uniti. Dall'analisi delle politiche dell'UE per la Società dell'Informazione, infatti, emerge che, rispetto al modello delle 3C (connettività, contenuto e competenze) - riconosciuto quale fondamento di ogni Politica Nazionale per l'Informazione - la politica dell'Unione Europea è stata fin qui focalizzata alle prime due, cioè allo stabilire una infrastruttura telematica efficiente e ad attivare servizi elettronici di pubblica utilità. Rispetto alla "terza C", le competenze, l'Unione Europea ha fin qui promosso e sostenuto una cultura del computer e delle reti, ma non ancora una cultura dell'informazione [Basili, 2003].

Scopi e finalità

L'obiettivo a lungo termine del progetto EnIL è sviluppare una strategia comune a livello

europeo per la IL, imperniata su più sistemi interconnessi:

- un sistema di competenze standard, per differenti classi di apprendimento;
- un sistema di materiale didattico comune, tradotto nelle diverse lingue nazionali;
- un sistema di indicatori per valutare le competenze di ingresso, la qualità dei corsi e gli obiettivi didattici raggiunti.

Le attività beneficeranno largamente dei risultati ottenuti per la *computer literacy*, in particolare per quel che riguarda la definizione di i-skills e la istituzione di una *European Information Driving Licence* (EiDL).

Ogni sistema potrà essere condiviso dalle diverse nazioni, in una logica di riduzione dei costi. La popolazione destinataria sarà inizialmente quella degli adulti.

Gli obiettivi a medio termine del progetto sono:

- avviare una discussione entro la rete EnIL per definire delle linee guida condivise;
- costruire un punto di accesso unificato (*gateway*) dedicato alla IL in Europa.

Gli obiettivi a breve termine sono:

- un report sullo stato dell'arte della IL in Europa;
- una indagine sulla popolazione studentesca universitaria di ogni stato, finalizzata a conoscere l'attuale livello di competenze nel trattamento dell'informazione.

Obiettivi

Il progetto EnIL si propone i seguenti obiettivi:

1. costituire una rete di eccellenza, composta di esperti europei nel settore della Information Literacy;
2. produrre un report sullo stato dell'arte della Information Literacy negli stati membri dell'Unione Europea;
3. concordare tra i membri della rete EnIL una comune agenda di ricerca e le condizioni per condividere metodologie, strumenti e risultati raggiunti dalle singole nazioni, nonché per ottenere dati comparabili da rilevazioni omogenee;

⁷ Il report dell'ALA Presidential Committee on Information Literacy del 1989 afferma che "Ultimately, information literate people are those who have learned how to learn".

4. valutare la fattibilità di una patente europea dell'informazione (*European Information Driving License – EiDL*), analoga alla patente europea del computer (EcDL);
5. avviare una prima sperimentazione in Italia di un progetto di patente dell'informazione (EiDL-It).

La valenza metodologica del progetto per il perseguimento dei suoi obiettivi si prefigge di essere di respiro europeo, ove entro la rete EnIL siano concordate:

- strategie comuni;
- scambio di risultati;
- produzione di dati confrontabili.

Operare come rete di eccellenza può dare maggior forza nel promuovere gli obiettivi del progetto, oltre che offrire maggiore visibilità.

Risultati

La rete EnIL

La rete è costituita dai seguenti esperti:

Carla Basili (coordinatore), CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche), Rome, Italy

Albert K. Boekhorst, Universiteit van Amsterdam, The Netherlands; University of Pretoria, South Africa

Sylvie Chevillotte, ENSSIB (Ecole Nationale Supérieure des Sciences de l'Information et des Bibliothèques), Villeurbanne, France

Zita P. Correia, INETI (Instituto Nacional de Engenharia e Tecnologia Industrial), Lisboa, Portugal

Olivier Ertzscheid, Université de Toulouse I - URFIST (Unité Régionale de Formation à l'Information Scientifique et Technique), France.

