

# I sistemi informativi Istat per la diffusione via web

Ennio Fortunato – Nadia Mignolli

ISTAT - Dipartimento per la Produzione Statistica e il Coordinamento Tecnico Scientifico  
Servizio Coordinamento dell'Informazione Statistica

## 1. Introduzione<sup>1</sup>

Da molti anni, il termine *sistema informativo* è tra i più alla moda nel mondo dell'informazione statistica e per questo più abusati, tanto da essere spesso utilizzato, non sempre più a proposito, per riferirsi a progetti, realizzazioni e prodotti informativi con caratteristiche anche profondamente diverse tra loro. Studiosi ed esperti autorevoli si sono prodotti in una grande varietà di definizioni di sistema informativo, ognuna delle quali si proponeva di mettere in luce un particolare aspetto dei sistemi. Tutte queste definizioni risultano variamente collocate tra i due estremi dettati l'uno da un approccio *organizzativo-tecnologico*, secondo il quale per sistema informativo si intende l'insieme degli strumenti automatici di memorizzazione, scambio, acquisizione, elaborazione, interrogazione, diffusione di informazioni raccolte da un'azienda per soddisfare i propri scopi di esercizio, controllo e pianificazione basato su un'architettura informatica di tipo database, l'altro da un approccio *informativo*, secondo il quale i sistemi informativi sono definibili come ampie basi informative, generalmente costituite da diverse fonti di informazione (eventualmente gestite da differenti organismi) strutturate e rese disponibili in funzione del loro utilizzo per lo studio statistico di particolari fenomeni. Nell'uso comune, tuttavia, il termine *sistema informativo* viene ormai sempre più utilizzato in ambito statistico per mettere in luce le caratteristiche di complessità (e di modernità) delle realizzazioni informatiche connesse al trattamento e alla diffusione dell'informazione statistica, laddove invece appaiono spesso molto più onerose le attività che la realizzazione di un sistema informativo richiede di svolgere sul piano più propriamente informativo, ad esempio rispetto alla integrazione/armonizzazione di definizioni e classificazioni.

L'aspetto tecnologico non appare in effetti l'elemento più critico della realizzazione dei sistemi informativi; tuttavia, lo sfruttamento, ai livelli più elevati, delle opportunità che oggi mette a disposizione la tecnologia informatica costituisce comunque un requisito essenziale dei moderni sistemi informativi, in considerazione delle possibilità offerte sul piano della diffusione delle informazioni, della flessibilità delle soluzioni e della interazione con l'utente. Questi ultimi elementi fanno sì che una parte sempre maggiore della produzione statistica dell'Istat sia oggi offerta all'utenza per mezzo di sistemi informatizzati attivi sul sito istituzionale dell'Istituto.

In effetti, a partire dagli anni '90, l'avvento di Internet ha radicalmente cambiato le prospettive di diffusione dell'informazione prodotta dall'Istituto, offrendo anche ai livelli organizzativi intermedi la possibilità di raggiungere l'utenza in modo semplice, diretto e con investimenti contenuti. Tali possibilità, insieme con il processo di decentramento

---

<sup>1</sup> Il presente lavoro prende spunto, elaborandone i contenuti, dal rapporto presentato al Consiglio di Istituto in adempimento alla direttiva 2003: "Sistema informativo di indicatori per la valutazione delle politiche".

organizzativo e la crescente autonomia accordata ai servizi nel corso degli stessi anni ha determinato una sorta di “ebbrezza della diffusione”. Tale situazione, ovviamente positiva in considerazione dello stock di informazione statistica aggiuntiva messa a disposizione della collettività, impone tuttavia una riflessione sugli aspetti problematici ancora aperti.

Negli ultimi anni si è assistito ad una proliferazione di realizzazioni notevolmente diverse per quanto riguarda le scelte tecnologiche, le soluzioni di interfacciamento con l’utente, l’individuazione e le modalità di gestione dei metadati rilevanti. Tale proliferazione ha tra l’altro determinato una difficile *leggibilità* del sito ufficiale dell’Istituto, che viene peraltro evidenziata da più parti. Occorre ora porre termine alla fase “pionieristica”, ponendo l’esigenza della ricomposizione dell’offerta informativa rappresentata dai sistemi informativi, attraverso un maggiore coordinamento delle iniziative di diffusione e l’armonizzazione dei prodotti per la diffusione via *web*, con l’obiettivo di restituire all’utenza il senso di unitarietà dell’offerta informativa complessiva dell’Istituto.

Questo documento intende offrire un contributo di chiarificazione in questa direzione, fornendo un’analisi dei sistemi informativi di diffusione esistenti nell’Istituto. L’analisi è condotta in relazione ai contenuti informativi dei sistemi, alle loro caratteristiche tecniche e alle modalità di diffusione e di presentazione dei dati; essa prende in considerazione:

- a) i sistemi di diffusione costituiti da insiemi coerenti di dati aggregati (dati di sommario e indicatori statistici) che siano:
  - disponibili all’utenza esterna sul sito *web* dell’Istituto;
  - organizzati in strutture informatizzate, più o meno complesse, accessibili attraverso sistemi di navigazione/consultazione;
  - caratterizzati da trasversalità informativa rispetto alla produzione delle singole indagini e rilevazioni dell’Istituto, ovvero relativi a singole indagini o rilevazioni di rilevanza particolare o totalmente o parzialmente finanziate da Ministeri o Enti della Pubblica Amministrazione.
- b) i sistemi in ristrutturazione o in via di completamento per il rilascio sul sito internet ed eventualmente attivi sulla rete intranet.

L’analisi prende anche in considerazione i principali sistemi non disponibili per l’utenza esterna ai servizi ma utilizzati dai servizi stessi per l’attività di diffusione dati.

Per quanto riguarda le caratteristiche informatiche dei sistemi, nell’analisi si è adottato un approccio “aperto”, nel senso che sono stati considerati anche quei sistemi che non archiviano i dati di riferimento in database veri e propri ma che utilizzano invece strutture rigide, quali ad esempio le pagine HTML o i fogli Excel, per la memorizzazione e la visualizzazione dei dati. Inoltre, sono stati considerati anche i sistemi che non consentono la consultazione in linea dei dati ma prevedono la possibilità che l’utente scarichi parte o tutto il patrimonio informativo del sistema per consultarlo nel proprio ambiente. I sistemi informativi individuati secondo i criteri, molto ampi, sopra esposti sono i seguenti:

1. Sistema di indicatori sociali per il territorio (DEMOS)
2. Indicatori Economici Congiunturali (CONISTAT)
3. Statistiche Culturali (Cultura in Cifre)
4. Censimento Generale della Popolazione (DaWinci)
5. Censimento Generale dell’Industria e Servizi (DaWinci)
6. Health for All Italia (HFA)

7. Indicatori regionali per la valutazione delle politiche di sviluppo
8. Sistema Informativo sull'Handicap (Handicap in cifre)
9. Popolazione e Statistiche Demografiche (DEMO)
10. Statistiche del Commercio con l'estero (COEWEB)
11. Censimento Agricoltura, Long form Censimento Industria, Istituzioni non profit (Census)
12. Censimento Intermedio Industria e Servizi (CENS)
13. Sistema di Indicatori socio-sanitari regionali
14. Coltivazioni: dati congiunturali
15. Archivio di Contabilità Nazionale
16. Censimento Generale Industria e Servizi
17. Popolazione e Statistiche Demografiche (DEM)
18. Sistema Informativo Territoriale sulla Giustizia
19. Sistema Informativo Territoriale Integrato (SIT-IN)
20. Statistiche Strutturali sulle Imprese
21. Archivio Statistico delle Imprese Attive (ASIA)
22. Mortalità per Causa
23. Sistema Informativo Incidenti Stradali (SIRIS)
24. Sistema Informativo Criminalità (RE.GE)
25. Sistema Informativo delle Statistiche sulle Imprese e Istituzioni (SISSI)

Per acquisire le informazioni necessarie per l'analisi è stata condotta un'indagine presso i responsabili informatici dei sistemi informativi negli ex-Dipartimenti delle Statistiche Economiche (DISE), delle Statistiche Sociali (DISS) e degli Standard Tecnici (DIST); ad essi è stato somministrato un questionario di rilevazione predisposto ad hoc, che viene riportato in allegato. Il questionario è stato definito anche grazie al contributo di esperti informatici della Direzione Centrale delle Tecnologie e delle Metodologie e delle Direzioni di produzione statistica ed è strutturato nelle seguenti sezioni informative:

- Responsabili statistici e informatici
- Origine e finanziamento del sistema
- Stato di realizzazione
- Caratteristiche hardware/software
- Tipologia dei dati archiviati
- Manutenzione informatica e aggiornamento dei dati
- Modalità di navigazione, selezione e manipolazione dei dati
- Modalità di presentazione dei dati
- Download dei dati
- Gestione dei metadati
- Sistemi a supporto, link e altro

Il documento è strutturato nel modo seguente.

Nel capitolo 2 vengono presentate le tabelle con le informazioni ottenute con la rilevazione. Nelle tabelle, i sistemi informativi vengono classificati in relazione alle diverse caratteristiche rilevate, allo scopo di consentire una valutazione complessiva del sistema generale di diffusione dell'Istituto, in relazione alla omogeneità/disomogeneità dei diversi sistemi che ne fanno parte. Tale valutazione potrà costituire il punto di partenza per formulare raccomandazioni per la realizzazione dei nuovi sistemi informativi e per suggerire azioni da promuovere per favorire l'armonizzazione di quelli esistenti relativamente ai contenuti informativi, alle modalità di presentazione dei dati e alle strategie di navigazione. Il questionario utilizzato per la rilevazione è riportato in allegato.

Nel capitolo 3 l'analisi viene invece focalizzata sui principali sistemi attivi sul sito web dell'Istituto (sistemi 1-9 della lista precedente), che costituiscono il nucleo fondamentale di sistemi su cui si basa la funzione di diffusione dell'Istituto. Per ogni sistema viene riportata una scheda informativa contenente una descrizione dei contenuti e delle fonti informative di riferimento, l'analisi della disponibilità temporale delle informazioni e del loro dettaglio territoriale; la descrizione delle modalità di accesso (presenza di codici di registrazione) al sistema; la descrizione delle caratteristiche del sistema di navigazione e delle modalità di visualizzazione ed estrazione dei dati; l'analisi delle caratteristiche hardware e software del sistema; l'analisi della modalità con cui vengono presentati i metadati e le altre informazioni a corredo. Le informazioni necessarie per la predisposizione delle schede sono state acquisite integrando l'analisi dei risultati della rilevazione ad hoc con la consultazione del sito Internet dell'Istituto e lo studio della documentazione specifica disponibile presso i settori di competenza.

Il presente lavoro è il risultato delle riflessioni e del lavoro congiunto dei due autori. I capitoli 1 e 2 sono da attribuire ad Ennio Fortunato, il capitolo 3 a Nadia Mignolli.

## **2. I sistemi informativi di diffusione: tipologie e caratteristiche**

Le tavole di seguito riportate evidenziano le diverse caratteristiche dei sistemi informativi attraverso i quali l'Istat assicura - direttamente o in via mediata - la diffusione della propria produzione statistica. Tra queste, di particolare rilievo appaiono le caratteristiche che concorrono ad identificare la tipologia del sistema; ugualmente importante ai fini dell'analisi appare il modo con cui viene gestita la metainformazione. Rispetto a questi aspetti si rilevano infatti gli elementi di maggiore disomogeneità tra i sistemi analizzati. Infine, appaiono rilevanti anche le modalità con le quali avviene il riconoscimento dell'utenza, per la possibilità che tale riconoscimento consente di produrre statistiche sull'utilizzazione delle informazioni diffuse. Tali modalità non costituiscono un elemento di disomogeneità tra i sistemi, ma rappresentano certamente un aspetto che dovrebbe essere meglio curato nella progettazione dei sistemi, proprio alla luce delle loro potenzialità informative.

### **2.1. I sistemi flessibili e i sistemi rigidi.**

I sistemi analizzati in questo documento (si fa in particolare riferimento ai sistemi di dati aggregati) sono collocabili in due tipologie principali di sistema, che si differenziano in relazione all'impianto architettonico, all'organizzazione interna dei dati e alla modalità di interazione con l'utente: per semplicità faremo riferimento a tali tipologie parlando di sistemi flessibili e di sistemi rigidi.

- *I sistemi flessibili.*

Nei sistemi informativi propriamente detti i dati sono organizzati sotto forma di database relazionali. Il singolo dato o indicatore costituisce l'unità informativa elementare di riferimento per tutte le funzioni tipiche del sistema: la consultazione, la manipolazione e l'estrazione dei dati può quindi avvenire in modo flessibile e l'utente costruire, per composizione delle informazioni elementari, la propria "vista" interpretativa dei fenomeni di interesse: il sistema si pone quindi in una posizione sostanzialmente "neutra" rispetto alla realtà rappresentata. Le funzioni del sistema possono essere realizzate in modo generalizzato: una volta costruito, il sistema risulta robusto a successive integrazioni con dati provenienti da altre fonti o relative

**Tav. 2.1 - Caratteristiche dei dati archiviati**

	denominazione del sistema	stato	internet?	banca dati?	caratteristiche dei dati archiviati							direzione o servizio competente
					micro (1)	macro (1)		livello territoriale minimo	periodicità di produzione (2)	anni di disponibilità		
						dati assoluti	indicatori statistici			dal	al	
1	DEMOS - Sistema di indicatori sociali per il territorio	attivo	SI	SI	--	--	4	Capol. di prov.	A	1991	2002	DPTS / CIS
2	CONISTAT - Indicatori Economici Congiunturali	attivo	SI	SI	--	2	3	Ripartizione	A, T, M	1990	2002	DCSC
3	CULTURA IN CIFRE - Sist. Inf. delle Statistiche Culturali	attivo	SI	SI	--	2	2	Provincia	A	1997	2001	DCIS / PIC
4	DAWINCI - Censimento della Popolazione	attivo	SI	SI	--	3	1	Comune	--	2001	2001	DCCE
5	DAWINCI - Censimento Industria e Servizi (parziali)	attivo	SI	SI	--	3	1	Comune	--	2001	2001	DCCA - DCCE
6	Health for All Italia	attivo	SI	SI	--	3	2	Provincia	A	1980	200	DCIS / SAS
7	Indicatori regionali per la valutazione delle politiche di sviluppo	attivo	SI	NO	--	2	3	Regione	A	1995	2002	DCDS
8	HANDICAP IN CIFRE	attivo	SI	NO	--	3	2	Provincia	A, Q	1998	2001	DCIS / SAS
9	DEMO - Popolazione e Statistiche Demografiche	attivo	SI	SI	--	3	1	Comune	A	1999	2001	DCIS / PIC
10	COEWEB - Sist. Inf. del Commercio con l'estero	attivo	SI	SI	--	3	1	Provincia	M	1991	2003	DCPC / COE
11	CENSUS - Cens. Agricoltura, long form Industria, Ist. nonprofit	attivo	SI	SI	--	3	1	Comune	--	1990	2000	--
12	CENS - Censimento Intermedio dell'Industria e Servizi	attivo	SI	SI	--	3	2	Comune	--	1971	1996	DCCA / SCE
13	Sistema di Indicatori socio-sanitari regionali	attivo	SI	SI	--	3	2	Regione	A	1990	2001	DCIS / SAS
14	Coltivazioni: dati congiunturali	attivo	SI	NO	--	4	--	Provincia	A	1999	2002	DCSS / SAG
15	Archivio di Contabilità Nazionale	attivo	SI	NO	--	3	1	Provincia	A, T	1970	2002	DCCN
16	Censimento dell'Industria e Servizi	in rilascio	SI	SI	--	3	2	Comune	--	1971	2001	DCCA / SCE
17	DEM - Popolazione e Statistiche Demografiche	attivo	NO	SI	--	3	2	Comune	A, M	1997	2003	DCIS / PIC
18	Sistema Informativo Territoriale sulla Giustizia	parz. attivo	NO	SI	--	3	2	Uff. Giudiziari	A	2000	2000	DCIS / GIU
19	SIT-IN - Sist. Inf. Territoriale Integrato	in ristruttur.	NO	SI	--	3	1	Sez. di Cens.	A	1971	2000	DCCE
20	Statistiche Strutturali sulle Imprese	sospeso	NO	SI	--	3	2	Regione	A	1998	1999	DCSS / SSI
21	ASIA - Archivio Statistico delle Imprese Attive	attivo	NO	SI	4	--	--	Comune	A	1996	2001	DCCA
22	Mortalità per Causa	attivo	NO	SI	4	--	--	Comune	A	1983	2000	DCIS / SAS
23	SIRIS - Sist. Inf. sugli Incidenti Stradali	parz. attivo	NO	SI	4	--	--	Comune	A	1998	2002	DCIS / GIU
24	RE.GE. - Sist. Inf. sulla Criminalità	in ristruttur.	NO	SI	4	--	--	Comune	A	1996	2002	DCIS / GIU
25	SISSI - Sist. Inf. delle Statistiche su Imprese e Istituzioni	in ristruttur.	NO	SI	4	--	--	Comune	A	1989	1999	--

(1) '-- = assenti, 1 = presenti in modo limitato, 2 = presenti in modo consistente, 3 = presenti in modo prevalente, 4 = presenti in modo esclusivo

(2) A = annuale; T = trimestrale; M = mensile; Q = quadrimestrale

**Tav. 2.2 - Caratteristiche hardware e software**

	denominazione del sistema	ambiente interfaccia utente		ambiente applicativo		componente dati	
		software	piattaforma hardware	software	piattaforma hardware	software	piattaforma hardware
1	DEMOS - Sistema di indicatori sociali per il territorio	Forms HTML	qualsiasi	Java jsp / server pages	UNIX/AIX	Oracle	UNIX/AIX
2	CONISTAT - Indicatori Economici Congiunturali	Browser	--	ASP/ASP.NET	CISC/win2000	Access/Oracle	RISC/CISC
3	CULTURA IN CIFRE - Sist. Inf. delle Statistiche Culturali	HTML, Javascript	UNIX	Php4	UNIX	Oracle	UNIX
4	DAWINCI - Censimento della Popolazione	Browser	qualsiasi	Java	UNIX/AIX	Oracle	UNIX/AIX
5	DAWINCI - Censimento Industria e Servizi (parziali)	Browser	PC	Java	UNIX/AIX	Oracle	UNIX/AIX
6	Health for All Italia	--	--	Visual Basic	--	--	--
7	Indicatori regionali per la valutazione delle politiche di sviluppo	HTML	--	--	--	Excel	--
8	HANDICAP IN CIFRE	Browser	qualsiasi	--	--	Excel/Access	PC
9	DEMO - Popolazione e Statistiche Demografiche	HTML, Javascript	PC/LINUX	Php3	PC/LINUX	MYSQL	LINUX
10	COEWEB - Sist. Inf. del Commercio con l'estero	Brows., Orms/Dev.2000	qualsiasi	--	--	Oracle	UNIX/SP, PC
11	CENSUS - Cens. Agricoltura, long form Industria, Ist. nonprofit	WEBI	PC/win serv.2000	--	--	Oracle	PC/win serv.2000
12	CENS - Censimento Intermedio dell'Industria e Servizi	Browser	PC	SAS / Desktop Appl.	UNIX	MDDDB	UNIX
13	Sistema di Indicatori socio-sanitari regionali	--	--	Excel	--	--	--
14	Coltivazioni: dati congiunturali	HTML	PC/Windows NT	Quick Basic	--	--	--
15	Archivio di Contabilità Nazionale	--	--	Modeleasy / Excel	UNIX	--	--
16	Censimento dell'Industria e Servizi	Browser	PC	Java jsp / webi sdk	PC	Oracle	UNIX/SP
17	DEM - Popolazione e Statistiche Demografiche	HTML	UNIX	Perl	UNIX	SAS	UNIX
18	Sistema Informativo Territoriale sulla Giustizia	Brows., Forms Oracle	PC	Java jsp, Oracle st.proc.	UNIX/AIX	Oracle	UNIX/AIX
19	SIT-IN - Sist. Inf. Territoriale Integrato	Browser, Java	qualsiasi	Java jsp, ArcViewIMS	UNIX/AIX	Oracle	UNIX/AIX
20	Statistiche Strutturali sulle Imprese	Browser	PC	WEBI intelligence	PC server	Oracle	PC server
21	ASIA - Archivio Statistico delle Imprese Attive	Java	UNIX, PC	PRO C - PL, SQL	UNIX, PC	Oracle	UNIX/SP
22	Mortalità per Causa	Forms Oracle, BO	PC/Windows	Oracle forms / BO	PC/windows	Oracle	UNIX
23	SIRIS - Sist. Inf. sugli Incidenti Stradali	Visual basic 6	PC	--	--	Access/Oracle	UNIX, PC
24	RE.GE. - Sist. Inf. sulla Criminalità	Visual basic 4	PC	--	--	Access	PC
25	SISSI - Sist. Inf. delle Statistiche su Imprese e Istituzioni	Forms Oracle	PC	IIS	PC	Oracle	UNIX/SP

**Tav. 2.3 - Accesso ai dati: registrazione utente, pre-selezione e selezione dei dati**

	denominazione del sistema	registrazione utente	pre-selezione dei dati		selezione dei dati			
			per area, unità d'analisi o variabile	per parola chiave	un dato per volta	più dati singoli per volta	una tavola per volta	più tavole per volta
1	DEMOS - Sistema di indicatori sociali per il territorio	NO	SI	NO	SI	SI	NO	NO
2	CONISTAT - Indicatori Economici Congiunturali	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO
3	CULTURA IN CIFRE - Sist. Inf. delle Statistiche Culturali	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO
4	DAWINCI - Censimento della Popolazione	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
5	DAWINCI - Censimento Industria e Servizi (parziali)	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO
6	Health for All Italia	NO	SI	NO	SI	SI	NO	NO
7	Indicatori regionali per la valutazione delle politiche di sviluppo	NO	SI	NO	NO	NO	SI	SI
8	HANDICAP IN CIFRE	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO
9	DEMO - Popolazione e Statistiche Demografiche	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO
10	COEWEB - Sist. Inf. del Commercio con l'estero	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO
11	CENSUS - Cens. Agricoltura, long form Industria, Ist. nonprofit	NO	SI	NO	SI	SI	SI	SI
12	CENS - Censimento Intermedio dell'Industria e Servizi	NO	SI	NO	SI	SI	NO	NO
13	Sistema di Indicatori socio-sanitari regionali	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI
14	Coltivazioni: dati congiunturali	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO
15	Archivio di Contabilità Nazionale	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO
16	Censimento dell'Industria e Servizi	SI	SI	NO	--	SI	--	--
17	DEM - Popolazione e Statistiche Demografiche	NO	SI	NO	--	--	SI	--
18	Sistema Informativo Territoriale sulla Giustizia	NO	SI	NO	--	--	SI	--
19	SIT-IN - Sist. Inf. Territoriale Integrato	SI	SI	NO	SI	--	--	--
20	Statistiche Strutturali sulle Imprese	NO	SI	NO	SI	SI	SI	SI
21	ASIA - Archivio Statistico delle Imprese Attive	SI	SI	SI	--	--	--	--
22	Mortalità per Causa	SI	SI	SI	--	--	--	--
23	SIRIS - Sist. Inf. sugli Incidenti Stradali	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI
24	RE.GE. - Sist. Inf. sulla Criminalità	SI	NO	NO	--	--	--	--
25	SISSI - Sist. Inf. delle Statistiche su Imprese e Istituzioni	SI	SI	NO	--	--	--	--