Konstantin Gavriilidis, Sozialforschungsstelle Dortmund (sfs), Germany

Benno Homann, University Library of Heidelberg - Germany

Bill Johnston, Centre for Academic Practice, University of Strathclyde, Scotland, United Kingdom

Anthi Katsirikou, Technical University of Crete, Greece

Jo Link-Pezet, Université de Toulouse I - URFIST (Unité Régionale de Formation à l'Information Scientifique et Technique), France

Louise Makin, All Saints Library of the Manchester Metropolitan University, United Kingdom

Claire McGuinness, BA, MLIS, University College Dublin, Republic of Ireland

Paul Nieuwenhuysen, University Library, Vrije Universiteit Brussel, Belgium

Elisabeth Noël, ENSSIB (Ecole Nationale Supérieure des Sciences de l'Information et des Bibliothèques), Villeurbanne, France

Cristóbal Pasadas Ureña, Biblioteca, Facultad de Psicología, Universidad de Granada - Spain

Bernard Pochet, Gembloux Agricultural University, Belgium

Kaisa Sinikara, University of Helsinki, Finland

Helli Skærbak, Roskilde University Library, Denmark

Annette Skov, Royal School of Library and Information Science, Copenhagen, Denmark

Paul Thirion, Faculty of Psychology and Education Science of the University of Liège, Belgium

Christina Tovoté, Stockholm University Library, Sweden

Sheila Webber, Department of Information Studies, Sheffield University, England, United Kingdom

La configurazione attuale della rete comprende le nazioni: Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Olanda, Portogallo, Spagna, Svezia, Regno Unito.

Non sono ancora incluse nella rete l'Austria e gli stati dell'Europa centro orientale.

I membri sono ventidue esperti con competenze complementari, in particolare:

11 studiosi di documentazione (*information scientists*);

- 8 bibliotecari;
- 2 bibliotecari/documentalisti;
- 1 ricercatore in scienze sociali.

Nella rete occorre ancora integrare esperti nel settore della formazione.

Il rapporto

È stato recentemente pubblicato il volume: *Information Literacy in Europe. A first insight into the state of the art of Information Literacy in the European Union*, che comprende una serie di contributi dei membri EnIL sullo stato dell'arte della IL nelle rispettive nazioni [Basili, 2003].

Tale rapporto costituirà la base di discussione delle future azioni della rete EnIL.

Dal rapporto emerge, tra l'altro, che:

1. IL è un discorso sostenuto prevalentemente in ambito bibliotecario;
2. le iniziative concrete di IL sono in larga misura limitate all'introduzione all'uso della biblioteca (*library instruction*) e rivolte all'utenza di biblioteca (*user education*)⁸;
3. sono state avviate più indagini europee relative all'uso di risorse informative da parte degli studenti universitari (Justeis, BigBlue, STEFI,...);
4. solo in Francia il tema dell'educazione al recupero di informazione scientifica è stato oggetto, sin dal 1997, di azioni di politica nazionale ed istituzionalizzato negli organismi FORMIST, di carattere nazionale, e URFIST, di carattere regionale, in numero di 7;
5. Belgio e UK hanno avviato svariati progetti di ricerca di emanazione non bibliotecaria, ma documentaria;
6. in UK è stato definito un modello – lo SCONUL model – che tende a divenire uno standard europeo per le competenze IL, anche se non mancano traduzioni dello standard ACRL (Spagna, Finlandia, Germania) [Bainton, 2000].

⁸ Significativo a tal proposito il cambiamento di denominazione della sezione Ifla "Round Table on User Education" in "Information Literacy Section"

Agenda di ricerca

La discussione in seno alla rete EnIL è avviata solo parzialmente, in quanto si attende la distribuzione del rapporto ai membri della rete. Come già accennato, il rapporto è strumento fondamentale in tal senso. Fin qui, per iniziativa del coordinatore, sono stati fatti circolare entro la rete due documenti: un *discussion paper* circa gli obiettivi della rete ed un *Memorandum of Understanding* per definire le modalità di interazione e i contributi dei singoli membri EnIL.

Patente europea dell'informazione

La strutturazione e l'operatività della patente europea dell'informazione sono proposte in analogia con quelle della patente europea del computer.

Il coordinamento scientifico deve essere responsabilità di Istituzioni di riconosciuta autorevolezza, con il compito di definire obiettivi e linee guida. In particolare, compito del coordinamento scientifico è l'emanazione di un *regolamento* che includa:

- l'individuazione delle *classi di apprendimento* alle quali ci si indirizza (scuola, università, adulti);
- i diversi *livelli di certificazione delle competenze*: a) di base b) avanzato c) specialistico;
- i *contenuti* erogati per ciascun livello di competenza – il *syllabus* – organizzati in moduli in relazione propedeutica;
- i test di valutazione delle competenze "in ingresso";
- i *test di verifica* e valutazione degli obiettivi didattici conseguiti;
- la regolamentazione del *processo di rilascio* della patente, che includa le procedure di certificazione delle sedi di esame.

Progetto pilota italiano: EiDL-It

La sperimentazione in Italia dovrà prevedere la *costituzione di un organismo di coordinamento e indirizzo* simile allo statunitense NFIL, composto di istituzioni scientifiche quali istituti CNR o dipartimenti universitari.

La *classe di apprendimento* sarà quella degli adulti, con l'esclusione delle scuole, e ciò per due ragioni fondamentali: la classe "adulti" non pone problemi di comunicazione e di facilitazione dei contenuti; consente di sperimentare tutti i livelli di competenza (base, avanzato, specialistico).

Sono altresì esclusi dalla classe "adulti" gli studenti universitari, per i quali si può prevedere di inserire la disciplina "Documentazione" in ogni corso di studio, analogamente a quanto avviene per "informatica Generale". Questa scelta è dettata da due motivazioni: la disciplina "Documentazione" copre l'area dell'informazione scientifica – che costituisce l'interesse precipuo dello studente universitario – ed è inserita nel sistema dei crediti universitari tra le discipline metodologiche.

Per quel che riguarda i *livelli di competenza*, l'EiDL dovrà configurarsi come strumento di applicabilità generale e dunque tarato sul livello base. Alcuni criticano questo appiattimento, poiché poco si presta ad essere adattato a questo tipo di disciplina. Tuttavia, essendo la *Information Science* o Documentazione – come viene chiamata in Italia – dotata di un insieme di costrutti logici ed astratti, indipendenti dal settore applicativo o disciplinare, tali concetti generali costituiranno il livello base di competenza. In una fase successiva si potrà pensare di sperimentare modelli di EiDL avanzato e specialistico.

Il *syllabus* potrà essere modulato – anche in base agli esiti della discussione entro la rete EnIL – sugli standard di competenze ACRL (peraltro già tradotti in Finlandia, Germania e Spagna), oppure sul modello SCUNL che sta ottenendo largo consenso in Europa [Bainton, 2000].

Strettamente connesso ai contenuti del *syllabus* risulta il *sistema di verifica e valutazione*, che costituisce la parte più critica del progetto e che richiederà ancora discussione e ricerca.

In generale il progetto EnIL si propone di avviare in tempi rapidi una prima sperimentazione, salvo affinare le scelte a seguito dell'esperienza maturata.

Bibliografia

- Bainton, T. (2000), *Information literacy and academic libraries: the SCUNL approach. Proceedings of the 67th IFLA Council and General Conference*. Boston, August 16-25, 2001.
- Basili, C. (1998), *La biblioteca in rete: strategie e servizi nella società dell'informazione*. Milano, Editrice Bibliografica, 207 pp.
- Basili, C. (2000), *L'assetto disciplinare della Documentazione. Alcune riflessioni. AIDAinformazioni*, 18, n. 3/4.
- Basili, C. (2001), *Information literacy: un concetto solo statunitense? AIDAinformazioni*, 19, n. 2.
- Basili, C. (2001a), *Tre volti dell'informazione: nella Cultura, nella Scienza, nell'Economia*. "Annali della Scuola speciale per Archivisti e Bibliotecari".
- Basili, C. (2003), *Information Literacy in Europe: a first insight into the state of the art of Information Literacy in the European Union*, Carla Basili (ed.), Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma, 315 pp.
- Basili, C. (2003a), *The European network on Information Literacy (EnIL): a bottom-up approach to Information Literacy in the European Union*, Seminario FORMIST, Lione, 13 giugno 2003, in stampa.
- Bawden, D. (2001), *Information and digital literacies: a review of concepts*. "Journal of Documentation".
- Bundy, A. (1998), *Information literacy: the key competency for the 21st century*. IATUL Conference, Pretoria South Africa, June 1998.
- Bundy, A. (2000), *Information literacy: the foundation of lifelong learning*. Proceedings of the Lifelong learning annual conference of the South Australian Association of School Parents Clubs (SAASPC), August.
- Doyle, C. S. (1992), *Outcome measures for information literacy within the national education goals of 1990*. Final report to the National Forum on Information Literacy.