**Tav. 2.4 - Modalità di presentazione ed estrazione dei dati**

	denominazione del sistema	presentazione dei dati				estrazione dei dati (download)	
		dati organizzati in:		disponibilità di grafici e carte tematiche		dei dati visualizzati	dei dati archiviati
		tabelle a struttura fissa	tabelle a struttura variabile	grafici	carte tematiche		
1	DEMOS - Sistema di indicatori sociali per il territorio	NO	SI	NO	NO	SI	SI
2	CONISTAT - Indicatori Economici Congiunturali	SI	NO	SI	NO	SI	SI
3	CULTURA IN CIFRE - Sist. Inf. delle Statistiche Culturali	SI	SI	NO	NO	SI	NO
4	DAWINCI - Censimento della Popolazione	SI	NO	NO	SI	SI	NO
5	DAWINCI - Censimento Industria e Servizi (parziali)	NO	SI	NO	SI	SI	SI
6	Health for All Italia	SI	NO	SI	SI	SI	SI
7	Indicatori regionali per la valutazione delle politiche di sviluppo	SI	NO	NO	NO	NO	SI
8	HANDICAP IN CIFRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO
9	DEMO - Popolazione e Statistiche Demografiche	NO	SI	NO	SI	SI	SI
10	COEWEB - Sist. Inf. del Commercio con l'estero	NO	SI	NO	NO	SI	SI
11	CENSUS - Cens. Agricoltura, long form Industria, Ist. nonprofit	SI	SI	SI	NO	SI	SI
12	CENS - Censimento Intermedio dell'Industria e Servizi	NO	SI	SI	NO	SI	SI
13	Sistema di Indicatori socio-sanitari regionali	SI	NO	NO	NO	SI	NO
14	Coltivazioni: dati congiunturali	SI	NO	NO	NO	NO	NO
15	Archivio di Contabilità Nazionale	NO	SI	NO	NO	SI	NO
16	Censimento dell'Industria e Servizi	NO	SI	SI	NO	SI	SI
17	DEM - Popolazione e Statistiche Demografiche	SI	SI	SI	NO	SI	SI
18	Sistema Informativo Territoriale sulla Giustizia	SI	SI	--	--	SI	SI
19	SIT-IN - Sist. Inf. Territoriale Integrato	NO	SI	NO	SI	NO	NO
20	Statistiche Strutturali sulle Imprese	NO	SI	NO	NO	SI	NO
21	ASIA - Archivio Statistico delle Imprese Attive	NO	NO	NO	NO	NO	SI
22	Mortalità per Causa	NO	SI	SI	NO	SI	NO
23	SIRIS - Sist. Inf. sugli Incidenti Stradali	SI	NO	SI	SI	NO	SI
24	RE.GE. - Sist. Inf. sulla Criminalità	SI	NO	NO	NO	NO	NO
25	SISSI - Sist. Inf. delle Statistiche su Imprese e Istituzioni	SI	NO	NO	NO	NO	NO

**Tav. 2.5 - Metadati, link e disponibilità della versione in inglese**

	denominazione del sistema	metadati						link ad altri siti	versione in inglese
		limitati, assenti o consistenti	predisposti ad hoc	di carattere generale	specifici per dati o tabelle	consultabili in modo:			
						separato dai dati	contestuale ai dati		
1	DEMOS - Sistema di indicatori sociali per il territorio	consistenti	SI	--	X	--	X	NO	NO*
2	CONISTAT - Indicatori Economici Congiunturali	consistenti	SI	X	X	X	X	SI	SI
3	CULTURA IN CIFRE - Sist. Inf. delle Statistiche Culturali	consistenti	SI	X	--	X	--	SI	NO
4	DAWINCI - Censimento della Popolazione	limitati	SI	X	--	X	--	NO	NO
5	DAWINCI - Censimento Industria e Servizi (parziali)	consistenti	SI	--	X	--	X	NO	SI
6	Health for All Italia	consistenti	SI	--	X	X	--	NO	NO*
7	Indicatori regionali per la valutazione delle politiche di sviluppo	consistenti	SI	--	X	X	--	NO	NO
8	HANDICAP IN CIFRE	consistenti	SI	--	X	X	--	SI	SI
9	DEMO - Popolazione e Statistiche Demografiche	limitati, assenti	SI	X	--	--	X	NO	SI
10	COEWEB - Sist. Inf. del Commercio con l'estero	consistenti	SI	--	X	--	X	NO	NO*
11	CENSUS - Cens. Agricoltura, long form Industria, Ist. nonprofit	limitati, assenti	SI	X	--	X	--	NO	NO
12	CENS - Censimento Intermedio dell'Industria e Servizi	consistenti	SI	X	--	X	--	NO	NO
13	Sistema di Indicatori socio-sanitari regionali	consistenti	SI	X	X	X	--	NO	SI
14	Coltivazioni: dati congiunturali	limitati o assenti	SI	X	--	X	--	NO	NO
15	Archivio di Contabilità Nazionale	limitati o assenti	--	--	--	--	--	NO	NO
16	Censimento dell'Industria e Servizi	consistenti	SI	X	--	X	--	NO	NO
17	DEM - Popolazione e Statistiche Demografiche	limitati, assenti	SI	X	--	--	X	NO	NO
18	Sistema Informativo Territoriale sulla Giustizia	consistenti	SI	--	X	X	X	SI	SI
19	SIT-IN - Sist. Inf. Territoriale Integrato	limitati o assenti	--	--	--	--	--	NO	NO
20	Statistiche Strutturali sulle Imprese	limitati o assenti	SI	X	--	--	X	NO	NO
21	ASIA - Archivio Statistico delle Imprese Attive	consistenti	SI	X	--	--	X	NO	NO
22	Mortalità per Causa	consistenti	SI	X	--	X	X	NO	NO
23	SIRIS - Sist. Inf. sugli Incidenti Stradali	consistenti	SI	--	X	--	X	NO	NO
24	RE.GE. - Sist. Inf. sulla Criminalità	consistenti	SI	--	X	--	--	SI	NO
25	SISSI - Sist. Inf. delle Statistiche su Imprese e Istituzioni	--	--	--	--	--	--	NO	NO

(\*) in corso di realizzazione

a realizzazioni successive di una stessa indagine, in presenza di variazioni del relativo complesso informativo. In questi casi non sono infatti richieste modifiche nell'architettura del sistema e nel software applicativo, con conseguente ammortamento dei costi di realizzazione iniziali, che possono risultare elevati in termini di risorse e di tempi.

Sistemi informativi che utilizzano database per l'archiviazione dei dati tendono quindi a configurarsi come investimenti, progetti di tipo strategico da collocare nel medio-lungo periodo.

In considerazione della loro flessibilità, tali sistemi appaiono inoltre particolarmente adatti nei casi di elevata trasversalità informativa, quando cioè alla costituzione del patrimonio informativo di riferimento del sistema concorrono indagini e rilevazioni diverse. In questo caso, in cui i metadati risultano molto consistenti dovendo documentare i livelli di armonizzazione/integrazione dei dati, degli indicatori e delle fonti in genere, l'associazione dato-metadato può essere spinta ai livelli più analitici (ad esempio con riferimento al singolo indicatore) in modo da guidare nel modo migliore l'utente nella corretta utilizzazione dell'informazione.

Un ulteriore importante requisito è la possibilità di gestire in modo specifico le variabili temporali e territoriali, che rappresentano due variabili essenziali per la *lettura* e l'analisi dei fenomeni. Spazio e tempo possono essere gestite dinamicamente ed essere quindi utilizzate nella navigazione nel sistema e nella selezione delle informazioni di interesse da parte dell'utente, oltre che nella definizione della struttura delle tavole di presentazione dei dati. L'uso dinamico della dimensione spazio-temporale consente, a sua volta, l'uso dinamico delle eventuali funzioni grafiche e cartografiche del sistema. Grafici per la rappresentazione delle serie storiche e cartine tematiche per la rappresentazione territoriale dei fenomeni possono essere costruite dinamicamente, sulla base delle richieste formulate dall'utente.

- *I sistemi rigidi.*

La seconda tipologia di sistemi è costituita dai sistemi basati sulla gestione di pagine HTML o di fogli Excel.

Lo sviluppo della tecnologia in campo informatico ha notevolmente ampliato le possibilità di diffusione dell'informazione statistica, consentendo attraverso la rete internet l'accesso e la diffusione di dati anche a strutture organizzative medio-piccole dell'Istituto e in situazioni di investimenti e risorse limitati. Inoltre, grazie allo sviluppo tecnologico, le informazioni statistiche possono essere diffuse con una tempestività maggiore di quella consentita dalla tradizionale diffusione cartacea. In questo senso, la diffusione via web di informazioni raccolte in pagine HTML costituisce una occasione importante di anticipazione della diffusione dati a mezzo stampa e, in prospettiva, di parziale sostituzione della stessa, con la possibilità di recuperi notevoli sul piano della tempestività informativa e dei costi di produzione.

A fronte dei vantaggi offerti, l'uso di pagine HTML per la costruzione di sistemi informativi presenta tuttavia alcuni limiti che vanno tenuti presenti.

Innanzitutto la rigidità nella rappresentazione dei fenomeni. Infatti, in questi sistemi dati e indicatori sono rappresentati all'interno di strutture predefinite (tavole). Le tavole costituiscono gli elementi unitari di gestione e consultazione dei dati e sono quindi portatrici di una specifica e particolare *lettura* dei fenomeni. La *liberazione* dalla chiave di lettura proposta dal sistema è per l'utente legata alla possibilità, peraltro in genere presente in sistemi informativi di questo tipo, di esportare le tavole nel proprio ambiente di lavoro (ad esempio Excel) e procedere alla loro manipolazione, estraendo l'informazione di interesse e ristrutturandola in funzione delle proprie esigenze informative.

La rigidità del sistema influisce anche sulla gestione e la rappresentazione dei metadati. Infatti, I metadati sono variamente inseriti nelle stesse tavole in cui vengono presentati i dati o gli indicatori, ovvero sono anch'essi raggruppati in tavole predefinite. Quest'ultima situazione non è fonte di difficoltà per la documentazione di tipo generale, quale ad esempio quella relativa alle caratteristiche tecniche delle indagini; risulta invece problematica nel trattamento della metainformazione analitica (quella che si riferisce ai singolo dato o indicatore), della quale non può essere gestita l'associazione puntuale con i dati corrispondenti.

Un secondo limite è costituito dalla rigidità all'integrazione informativa e più in generale ai cambiamenti nel patrimonio informativo di riferimento. L'inserimento nel sistema di componenti informative aggiuntive, relative alla realizzazione di nuove indagini o semplicemente all'aggiornamento di indagini già presenti, richiede infatti la costruzione di nuove tavole, con una continua attività di sviluppo e manutenzione informatica. Il nuovo portato informativo si aggiunge, ma non si integra in modo compiuto al patrimonio informativo preesistente. Il sistema e le tavole di cui è costituito tendono così a perdere capacità espressiva, all'incremento dei contenuti informativi. L'obsolescenza del sistema è tanto più rapida quanto più dinamici sono le realtà e i fenomeni osservati.

Queste caratteristiche tendono quindi a configurare i sistemi basati sulla gestione di pagine HTML come sistemi adatti ad una diffusione di tipo statico (puntuale, locale) di dati e indicatori, in situazioni caratterizzate da bassa trasversalità informativa o comunque quando l'integrazione tra fonti statistiche diverse non pone esigenze di documentazione particolarmente rilevanti.