- Summary of findings. Washington, DC : U.S. Department of Education, June 24th, 1992 (ERIC Document ED351 033).
- Doyle, C. S. (1994), *Information literacy in an information society*. Syracuse, NY: ERIC Clearinghouse on Information and Technology (ERIC Digest 1994-05-00).
- Fjallbrant, N., Levy, P., Pasanen-Tuomainen, I. (1999), *DEDICATE: a networked professional development project in information literacy and user education*. In: EUNIS '99, *Information Technology Shaping European Universities*. Proceedings of the European University Information Systems International Conference. Finland, June 7-9, 1999.
- Horton, Forrest Woody Jr. (1983), *Information literacy vs. computer literacy*. Bulletin of the American Society for Information Science, Vol. 9, No. 4, April.
- Shapiro, J. J., Hughes, S. K. (1996), *Information literacy as a liberal art: enlightenment proposals for a new curriculum*. Educom Review, Vol. 31, No. 2.
- Zurkowski, Paul (1974), *The information service environment: relationships and priorities*. Washington, DC: National Commission on Libraries and Information Science. Government Printing Office (Report ED 100391).

WORKING PAPER SERIES (2003-1993)

2003

- 1/03 *Models for Measuring the Research Performance and Management of the Public Labs*, by Mario Coccia, March
- 2/03 *An Approach to the Measurement of Technological Change Based on the Intensity of Innovation*, by Mario Coccia, April
- 3/03 *Verso una patente europea dell'informazione: il progetto EnIL*, by Carla Basili, June
- 4/03 *Scala della magnitudo innovativa per misurare l'attrazione spaziale del trasferimento tecnologico*, by Mario Coccia, June
- 5/03 *Mappe cognitive per analizzare i processi di creazione e diffusione della conoscenza negli Istituti di ricerca*, by Emanuele Cadario, July
- 6/03 *Il servizio postale: caratteristiche di mercato e possibilità di liberalizzazione*, by Daniela Boetti, July
- 7/03 *Donne-scienza-tecnologia: analisi di un caso di studio*, by Anita Calcatelli, Mario Coccia, Katia Ferraris and Ivana Tagliafico, July
- 8/03 SERIE SPECIALE. OSSERVATORIO SULLE PICCOLE IMPRESE INNOVATIVE TRIESTE. *Imprese innovative in Friuli Venezia Giulia: un esperimento di analisi congiunta*, by Lucia Rotaris, July
- 9/03 *Regional Industrial Policies in Germany*, by Helmut Karl, Antje Möller and Rüdiger Wink, July
- 10/03 SERIE SPECIALE. OSSERVATORIO SULLE PICCOLE IMPRESE INNOVATIVE TRIESTE. *L'innovazione nelle new technology-based firms in Friuli-Venezia Giulia*, by Paola Guerra, October
- 11/03 SERIE SPECIALE. *Lo stato di salute del sistema industriale piemontese: analisi economico-finanziaria delle imprese piemontesi*, Secondo Rapporto 1998-2001, December
- 12/03 SERIE SPECIALE. *Osservatorio sulla dinamica economico-finanziaria delle imprese della meccanica specializzata in Piemonte*, Primo Rapporto 1998-2001, December
- 13/03 SERIE SPECIALE. *Osservatorio sulla dinamica economico-finanziaria delle imprese delle bevande in Piemonte*, Primo Rapporto 1998-2001, December

2002

- 1/02 *La valutazione dell'intensità del cambiamento tecnologico: la scala Mercalli per le innovazioni*, by Mario Coccia, January
- 2/02 SERIE SPECIALE IN COLLABORAZIONE CON HERMES. *Regulatory constraints and cost efficiency of the Italian public transit systems: an exploratory stochastic frontier model*, by Massimiliano Piacenza, March
- 3/02 *Aspetti gestionali e analisi dell'efficienza nel settore della distribuzione del gas*, by Giovanni Fraquelli and Fabrizio Erbetta, March
- 4/02 *Dinamica e comportamento spaziale del trasferimento tecnologico*, by Mario Coccia, April
- 5/02 *Dimensione organizzativa e performance della ricerca: l'analisi del Consiglio Nazionale delle Ricerche*, by Mario Coccia and Secondo Rolfo, April
- 6/02 *Analisi di un sistema innovativo regionale e implicazioni di policy nel processo di trasferimento tecnologico*, by Monica Cariola and Mario Coccia, April
- 7/02 *Analisi psico-economica di un'organizzazione scientifica e implicazioni di management: l'Istituto Elettrotecnico Nazionale "G. Ferraris"*, by Mario Coccia and Alessandra Monticone, April
- 8/02 *Firm Diversification in the European Union. New Insights on Return to Core Business and Relatedness*, by Laura Rondi and Davide Vannoni, May
- 9/02 *Le nuove tecnologie di informazione e comunicazione nelle PMI: un'analisi sulla diffusione dei siti internet nel distretto di Biella*, by Simona Salinari, June
- 10/02 *La valutazione della soddisfazione di operatori di aziende sanitarie*, by Gian Franco Corio, November
- 11/02 *Analisi del processo innovativo nelle PMI italiane*, by Giuseppe Calabrese, Mario Coccia and Secondo Rolfo, November
- 12/02 *Metrics della Performance dei laboratori pubblici di ricerca e comportamento strategico*, by Mario Coccia, September
- 13/02 *Technometrics basata sull'impatto economico del cambiamento tecnologico*, by Mario Coccia, November