## **2.2. La gestione della metainformazione**

La gestione dei metadati appare molto differente nei vari sistemi, anche per via delle diverse tipologie delle relative applicazioni informatiche le quali, come visto sopra, determinano soluzioni qualitativamente diverse nel trattamento della metainformazione. In effetti, la metainformazione è andata assumendo una centralità sempre maggiore nell'ambito dell'offerta informativa statistica. Ciò a causa di due fattori principali: la maggiore "domanda" in questa direzione rivolta da utilizzatori sempre più avveduti dei rischi di un'utilizzazione impropria della statistica; gli elevati livelli di integrazione delle fonti che attualmente è possibile ottenere come effetto della crescente "comunicazione" tra gli attori della statistica ufficiale. Questa centralità suggerisce la necessità per l'Istat di adottare un approccio complessivo e organico alla metainformazione, individuando gli elementi informativi da considerare imprescindibile corredo dei dati quantitativi previsti dai sistemi informativi di indicatori e dati aggregati. In generale, tali sistemi dovrebbero prevedere metadati relativamente a:

- a) le indagini che costituiscono le fonti statistiche del sistema
- b) gli aggregati per i quali sono forniti informazioni statistiche
- c) le aggregazioni omogenee di dati e/o indicatori (tavole)
- d) i singoli indicatori statistici

I metadati sub c) e sub d) sono specifici dei singoli sistemi, mentre quelli sub a) e sub b) sono in genere condivisi dai vari sistemi e anzi si configurano come patrimonio informativo dell'intero Istituto; per questo motivo sarebbe opportuno prevedere per questi ultimi sistemi centralizzati (per la manutenzione informativa dei quali prevedere le opportune sedi) ai quali gli utenti possano accedere indipendentemente o, attraverso link, dai sistemi informativi

specifici. Ciò consentirebbe di ottenere, almeno per la parte in questione, una uniformità delle modalità con cui si interagisce con il patrimonio informativo dell'Istituto.

### **2.3. Il riconoscimento dell'utenza**

La gran parte dei sistemi attivi sul sito internet dell'Istituto non prevede alcun filtro per l'accesso all'informazione da parte dell'utenza. Ciò è verosimilmente determinato dalla esigenza di assicurare la massima diffusione alla produzione statistica dell'Istituto e di evitare ogni possibile fattore potenzialmente disincentivante della consultazione dei dati.

Tuttavia, dal punto di vista della valutazione dell'utilizzazione dell'informazione prodotta dall'Istat (esigenza peraltro generale che non si pone solo per i sistemi informativi), tale caratteristica dei sistemi non consente di avere informazioni sugli utenti e in particolare sulle loro caratteristiche tipologiche. In questo senso, appare ad esempio arduo valutare i sistemi in relazione alla loro adeguatezza ai fini della definizione e della valutazione delle politiche di governo nazionali e locali, che pure rappresentano una funzione primaria dell'informazione prodotta dall'Istituto. Sebbene le procedure di registrazione degli utenti generalmente previste dai sistemi informativi attivi sui siti *web* non siano del tutto affidabili, in considerazione dei comportamenti non sempre coerenti degli utenti all'atto della registrazione, andrebbe valutata l'opportunità di introdurre tali procedure nei sistemi dell'Istituto ovvero di ricorrere ad eventuali sistemi alternativi. Già allo stato attuale è invece generalmente possibile avere statistiche anche analitiche sull'accesso ai sistemi che vengono consultati, e ai dati e agli indicatori in essi contenuti.

## **3. I sistemi informativi di diffusione: un'analisi di dettaglio.**

### ***3.1. Accesso ai sistemi informativi su web***

Nell'ambito del presente capitolo vengono descritti i sistemi informativi messi a disposizione dall'Istituto Nazionale di Statistica sul proprio sito Internet, all'indirizzo [www.istat.it](http://www.istat.it).

In generale, l'accesso a tutti i sistemi avviene attraverso la voce *Banche Dati* del sito Istat, nonché attraverso la navigazione nelle diverse aree tematiche specifiche, sempre presenti all'interno dei singoli sistemi. L'accesso è sempre libero, fatta eccezione per il sistema *Conistat* dove è necessario richiedere una *USER ID* e una *password*, che vengono fornite in modo automatico e immediato dopo l'invio di una e-mail da parte dell'utente. *Conistat* è accessibile anche sulla rete intranet dell'Istituto. Una modalità di accesso importante è presente nel sistema *Handicap in cifre* che, attraverso alcuni accorgimenti, è utilizzabile direttamente dalle persone disabili, le quali possono interrogare tabelle appositamente predisposte, indicate con la lettera "D".

In relazione al sistema *Health for All Italia*, non è invece possibile una consultazione *on line*; tuttavia, l'intero database e il software per la sua interrogazione possono essere scaricati dalla voce *Banche Dati* del sito web dell'Istat, oppure seguendo il percorso specifico *Società-Sanità e previdenza*. Inoltre, il sistema degli *Indicatori regionali per la valutazione delle politiche di sviluppo* non è organizzato nelle strutture tipiche dei database, ma le informazioni sono raccolte in tavole statiche consultabili esclusivamente attraverso pagine HTML.

## 3.2. DemoS – Sistema di indicatori sociali per il territorio

### 3.2.1. Contenuti informativi

Demos è un sistema a carattere eminentemente trasversale. Al momento è costituito da circa 1.500 indicatori rilasciati a livello provinciale e laddove disponibili a livello di capoluogo di provincia, con un dettaglio temporale che va dal 1991 fino al 2002.

Gli indicatori inseriti nel sistema sono stati definiti a partire dalla ricognizione della letteratura specifica e dall'analisi delle varie pubblicazioni Istat; altri indicatori sono stati selezionati sulla base delle esigenze rappresentate dagli utenti. Gli indicatori descrivono i principali aspetti riguardanti il territorio, l'ambiente, le caratteristiche demografiche della popolazione, l'istruzione, la cultura, la sanità, le trasformazioni familiari, il mercato del lavoro, la giustizia.

### 3.2.2. Modalità di interrogazione

La *home page* di DemoS, di seguito riportata, presenta una breve descrizione del sistema e l'elenco delle 14 aree tematiche nelle quali gli indicatori sono raggruppati.

Indirizzo <http://www.demos.istat.it/demos/jsp/page.jsp> Vai Collegamenti >>

Il Sistema è ottimizzato per Internet Explorer 5.+ . Risoluzione 800x600

**DemoS**  
Sistema  
Indicatori sociali per il territorio

**ISTAT**  
Istituto Nazionale di Statistica

- [Territorio, ambiente e risorse ambientali](#)
- [Mobilità territoriale, dinamica migratoria, stranieri](#)
- [Struttura demografica](#)
- [Mortalità, natalità, comportamenti riproduttivi](#)
- [Matrimoni, separazioni e divorzi](#)
- [Sanità, salute, strutture sanitarie](#)
- [Istruzione, scuola, formazione professionale](#)
- [Cultura, turismo, sport, attività ricreative](#)
- [Dimensioni e strutture familiari](#)
- [Lavoro, reddito e consumi](#)
- [Strutture e attività produttive](#)
- [Abitazioni, qualità abitativa, attività edilizia](#)
- [Assistenza e previdenza sociale](#)
- [Litigiosità, delittuosità, criminalità](#)

Ultimo aggiornamento al 01-12-03

Info Help A cura di ...

Intranet locale

Dopo avere selezionato l'area di interesse, si accede ad una schermata con la lista degli indicatori di pertinenza; nella lista, per ogni indicatore è riportato il primo e l'ultimo anno di disponibilità ed il livello territoriale minimo (provincia o capoluogo di provincia). Nell'ambito della stessa schermata è possibile procedere in modo flessibile alla selezione degli indicatori di interesse. Possono inoltre essere selezionati il livello territoriale (parte sinistra della schermata) e l'anno o gli anni desiderati (parte superiore della schermata). Di seguito si riporta una schermata esemplificativa relativa all'area *Territorio, ambiente e risorse ambientali*.

Relativamente al livello territoriale, possono essere selezionate in alternativa tutte o una specifica provincia, o regione, o ripartizione geografica. I capoluoghi di provincia, invece, non possono essere selezionati direttamente ma i dati relativi sono visualizzati congiuntamente a quelli provinciali.

Indirizzo <http://staff06:8080/examples/Demos/IndicatoriArea/IndicatoriAreaNew.jsp?Address=Territorio,%20ambiente%20> Vai Collegamenti >>

**Demos**  
Sistema  
Indicatori sociali per il territorio

Seleziona gli indicatori nella parte destra dello schermo, gli anni nella parte superiore e il livello territoriale in quella sinistra. Clicca su **Visualizza** per visualizzare le informazioni e su **Salva** per salvarle in formato testo.

Livello territoriale:  
Italia  
Italia  
Ripartizioni  
Regioni  
Province

Anni  
 '91  '92  '93  '94  '95  '96  '97  '98  '99  '00  '01  '02

Area: **Territorio, ambiente e risorse ambientali** seleziona area

Indicatori	Da	A	Liv.
<input checked="" type="checkbox"/> Densità di popolazione (abitanti/kmq)	1991	2000	PROV
<input checked="" type="checkbox"/> Popolazione residente nel capoluogo di provincia per 100 abitanti	1991	2000	PROV
<input checked="" type="checkbox"/> Popolazione residente in nuclei o case sparse per 100 abitanti	1991	1991	CAP
<input checked="" type="checkbox"/> Superficie di montagna sul totale della superficie	1996	2000	PROV
<input checked="" type="checkbox"/> Superficie di collina sul totale della superficie	1996	2000	PROV
<input type="checkbox"/> Superficie di pianura sul totale della superficie	1996	2000	PROV
<input type="checkbox"/> Comuni di montagna per 100 comuni	1996	2000	PROV
<input type="checkbox"/> Comuni di collina per 100 comuni	1996	2000	PROV
<input type="checkbox"/> Comuni di pianura per 100 comuni	1996	2000	PROV
<input type="checkbox"/> Abitanti in comuni di montagna per 100 abitanti	1996	2000	PROV
<input type="checkbox"/> Abitanti in comuni di collina per 100 abitanti	1996	2000	PROV
<input type="checkbox"/> Abitanti in comuni di pianura per 100 abitanti	1996	2000	PROV

### 3.2.3. Metadati

Le informazioni a corredo degli indicatori sono molto consistenti e predisposte *ad hoc* per il sistema. I metadati sono consultabili in modo congiunto agli indicatori; *clickando* su ognuno di questi si accede ad una scheda specifica contenente informazioni su:

- l'algoritmo di calcolo dell'indicatore;
- la fonte o le fonti dei dati utilizzati per il calcolo;
- le note eventualmente necessarie alla corretta interpretazione ed utilizzazione dell'indicatore.

### 3.2.4. Visualizzazione ed estrazione dei dati

Per la visualizzazione degli indicatori occorre visitare due sole schermate. Gli indicatori vengono visualizzati in tavole secondo varie strutture definite dal sistema a seconda del numero di indicatori selezionati e delle scelte operate in relazione alle variabili spazio-tempo. In particolare la variabile territoriale è gestita secondo le modalità riportate nello schema seguente.

Ambiti territoriali selezionati	Ambiti territoriali previsti nel report di presentazione				
	Provincia	Regione	Ripartizione	Italia	Capoluogo di provincia
Singola Provincia	SI	SI, di competenza	SI, di competenza	SI	SI, se disponibile
Singola Regione	SI, di competenza	SI	SI, di competenza	SI	NO
Singola Ripartizione	NO	SI, di competenza	SI	SI	NO
Tutte le province	SI tutte	SI tutte	SI tutte	SI	NO
Tutte le regioni	NO	SI, tutte	SI, tutte	SI	NO
Tutte le ripartizioni	NO	SI, tutte	SI, tutte	SI	NO

Di seguito viene riportata la tavola visualizzata nel caso in cui venga richiesto il tasso di natalità della provincia di Milano per gli anni dal 1997 al 2000.