2001

- 1/01 *Competitività e divari di efficienza nell'industria italiana*, by Giovanni Fraquelli, Piercarlo Frigero and Fulvio Sugliano, January

- 2/01 *Waste water purification in Italy: costs and structure of the technology*, by Giovanni Fraquelli and Roberto Giandrone, January
- 3/01 SERIE SPECIALE IN COLLABORAZIONE CON HERMES. *Il trasporto pubblico locale in Italia: variabili esplicative dei divari di costo tra le imprese*, by Giovanni Fraquelli, Massimiliano Piacenza and Graziano Abrate, February
- 4/01 *Relatedness, Coherence, and Coherence Dynamics: Empirical Evidence from Italian Manufacturing*, by Stefano Valvano and Davide Vannoni, February
- 5/01 *Il nuovo panel Ceris su dati di impresa 1977-1997*, by Luigi Benfratello, Diego Margon, Laura Rondi, Alessandro Sembenelli, Davide Vannoni, Silvana Zelli, Maria Zittino, October
- 6/01 *SMEs and innovation: the role of the industrial policy in Italy*, by Giuseppe Calabrese and Secondo Rolfo, May
- 7/01 *Le martingale: aspetti teorici ed applicativi*, by Fabrizio Erbetta and Luca Agnello, September
- 8/01 *Prime valutazioni qualitative sulle politiche per la R&S in alcune regioni italiane*, by Elisa Salvador, October
- 9/01 *Accords technology transfer-based: théorie et méthodologie d'analyse du processus*, by Mario Coccia, October
- 10/01 *Trasferimento tecnologico: indicatori spaziali*, by Mario Coccia, November
- 11/01 *Does the run-up of privatisation work as an effective incentive mechanism? Preliminary findings from a sample of Italian firms*, by Fabrizio Erbetta, October
- 12/01 SERIE SPECIALE IN COLLABORAZIONE CON HERMES. *Costs and Technology of Public Transit Systems in Italy: Some Insights to Face Inefficiency*, by Giovanni Fraquelli, Massimiliano Piacenza and Graziano Abrate, October
- 13/01 *Le NTBFs a Sophia Antipolis, analisi di un campione di imprese*, by Alessandra Ressico, December

2000

- 1/00 *Trasferimento tecnologico: analisi spaziale*, by Mario Coccia, March
- 2/00 *Poli produttivi e sviluppo locale: una indagine sulle tecnologie alimentari nel mezzogiorno*, by Francesco G. Leone, March
- 3/00 *La mission del top management di aziende sanitarie*, by Gian Franco Corio, March
- 4/00 *La percezione dei fattori di qualità in Istituti di ricerca: una prima elaborazione del caso Piemonte*, by Gian Franco Corio, March
- 5/00 *Una metodologia per misurare la performance endogena nelle strutture di R&S*, by Mario Coccia, April
- 6/00 *Soddisfazione, coinvolgimento lavorativo e performance della ricerca*, by Mario Coccia, May
- 7/00 *Foreign Direct Investment and Trade in the EU: Are They Complementary or Substitute in Business Cycles Fluctuations?*, by Giovanna Segre, April
- 8/00 *L'attesa della privatizzazione: una minaccia credibile per il manager?*, by Giovanni Fraquelli, May
- 9/00 *Gli effetti occupazionali dell'innovazione. Verifica su un campione di imprese manifatturiere italiane*, by Marina Di Giacomo, May
- 10/00 *Investment, Cash Flow and Managerial Discretion in State-owned Firms. Evidence Across Soft and Hard Budget Constraints*, by Elisabetta Bertero and Laura Rondi, June
- 11/00 *Effetti delle fusioni e acquisizioni: una rassegna critica dell'evidenza empirica*, by Luigi Benfratello, June
- 12/00 *Identità e immagine organizzativa negli Istituti CNR del Piemonte*, by Paolo Enria, August
- 13/00 *Multinational Firms in Italy: Trends in the Manufacturing Sector*, by Giovanna Segre, September
- 14/00 *Italian Corporate Governance, Investment, and Finance*, by Robert E. Carpenter and Laura Rondi, October
- 15/00 *Multinational Strategies and Outward-Processing Trade between Italy and the CEECs: The Case of Textile-Clothing*, by Giovanni Balcet and Giampaolo Vitali, December
- 16/00 *The Public Transit Systems in Italy: A Critical Analysis of the Regulatory Framework*, by Massimiliano Piacenza, December

1999

- 1/99 *La valutazione delle politiche locali per l'innovazione: il caso dei Centri Servizi in Italia*, by Monica Cariola and Secondo Rolfo, January
- 2/99 *Trasferimento tecnologico ed autofinanziamento: il caso degli Istituti Cnr in Piemonte*, by Mario Coccia, March
- 3/99 *Empirical studies of vertical integration: the transaction cost orthodoxy*, by Davide Vannoni, March
- 4/99 *Developing innovation in small-medium suppliers: evidence from the Italian car industry*, by Giuseppe Calabrese, April
- 5/99 *Privatization in Italy: an analysis of factors productivity and technical efficiency*, by Giovanni Fraquelli and Fabrizio Erbetta, March

- 6/99 *New Technology Based-Firms in Italia: analisi di un campione di imprese triestine*, by Anna Maria Gimigliano, April
- 7/99 *Trasferimento tacito della conoscenza: gli Istituti CNR dell'Area di Ricerca di Torino*, by Mario Coccia, May
- 8/99 *Struttura ed evoluzione di un distretto industriale piemontese: la produzione di casalinghi nel Cusio*, by Alessandra Ressico, June
- 9/99 *Analisi sistemica della performance nelle strutture di ricerca*, by Mario Coccia, September
- 10/99 *The entry mode choice of EU leading companies (1987-1997)*, by Giampaolo Vitali, November
- 11/99 *Esperimenti di trasferimento tecnologico alle piccole e medie imprese nella Regione Piemonte*, by Mario Coccia, November
- 12/99 *A mathematical model for performance evaluation in the R&D laboratories: theory and application in Italy*, by Mario Coccia, November
- 13/99 *Trasferimento tecnologico: analisi dei fruitori*, by Mario Coccia, December
- 14/99 *Beyond profitability: effects of acquisitions on technical efficiency and productivity in the Italian pasta industry*, by Luigi Benfratello, December
- 15/99 *Determinanti ed effetti delle fusioni e acquisizioni: un'analisi sulla base delle notifiche alle autorità antitrust*, by Luigi Benfratello, December

1998

- 1/98 *Alcune riflessioni preliminari sul mercato degli strumenti multimediali*, by Paolo Vaglio, January
- 2/98 *Before and after privatization: a comparison between competitive firms*, by Giovanni Fraquelli and Paola Fabbri, January
- 3/98 **Not available**
- 4/98 *Le importazioni come incentivo alla concorrenza: l'evidenza empirica internazionale e il caso del mercato unico europeo*, by Anna Bottasso, May
- 5/98 *SEM and the changing structure of EU Manufacturing, 1987-1993*, by Stephen Davies, Laura Rondi and Alessandro Sembenelli, November
- 6/98 *The diversified firm: non formal theories versus formal models*, by Davide Vannoni, December
- 7/98 *Managerial discretion and investment decisions of state-owned firms: evidence from a panel of Italian companies*, by Elisabetta Bertero and Laura Rondi, December
- 8/98 *La valutazione della R&S in Italia: rassegna delle esperienze del C.N.R. e proposta di un approccio alternativo*, by Domiziano Boschi, December
- 9/98 *Multidimensional Performance in Telecommunications, Regulation and Competition: Analysing the European Major Players*, by Giovanni Fraquelli and Davide Vannoni, December