Report per indicatore - Microsoft Internet Explorer  
 Mon Dec 22 12:14:17 UTC+0100 2003  
 DemoS  
 Indicatori sociali per il territorio  
 Sistema di Indicatori Sociali per il territorio  
 Indicatore : Tasso di natalità

Territorio	1997	1998	1999	2000
Italia	9.39	9.25	9.32	9.40
Nord-Ovest	8.50	8.50	8.55	8.83
Lombardia	9.03	8.99	9.10	9.37
<b>Milano</b>	<b>8.90</b>	<b>8.87</b>	<b>8.89</b>	<b>9.36</b>
- capoluogo	7.63	8.05	8.02	8.69

[stampa](#)

Le tavole di output possono essere esportate su file in formato *txt/csv*.

### 3.3. Conistat – Indicatori Economici Congiunturali

#### 3.3.1. Contenuti informativi

La realizzazione con tecnologia *Web* di un sistema informativo con dati economici di tipo congiunturale avviene sulla base della delibera n° 13/DISE dell'8 marzo 2001. Tale realizzazione eredita nel merito i risultati di un progetto antecedente, il "B3D 2000", che aveva come obiettivo principale la predisposizione di alcuni prototipi per la valutazione della tecnologia più adatta per la costruzione di una banca dati *on line* che sostituisse il Cd ROM *Conistat*.

Il risultato è rappresentato da *Conistat*, una banca dati a livello territoriale e temporale contenente più di 11.000 serie storiche di indicatori economici congiunturali correntemente prodotti dall'Istat, a livello nazionale e con una disponibilità variabile a livello temporale; per i dati relativi alle Indagini Forze di Lavoro il dettaglio territoriale è ripartizionale. Il sistema permette di visualizzare in forma Tabellare serie storiche relative ai numerosi settori nei quali si articola l'attività dell'industria e del terziario.

In particolare, sono considerati i seguenti settori:

1. Prezzi
  - 1.1 Indagine sui prezzi al consumo
  - 1.2 Indagine sui prezzi alla produzione dei prodotti industriali
2. Attività delle imprese e dei servizi
  - 2.1 Indagine sulle vendite al dettaglio
  - 2.2 Turismo
  - 2.3 Altri Servizi
3. Occupazione, retribuzioni e altri indicatori del lavoro
  - 3.1 Indagine sull'occupazione, gli orari di lavoro e le retribuzioni presso le grandi imprese dell'industria e dei servizi
  - 3.2 Indagine sulle retribuzioni e orari contrattuali e conflitti di lavoro
4. Attività delle imprese industriali
  - 4.1 Indagine sulla produzione industriale
  - 4.2 Indagine sul fatturato e gli ordinativi dell'industria

5. *Commercio estero*
6. *Conti economici nazionali trimestrali*
7. *Rilevazione trimestrale delle Forze di lavoro*

### 3.3.2. Modalità di interrogazione

L'accesso alle informazioni di interesse avviene attraverso selezioni successive a partire da 4 modalità alternative di ricerca: *ricerca per aggregato, ricerca per Ateco, ricerca per Raggruppamenti Principali di Industrie, ricerca per Sec95.*

#### - Ricerca per Aggregato:

SCHEMATA DI SISTEMA	OPERAZIONI UTENTE
1) Lista dei Domini (es: Industria)	Scelta di un singolo dominio
2) Lista dei Sottodomini (es: Fatturato)	Scelta di un singolo sottodominio
3) Lista delle Categorie (es: Indice del fatturato totale)	Scelta di una singola categoria
4) Lista degli Indicatori	Scelta di uno o più indicatori
5) Lista degli Indicatori selezionati	Scelta del periodo temporale
VISUALIZZAZIONE DEGLI INDICATORI	

La consultazione dei dati richiede la visita di 6 schermate a partire dalla schermata iniziale.

#### b) Ricerca per Ateco:

SCHEMATA DI SISTEMA	OPERAZIONI UTENTE
1) Lista dei Gruppo Ateco (es: <i>Costruzioni</i> )	Scelta di un singolo gruppo Ateco
2) Lista delle Ateco (es: <i>Edilizia e Genio Civile</i> )	Scelta di una singola Ateco
3) Lista degli Indicatori	Scelta di uno o più indicatori
4) Lista degli Indicatori selezionati	Scelta del periodo temporale
VISUALIZZAZIONE DEGLI INDICATORI	

La consultazione dei dati richiede la visita di 5 schermate a partire dalla schermata iniziale.

#### c) Ricerca per Raggruppamenti Principali di Industrie:

SCHEMATA INIZIALE	OPERAZIONI UTENTE
1) Lista Destinazione economica (es: Beni Intermedi)	Scelta di una singola destinazione economica
2) Lista degli Indicatori	Scelta di uno o più indicatori
3) Lista degli Indicatori selezionati	Scelta del periodo temporale
VISUALIZZAZIONE DEGLI INDICATORI	

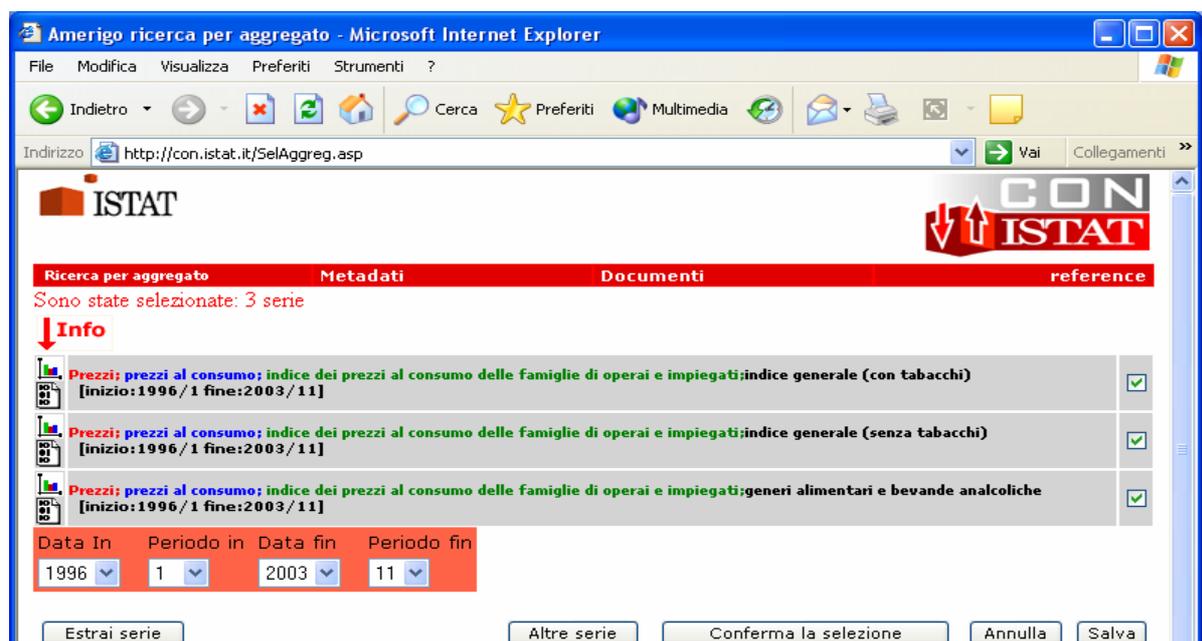
La consultazione dei dati richiede la visita di 4 schermate a partire dalla schermata iniziale.

**d) Ricerca per Sec95 (Sistema europeo dei conti economici):**

SCHEMATA INIZIALE	OPERAZIONI UTENTE
1) Lista dei Sec (es: Voci di Consumo)	Scelta di un singolo sec
2) Lista delle Ateco (es: <i>Alimentari</i> )	Scelta di una singola Ateco
3) Lista degli Indicatori	Scelta di uno o più indicatori
4) Lista degli Indicatori selezionati	Scelta del periodo temporale
VISUALIZZAZIONE DEGLI INDICATORI	

La consultazione dei dati richiede la visita di 5 schermate a partire dalla schermata iniziale.

Indipendentemente da quale sia la modalità di ricerca prescelta, la navigazione prevede la selezione di una singola istanza per ognuno dei livelli intermedi; al termine del percorso è possibile invece scegliere uno o più indicatori. Per gli indicatori selezionati va successivamente indicato il periodo temporale di interesse (mese e anno di inizio e fine periodo). Ovviamente, essendo gli indicatori disponibili (quasi sempre) a livello nazionale, non è prevista la selezione del livello territoriale. Di seguito viene riportata la schermata proposta al termine della navigazione.



**3.3.3. Metadati**

La metainformazione a corredo dei dati è piuttosto consistente e si riferisce sia ai singoli indicatori presenti in *Conistat*, sia alle indagini (non tutte) che costituiscono le fonti statistiche degli indicatori stessi. In relazione ai singoli indicatori, la metainformazione disponibile è raccolta in schede standard consultabili in corrispondenza di ogni singolo indicatore e contenenti le seguenti informazioni:

### ESEMPI

- Descrizione *Indice di fatturato totale, beni intermedi*
- Tipo *Grezzo*
- Valore *relativo*
- Ateco *0040 – beni intermedi*
- Frequenza *mensili*
- Unità di misura *Numero indici su base 2000*
- Anno iniziale *1990*
- Periodo iniziale *1*
- Anno finale *2003*
- Periodo finale *9*

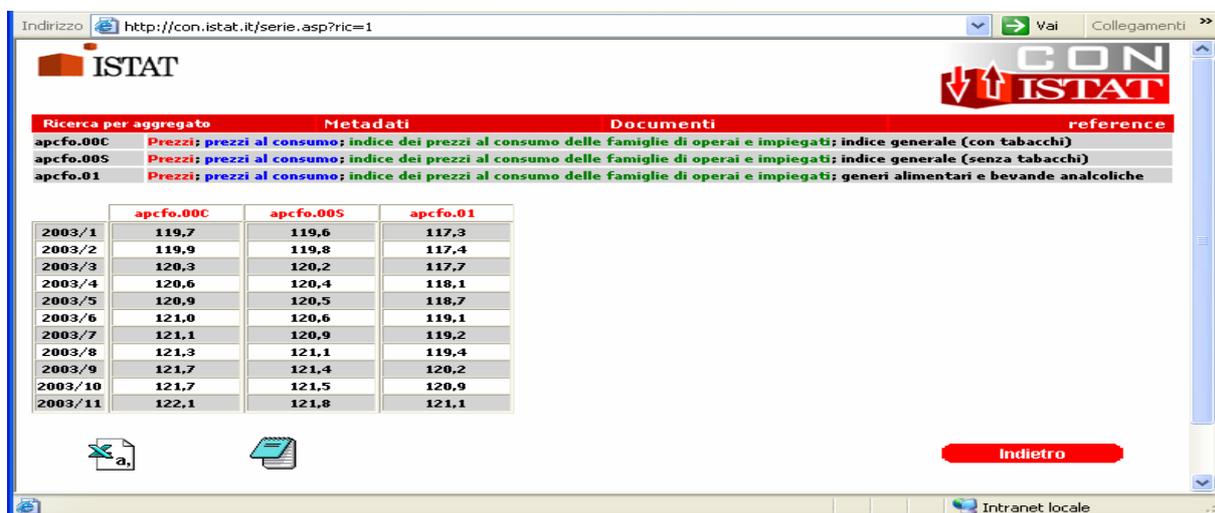
Relativamente alle fonti statistiche, sono disponibili schede con le seguenti informazioni:

- *Denominazione Indagine;*
- *Referente;*
- *Diffusione;*
- *Sintesi degli aspetti metodologici (copertura dei dati, periodicità, tempestività);*
- *Accessibilità al pubblico;*
- *Integrità;*
- *Qualità.*

Alle schede si accede dalla voce METADATI posta sul menu a barre orizzontali presente in ogni schermata di *Conistat*.