1997

- 1/97 *Multinationality, diversification and firm size. An empirical analysis of Europe's leading firms*, by Stephen Davies, Laura Rondi and Alessandro Sembenelli, January
- 2/97 *Qualità totale e organizzazione del lavoro nelle aziende sanitarie*, by Gian Franco Corio, January
- 3/97 *Reorganising the product and process development in Fiat Auto*, by Giuseppe Calabrese, February
- 4/97 *Buyer-supplier best practices in product development: evidence from car industry*, by Giuseppe Calabrese, April
- 5/97 *L'innovazione nei distretti industriali. Una rassegna ragionata della letteratura*, by Elena Ragazzi, April
- 6/97 *The impact of financing constraints on markups: theory and evidence from Italian firm level data*, by Anna Bottasso, Marzio Galeotti and Alessandro Sembenelli, April
- 7/97 *Capacità competitiva e evoluzione strutturale dei settori di specializzazione: il caso delle macchine per confezionamento e imballaggio*, by Secondo Rolfo, Paolo Vaglio, April
- 8/97 *Tecnologia e produttività delle aziende elettriche municipalizzate*, by Giovanni Fraquelli and Piercarlo Frigero, April
- 9/97 *La normativa nazionale e regionale per l'innovazione e la qualità nelle piccole e medie imprese: leggi, risorse, risultati e nuovi strumenti*, by Giuseppe Calabrese, June
- 10/97 *European integration and leading firms' entry and exit strategies*, by Steve Davies, Laura Rondi and Alessandro Sembenelli, April
- 11/97 *Does debt discipline state-owned firms? Evidence from a panel of Italian firms*, by Elisabetta Bertero and Laura Rondi, July
- 12/97 *Distretti industriali e innovazione: i limiti dei sistemi tecnologici locali*, by Secondo Rolfo and Giampaolo Vitali, July

- 13/97 *Costs, technology and ownership form of natural gas distribution in Italy*, by Giovanni Fraquelli and Roberto Giandrone, July
- 14/97 *Costs and structure of technology in the Italian water industry*, by Paola Fabbri and Giovanni Fraquelli, July
- 15/97 *Aspetti e misure della customer satisfaction/dissatisfaction*, by Maria Teresa Morana, July
- 16/97 *La qualità nei servizi pubblici: limiti della normativa UNI EN 29000 nel settore sanitario*, by Efsio Ibba, July
- 17/97 *Investimenti, fattori finanziari e ciclo economico*, by Laura Rondi and Alessandro Sembenelli, rivisto sett. 1998
- 18/97 *Strategie di crescita esterna delle imprese leader in Europa: risultati preliminari dell'utilizzo del data-base Ceris "100 top EU firms' acquisition/divestment database 1987-1993"*, by Giampaolo Vitali and Marco Orecchia, December
- 19/97 *Struttura e attività dei Centri Servizi all'innovazione: vantaggi e limiti dell'esperienza italiana*, by Monica Cariola, December
- 20/97 *Il comportamento ciclico dei margini di profitto in presenza di mercati del capitale meno che perfetti: un'analisi empirica su dati di impresa in Italia*, by Anna Bottasso, December

1996

- 1/96 *Aspetti e misure della produttività. Un'analisi statistica su tre aziende elettriche europee*, by Donatella Cangialosi, February
- 2/96 *L'analisi e la valutazione della soddisfazione degli utenti interni: un'applicazione nell'ambito dei servizi sanitari*, by Maria Teresa Morana, February
- 3/96 *La funzione di costo nel servizio idrico. Un contributo al dibattito sul metodo normalizzato per la determinazione della tariffa del servizio idrico integrato*, by Giovanni Fraquelli and Paola Fabbri, February
- 4/96 *Coerenza d'impresa e diversificazione settoriale: un'applicazione alle società leaders nell'industria manifatturiera europea*, by Marco Orecchia, February
- 5/96 *Privatizzazioni: meccanismi di collocamento e assetti proprietari. Il caso STET*, by Paola Fabbri, February
- 6/96 *I nuovi scenari competitivi nell'industria delle telecomunicazioni: le principali esperienze internazionali*, by Paola Fabbri, February
- 7/96 *Accordi, joint-venture e investimenti diretti dell'industria italiana nella CSI: Un'analisi qualitativa*, by Chiara Monti and Giampaolo Vitali, February
- 8/96 *Verso la riconversione di settori utilizzatori di amianto. Risultati di un'indagine sul campo*, by Marisa Gerbi Sethi, Salvatore Marino and Maria Zittino, February
- 9/96 *Innovazione tecnologica e competitività internazionale: quale futuro per i distretti e le economie locali*, by Secondo Rolfo, March
- 10/96 *Dati disaggregati e analisi della struttura industriale: la matrice europea delle quote di mercato*, by Laura Rondi, March
- 11/96 *Le decisioni di entrata e di uscita: evidenze empiriche sui maggiori gruppi italiani*, by Alessandro Sembenelli and Davide Vannoni, April
- 12/96 *Le direttrici della diversificazione nella grande industria italiana*, by Davide Vannoni, April
- 13/96 *R&S cooperativa e non-cooperativa in un duopolio misto con spillovers*, by Marco Orecchia, May
- 14/96 *Unità di studio sulle strategie di crescita esterna delle imprese italiane*, by Giampaolo Vitali and Maria Zittino, July. **Not available**
- 15/96 *Uno strumento di politica per l'innovazione: la prospezione tecnologica*, by Secondo Rolfo, September
- 16/96 *L'introduzione della Qualità Totale in aziende ospedaliere: aspettative ed opinioni del middle management*, by Gian Franco Corio, September
- 17/96 *Shareholders' voting power and block transaction premia: an empirical analysis of Italian listed companies*, by Giovanna Nicodano and Alessandro Sembenelli, November
- 18/96 *La valutazione dell'impatto delle politiche tecnologiche: un'analisi classificatoria e una rassegna di alcune esperienze europee*, by Domiziano Boschi, November
- 19/96 *L'industria orafa italiana: lo sviluppo del settore punta sulle esportazioni*, by Anna Maria Gaibisso and Elena Ragazzi, November
- 20/96 *La centralità dell'innovazione nell'intervento pubblico nazionale e regionale in Germania*, by Secondo Rolfo, December
- 21/96 *Ricerca, innovazione e mercato: la nuova politica del Regno Unito*, by Secondo Rolfo, December
- 22/96 *Politiche per l'innovazione in Francia*, by Elena Ragazzi, December
- 23/96 *La relazione tra struttura finanziaria e decisioni reali delle imprese: una rassegna critica dell'evidenza empirica*, by Anna Bottasso, December

1995

- 1/95 *Form of ownership and financial constraints: panel data evidence on leverage and investment choices by Italian firms*, by Fabio Schiantarelli and Alessandro Sembenelli, March
- 2/95 *Regulation of the electric supply industry in Italy*, by Giovanni Fraquelli and Elena Ragazzi, March
- 3/95 *Restructuring product development and production networks: Fiat Auto*, by Giuseppe Calabrese, September
- 4/95 *Explaining corporate structure: the MD matrix, product differentiation and size of market*, by Stephen Davies, Laura Rondi and Alessandro Sembenelli, November
- 5/95 *Regulation and total productivity performance in electricity: a comparison between Italy, Germany and France*, by Giovanni Fraquelli and Davide Vannoni, December
- 6/95 *Strategie di crescita esterna nel sistema bancario italiano: un'analisi empirica 1987-1994*, by Stefano Olivero and Giampaolo Vitali, December
- 7/95 *Panel Ceris su dati di impresa: aspetti metodologici e istruzioni per l'uso*, by Diego Margon, Alessandro Sembenelli and Davide Vannoni, December

1994

- 1/94 *Una politica industriale per gli investimenti esteri in Italia: alcune riflessioni*, by Giampaolo Vitali, May
- 2/94 *Scelte cooperative in attività di ricerca e sviluppo*, by Marco Orecchia, May
- 3/94 *Perché le matrici intersettoriali per misurare l'integrazione verticale?*, by Davide Vannoni, July
- 4/94 *Fiat Auto: A simultaneous engineering experience*, by Giuseppe Calabrese, August

1993

- 1/93 *Spanish machine tool industry*, by Giuseppe Calabrese, November
- 2/93 *The machine tool industry in Japan*, by Giampaolo Vitali, November
- 3/93 *The UK machine tool industry*, by Alessandro Sembenelli and Paul Simpson, November
- 4/93 *The Italian machine tool industry*, by Secondo Rolfo, November
- 5/93 *Firms' financial and real responses to business cycle shocks and monetary tightening: evidence for large and small Italian companies*, by Laura Rondi, Brian Sack, Fabio Schiantarelli and Alessandro Sembenelli, December

Free copies are distributed on request to Universities, Research Institutes, researchers, students, etc.

Please, write to:

MARIA ZITTINO

Working Papers Coordinator

CERIS-CNR

Via Real Collegio, 30; 10024 Moncalieri (Torino), Italy

Tel. +39 011 6824.914; Fax +39 011 6824.966; m.zittino@ceris.cnr.it; <http://www.ceris.cnr.it>

Copyright © 2003 by CNR-Ceris

All rights reserved. Parts of this paper may be reproduced with the permission of the author(s) and quoting the authors and CNR-Ceris