### 3.3.4. Visualizzazione ed estrazione dei dati

Gli indicatori selezionati vengono visualizzati per mezzo di tabelle che presentano una struttura fissa della fiancata e della testata del tipo di quella di seguito riportata.



The screenshot shows the ISTAT CONISTAT web interface. The browser address bar displays <http://con.istat.it/serie.asp?ric=1>. The page features the ISTAT logo and a navigation menu with options: Ricerca per aggregato, Metadati, Documenti, and reference. Below the menu, three series are listed:

- apcfo.00C: Prezzi; prezzi al consumo; indice dei prezzi al consumo delle famiglie di operai e impiegati; indice generale (con tabacchi)
- apcfo.00S: Prezzi; prezzi al consumo; indice dei prezzi al consumo delle famiglie di operai e impiegati; indice generale (senza tabacchi)
- apcfo.01: Prezzi; prezzi al consumo; indice dei prezzi al consumo delle famiglie di operai e impiegati; generi alimentari e bevande analcoliche

The main data table is structured as follows:

	apcfo.00C	apcfo.00S	apcfo.01
2003/1	119,7	119,6	117,3
2003/2	119,9	119,8	117,4
2003/3	120,3	120,2	117,7
2003/4	120,6	120,4	118,1
2003/5	120,9	120,5	118,7
2003/6	121,0	120,6	119,1
2003/7	121,1	120,9	119,2
2003/8	121,3	121,1	119,4
2003/9	121,7	121,4	120,2
2003/10	121,7	121,5	120,9
2003/11	122,1	121,8	121,1

At the bottom of the table, there are icons for file operations (print, save) and a red 'Indietro' button. The browser's taskbar shows 'Intranet locale'.

Il sistema permette il *download* delle tabelle visualizzate in file formato *txt* o *csv*. Non è prevista la possibilità di esportare indicatori senza la preventiva visualizzazione degli stessi. Per ogni serie è invece prevista la possibilità di consultare il grafico relativo, generato dinamicamente dal sistema.

### 3.4. Cultura in cifre – Sistema Informativo delle Statistiche Culturali

#### 3.4.1. Contenuti informativi

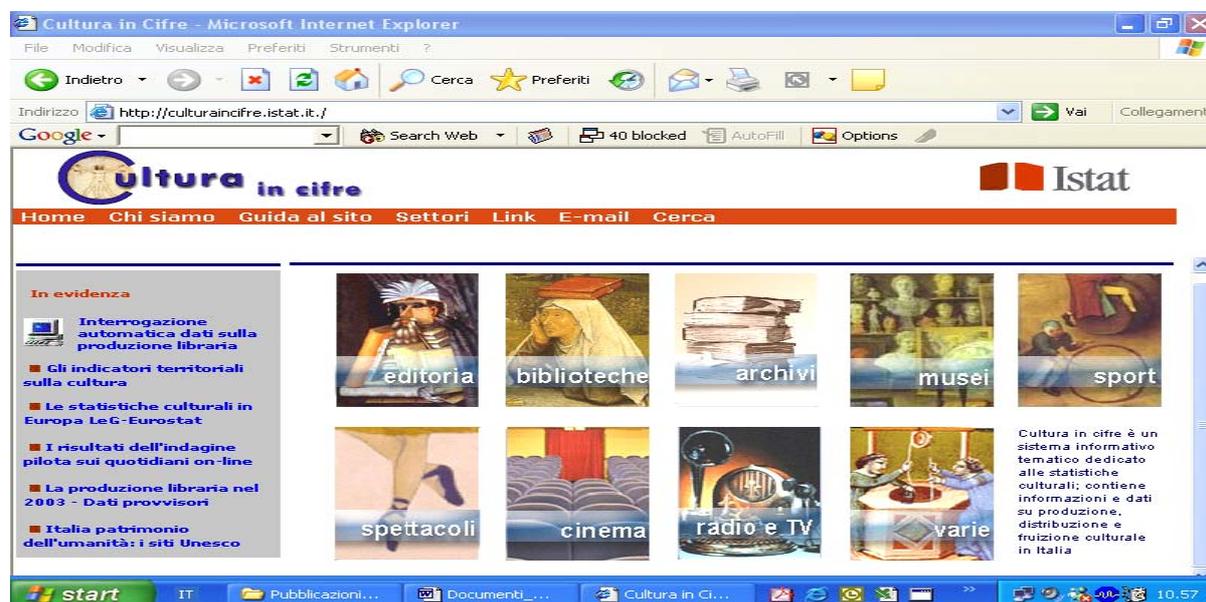
Questo sistema è specificatamente dedicato alle statistiche culturali, e si pone come obiettivo principale quello di dare una visione il più possibile unitaria alle informazioni disponibili. A tale scopo, il sistema raccoglie dati sulla produzione, distribuzione e fruizione culturale in Italia prodotti dall'Istat ma anche attraverso fonti statistiche esterne che operano nel settore.

#### 3.4.2. Modalità di consultazione

L'interrogazione dei dati presenti nel sistema avviene attraverso la selezione di una delle nove articolazioni tematiche disponibili, decise in modo armonizzato a livello europeo, sulla base delle indicazioni proposte dal *Leader Groups on Cultural Statistics* di Eurostat:

Editoria;  
Biblioteche;  
Archivi;  
Musei;  
Spettacoli;  
Cinema;  
Radio e TV.

A queste è stata aggiunta la sezione dedicata allo *Sport*, in virtù della particolare rilevanza culturale che riveste nel nostro Paese, e quella denominata *Varie*, con informazioni sulla cultura in generale, a carattere trasversale e non ascrivibili ad ambiti specifici.



Nell'ambito di ogni settore tematico la consultazione dei contenuti disponibili avviene attraverso un menù verticale che consente di visualizzare la *Presentazione* descrittiva dell'area; i *Dati* disponibili; le *Indagini* di interesse; gli *Approfondimenti* con i principali contributi di analisi e di ricerca in campo culturale; le *Definizioni* dei principali termini utilizzati; le *Classificazioni* delle variabili; le *Pubblicazioni* inerenti il settore culturale, scaricabili in formato *pdf* o *html*; i *Link* alle principali Istituzioni che si occupano di cultura da un punto di vista statistico.

### **3.4.3. Metadati**

Come si evince dal paragrafo precedente, la metainformazione disponibile è consultabile all'interno degli specifici settori tematici, in modo separato dai dati. Più precisamente, il sistema mette a disposizione glossari con la descrizione dei principali dati statistici presenti, criteri di aggregazione delle variabili utilizzate, informazioni relative alla metodologia e ai contenuti delle fonti statistiche più rilevanti in ambito culturale.

### **3.4.4. Visualizzazione ed estrazione dei dati**

In generale, i dati disponibili possono essere visualizzati attraverso la voce *Dati* all'interno di ogni singola area tematica del sistema. In tal modo, è possibile accedere in modo statico all'elenco delle tavole già predisposte in formato excel, che si possono aprire e stampare o esportare all'esterno.

In relazione ai dati statistici sulla produzione libraria, presenti nel sistema in serie storica a partire dal 1997, si possono invece costruire tavole in modo flessibile, utilizzando un semplice pannello di controllo che contiene i pulsanti con i quali si può procedere alla selezione dei parametri per la composizione della tabella statistica di interesse: l'anno di riferimento dei dati; il numero delle variabili di incrocio (2 o 3 variabili); il tipo di variabili di incrocio (materia trattata; tipo di edizione); il tipo di variabili di analisi (numero di opere pubblicate, numero di copie stampate); gli eventuali filtri di selezione per circoscrivere l'interrogazione (scelta del livello territoriale, piccoli editori, pubblicazioni in lingua inglese). Al termine della selezione, è possibile visualizzare il risultato e salvare la tabella ottenuta in formato excel.

## **3.5. DaWinci – 14° Censimento Generale della Popolazione e delle Abitazioni**

### **3.5.1. Contenuti informativi**

*DaWinci* (Data Warehouse su Internet del Censimento Italiano) è un sistema informativo predisposto *ad hoc* per la diffusione *on line* dei dati aggregati definitivi del 14° Censimento Generale della Popolazione e delle Abitazioni.

Relativamente al Censimento della Popolazione, è al momento possibile consultare i dati aggregati definitivi e i principali indicatori statistici relativi alla popolazione residente al 21 Ottobre 2001, pubblicati anche sulla G.U. Serie Generale n. 81 del 7 Aprile 2003, alle famiglie, alle convivenze.

### **3.5.2. Modalità di interrogazione**

Attraverso *DaWinci* l'utente può navigare tra le tavole senza percorsi di consultazione predefiniti, individuando autonomamente i dati che rispondono alle proprie esigenze informative. Come in ogni *Data Warehouse*, è possibile selezionare il livello di dettaglio dei dati, ottenendo informazioni di carattere generale o più analitiche. La banca dati, inoltre, prevede la consultazione di diverse tipologie di informazioni al medesimo livello di dettaglio. La selezione delle informazioni di interesse può avvenire attraverso la scelta di tre parametri.

- Il *singolo Oggetto* di interesse dalla lista che segue:

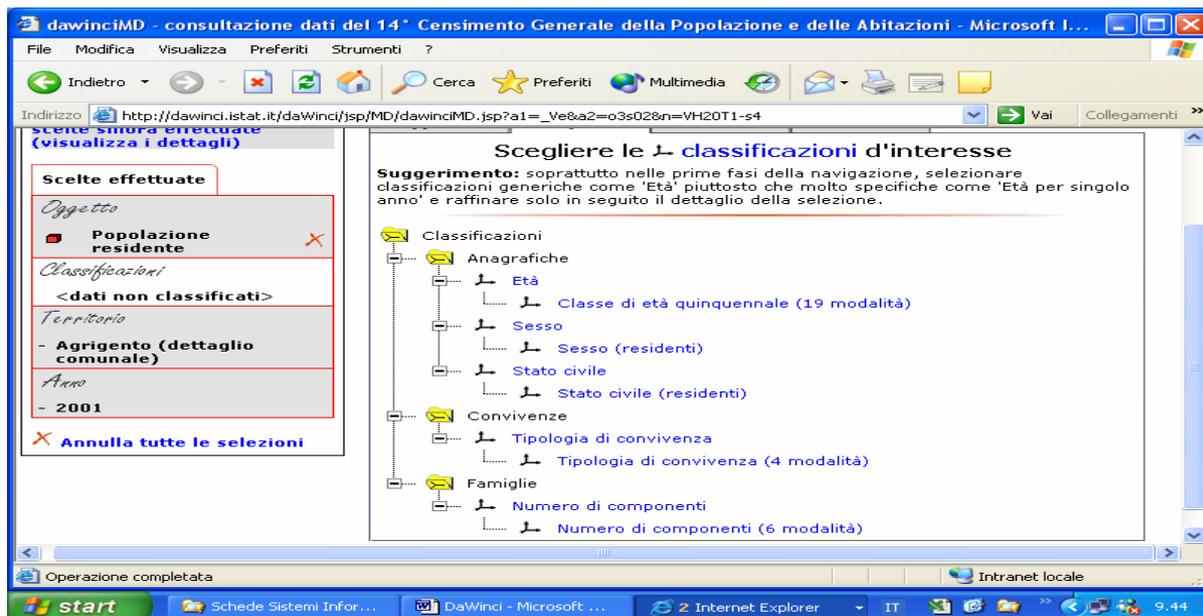
- **Convivenze**

- **Famiglie**

*Indicatori relativi alle famiglie*

*Numero medio di componenti per famiglia*  
*Percentuali di famiglie*  
*Percentuale di famiglie con 5 o più componenti*  
*Percentuale di famiglie con un componente*  
*Percentuali di nuclei familiari*  
*Percentuale di coppie con figli*  
*Percentuale di coppie non coniugate*  
*Percentuale di nuclei familiari ricostituiti*  
*Numero di famiglie*  
*Numero di famiglie con 5 o più componenti*  
*Numero di famiglie unipersonali*  
*Numero di nuclei familiari*  
*Numero di coppie*  
*Numero di coppie con figli*  
*Numero di coppie con figli in nuclei ricostituiti*  
*Numero di nuclei familiari ricostituiti*  
*Numero di nuclei familiari costituiti da un solo genitore*  
**- Popolazione residente**  
*Indicatori relativi alla popolazione residente*  
*Anziani per un bambino*  
*Indice di dipendenza*  
*Indice di vecchiaia*  
*Percentuali di donne*  
*Percentuale di donne tra la popolazione di 65 anni e più*  
*Percentuale di donne tra la popolazione di 75 anni e più*  
*Percentuale di donne tra la popolazione di 85 anni e più*  
*Percentuali di popolazione residente*  
*Percentuale di popolazione residente con meno di 5 anni*  
*Percentuale di popolazione residente con meno di 6 anni*  
*Percentuale di popolazione residente di 65 anni e più*  
*Percentuale di popolazione residente di 75 anni e più*  
*Percentuale di popolazione residente di 85 anni e più*  
*Rapporto di mascolinità*  
*Popolazione residente con specifiche caratteristiche di età*  
*Popolazione residente con meno di 6 anni*  
*Popolazione residente di 65 anni e più*  
*Popolazione residente di 75 anni e più*  
*Popolazione residente in convivenza*  
*Popolazione residente in famiglia*

- La selezione di un massimo di tre *Classificazioni* (disaggregazioni dell'oggetto), secondo la schermata esemplificativa riportata di seguito:
- La selezione del *Livello territoriale* di riferimento per i dati desiderati, da quello nazionale a quello comunale, e l'indicazione dell'area territoriale (specifica all'interno del livello scelto).



### 3.5.3. Metadati

In *DaWinci*, le informazioni a corredo dei dati presentano ancora un carattere piuttosto generale: è comunque disponibile un breve *Glossario*, al quale si può accedere dal menu sulla pagina di presentazione del sistema e da ogni schermata successiva attraverso le singole tavole. Inoltre, in alcuni casi, *Note* esplicative sono riportate anche in fondo alle tavole statistiche.

### 3.5.4. Visualizzazione ed estrazione dei dati

Gli indicatori selezionati vengono visualizzati per mezzo di tabelle che presentano una struttura della fiancata e della testata definite di volta in volta dal sistema sulla base delle informazioni selezionate.

All'interno di alcune tavole è presente un'icona che, una volta attivata, rende possibile la visualizzazione di cartogrammi tematici, attraverso l'accesso ad un sistema di cartografia interattiva. Di seguito è riportato un esempio di tavola statistica.

The screenshot shows a web browser window titled "dawinciMD - consultazione dati del 14° Censimento Generale della Popolazione e delle Abitazioni - Microsoft I...". The address bar shows the URL: "http://dawinci.istat.it/daWinci/jsp/MD/dawinciMD.jsp?a1=\_Ve&a2=o3s02&n=VH90T1-s4&v=VHOSE1-s4000". The main content area is titled "Tavola: Anziani per un bambino - Agrigento (dettaglio comunale) - Censimento 2001." and includes a table with the following data:

COMUNI	Anziani per un bambino
<b>Provincia di Agrigento</b>	
Agrigento	2,49
Alessandria della Rocca	5,39
Aragona	2,92
Bivona	4,06
Burgio	5,25
Calamonaci	3,21
Caltabellotta	5,62
Camastra	4,29
Cammarata	2,66
Campobello di Licata	2,70
Canicatti	2,45
Casteltermini	3,73
Castrofilippo	3,71
Cattolica Erasmio	2,78

Le tavole dei dati visualizzati possono essere scaricate sul proprio personal computer in formato excel.

### 3.6. DaWinci – 8° Censimento Generale dell'Industria e dei Servizi

#### 3.6.1. Contenuti informativi

*DaWinci* (Data Warehouse su Internet del Censimento Italiano) è un sistema informativo predisposto *ad hoc* per la diffusione *on line* dei primi dati aggregati del 14° Censimento Generale della Popolazione e delle Abitazioni e dell'8° Censimento Generale dell'Industria e dei Servizi.

Per quanto concerne il Censimento dell'Industria e dei Servizi, sono disponibili i primi risultati relativi alle unità locali e agli addetti per settore Ateco e classi di ampiezza demografica dei comuni. I dati sono confrontati con quelli del censimento del 1991. In relazione al Censimento della Popolazione, il sistema è stato comunque superato dal successivo rilascio del Data Warehouse per la diffusione dei dati definitivi.

#### 3.6.2. Modalità di interrogazione

*DaWinci* è un data warehouse accessibile secondo varie dimensioni. L'idea ispiratrice del sistema è che non debba esistere un punto di vista privilegiato per accedere all'informazione, ma che l'utente possa navigare tra le tavole senza percorsi di consultazione predefiniti, scegliendo indipendentemente il tipo di dati e il livello di dettaglio dei medesimi.

L'interrogazione dei dati può avvenire navigando rispetto al *Livello territoriale* ed al *Tipo di tavola*. Per il territorio si può scegliere di salire o scendere di livello (dalle *ripartizioni geografiche* ai *comuni* e viceversa), mentre è possibile passare in ogni momento da un tipo di tavola all'altro, selezionandone il numero che compare sullo schermo. All'inizio della pagina successiva è riportata una schermata esemplificativa.

Le opzioni *Territorio* e *Tipo di Tavola* sono tra loro collegate: ad esempio, scegliendo una determinata provincia viene consentita la visualizzazione delle sole tavole disponibili a livello provinciale mentre, viceversa, scegliendo una determinata tavola vengono resi disponibili automaticamente tutti i livelli territoriali per essa previsti.

The screenshot displays the web interface of the DaWinci system. The browser window title is "Tavola 2 : Unità locali e relativi addetti per settore di attività economica(valori assoluti) - - Microsoft Interne...". The address bar shows the URL: "http://dawinci.istat.it/dawinci/jsp/isTavola.jsp?tav=020&liv=38&ua=001&sep=0&ist=0".

The main content area features the ISTAT logo and the title "8° Censimento Generale dell'Industria e dei Servizi DaWinci: i primi risultati". A navigation menu on the left includes links for "Guida all'uso", "Glossario", "Privacy", "Copyright", "Commenti", "Download", "Home", and "Censimento Popolazione ed Abitazioni". A central "selezione Territorio" graphic allows users to choose a region, with "Province della regione Valle d'Aosta" selected. A "Formato dati" section on the right shows a list of values: "12345,67", "12,345,67", "12.345,67", and "12 345,67", with a "Visualizza codice Istat" option.

Below the navigation elements, the specific table is identified as "Tavola 2 - Unità locali e addetti per settore di attività economica e provincia - Censimento 2001 (Valori assoluti) - Regione Piemonte". The table structure is defined by the following categories: "UNITA' LOCALI", "DELLE IMPRESE", "DELLE ISTITUZIONI", "INDUSTRIA", "COMMERCIO", and "ALTRI SERVIZI". The bottom of the page shows the Windows taskbar with the Start button, several open applications, and the system clock showing 8:50.

### 3.6.3. Metadati

Nella sezione di *DaWinci* dedicata all'8° Censimento Generale dell'Industria e dei Servizi le informazioni a corredo dei dati presentano ancora un carattere piuttosto generale: è comunque disponibile un breve *Glossario*, al quale si può accedere dal menu sulla pagina di presentazione del sistema e da ogni schermata successiva attraverso le singole tavole. Inoltre, in alcuni casi, *Note* esplicative sono riportate anche in fondo alle tavole statistiche.

### 3.6.4. Visualizzazione ed estrazione dei dati

Gli indicatori selezionati vengono visualizzati per mezzo di tabelle che presentano una struttura della fiancata e della testata definite di volta in volta dal sistema sulla base delle informazioni selezionate. Di seguito è riportato un esempio di tavola statistica.

RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	UNITA' LOCALI						DELLE I
	DELLE IMPRESE						
	INDUSTRIA		COMMERCIO		ALTRI SERVIZI		
	numero	addetti	numero	addetti	numero	addetti	numer
Italia Nord-Occidentale	288604	2222417	352137	1029295	470722	1727437	7866
Italia Nord-Orientale	248407	1704049	262390	755795	344587	1267079	7230
Italia Centrale	206211	1113985	275284	665012	320495	1230293	5645
Italia Meridionale	171055	855228	208556	505120	268244	819947	6022

È sempre possibile scaricare sul proprio personal computer sia le tavole dei dati visualizzati (in formato excel), sia i dati memorizzati (attraverso tavole formato excel e documenti pdf).

## 3.7. Health for all Italia

### 3.7.1. Contenuti informativi

Il database Health for All Italia attualmente contiene circa 4000 indicatori sul sistema sanitario e sulla salute in Italia. Gli indicatori sono suddivisi nelle seguenti 10 aree tematiche:

- *Contesto socio-demografico;*
- *Mortalità per causa;*
- *Stili di vita;*
- *Prevenzione;*
- *Malattie croniche e infettive;*
- *Disabilità;*
- *Condizioni di salute e speranza di vita;*

- Assistenza sanitaria;
- Attività ospedaliera per patologia;
- Risorse sanitarie.

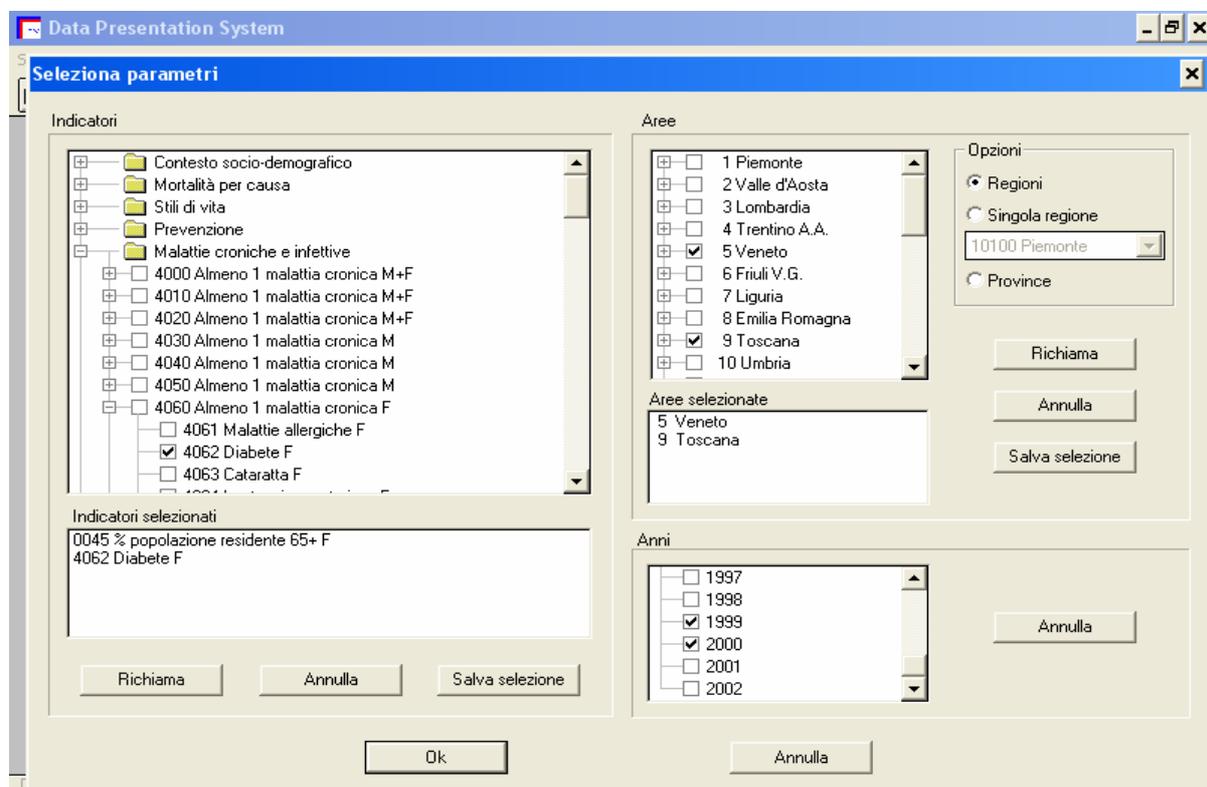
Gli indicatori sono presenti a livello regionale e, laddove disponibile, provinciale. Seppur con alcune discontinuità, gli indicatori sono disponibili dal 1980 al 2000.

### 3.7.2. Modalità di interrogazione

Per l'interrogazione del sistema occorre indicare gli indicatori desiderati, anche appartenenti ad aree diverse, il relativo dettaglio territoriale e gli anni di riferimento. I dati possono essere selezionati al livello regionale e provinciale.

La lista completa degli indicatori e la loro disponibilità con riferimento al dettaglio territoriale e agli anni può essere consultata all'interno della guida presente nel sistema.

Nella pagina successiva viene riportata la schermata di interfaccia per la selezione degli indicatori desiderati.



Dall'esempio riportato risulta evidente che la navigazione nel sistema è particolarmente efficiente perché prevede una sola schermata per la selezione di tutti i parametri necessari all'individuazione dell'informazione desiderata.

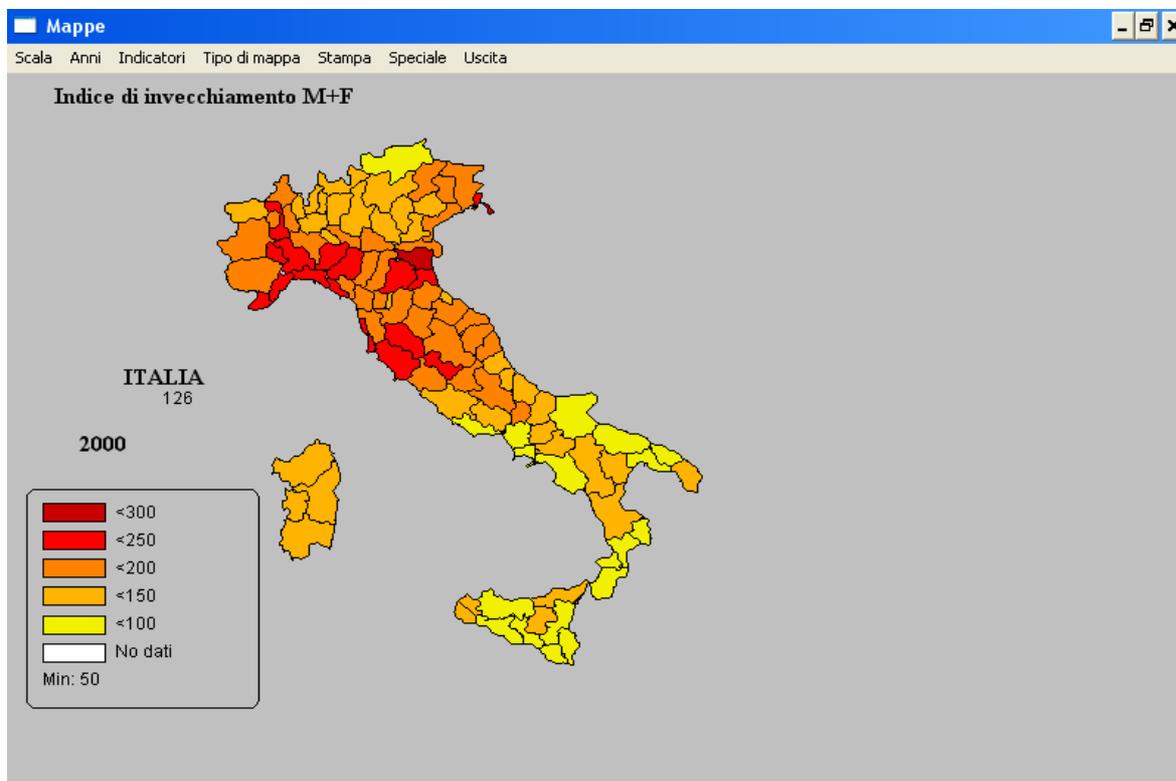
### 3.7.3. Metadati

Per ognuno dei 10 gruppi tematici sono disponibili schede specifiche contenenti tutte le informazioni relative agli indicatori inseriti nel sistema. Tali informazioni consentono all'utente di conoscere la denominazione completa degli indicatori (abbreviati per motivi di spazio all'interno della schermata di interazione), di ottenere approfondimenti sul metodo di

calcolo, sulle variabili di classificazione, sugli anni per i quali è disponibile l'informazione, sul dettaglio territoriale, sulle fonti e la loro periodicità. Sono inoltre disponibili le note necessarie per una corretta lettura dei dati. Infine il sistema riporta l'elenco delle pubblicazioni e dei siti Internet nei quali sono approfonditi gli argomenti specifici.

### 3.7.4. Visualizzazione ed estrazione dei dati

Il software prevede la rappresentazione in forma grafica e tabellare dei dati statistici e consente di effettuare semplici analisi statistiche. Si possono visualizzare le serie storiche degli indicatori, effettuare delle semplici previsioni e confrontare più indicatori in diversi anni per tutte le unità territoriali disponibili,, attraverso l'ausilio di tabelle (facilmente esportabili in formato ASCII), grafici (istogrammi, grafici lineari, di frequenze, rette di regressione con calcolo del coefficiente di correlazione) e mappe, come nell'esempio riportato di seguito. Tali rappresentazioni possono essere esportate in altri ambienti (Word, Excel o Power Point, ecc.) o stampate direttamente a colori o in bianco e nero.



## 3.8. Indicatori regionali per la valutazione delle politiche di sviluppo

### 3.8.1. Contenuti informativi

Il sistema degli *Indicatori regionali per la valutazione delle politiche di sviluppo* afferisce al progetto interdipartimentale “Informazione statistica territoriale e settoriale per le politiche strutturali 2001-2008” che ne garantisce la continuità, con il coinvolgimento del Ministero dell’Economia e delle Finanze – Unità di valutazione del Dipartimento per le Politiche di Sviluppo e Coesione e il cofinanziamento da parte dell’Unione Europea (Fondo Europeo di Sviluppo Regionale).

Il sistema raccoglie dati regionali articolati in tre livelli:

- *indicatori di contesto chiave*, attualmente 87, relativi a tutti i settori della programmazione, che rappresentano la base per la determinazione e l'attuazione degli obiettivi previsti;
- *variabili di rottura*, 14 indicatori finalizzati alla quantificazione dell'impatto complessivo del Programma di Sviluppo del Mezzogiorno;
- *indicatori di programma*, specifici per i 6 assi tematici di competenza dei titolari dei singoli Programmi Operativi regionali e nazionali.

Nel complesso, le informazioni presentano un carattere molto trasversale e sono relative all'ambiente, al mercato del lavoro, alla cultura, alla sanità, alla criminalità.

Gli indicatori sono, ove possibile, forniti a partire dal 1995 e sono disponibili per le venti regioni italiane, le quattro ripartizioni territoriali con l'aggiunta dell'aggregato Centro-Nord, l'aggregato "regioni Obiettivo 1<sup>2</sup>", l'aggregato "regioni non Obiettivo 1", e, infine, l'aggregato "regioni Obiettivo 1 con l'esclusione del Molise" (poiché il Molise fino al 31/12/2006 si trova in una condizione di regime di aiuti transitorio).

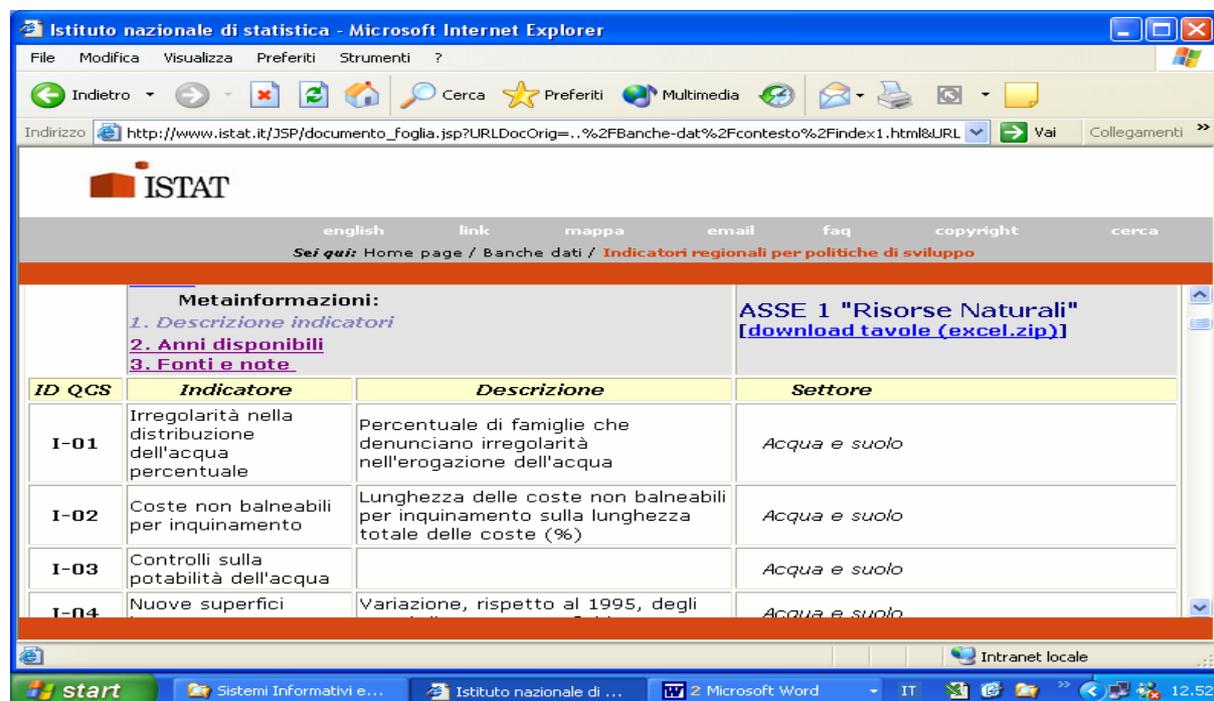
### 3.8.2. Modalità di interrogazione

Il sistema consente di consultare *on line* la sola lista degli indicatori in esso contenuti.

Per consultare i dati e quindi visualizzare i dati, l'utente dovrà invece scaricarli sul proprio personal computer.

La lista degli indicatori di interesse è disponibile dopo aver selezionato un singolo asse tematico dalla voce *Indicatori di contesto chiave*, oppure dopo aver selezionato la voce *Variabili di rottura* entrambe poste sulla *home page* del sistema.

Si riporta di seguito una schermata esemplificativa della lista proposta dal sistema.



The screenshot shows a web browser window displaying the ISTAT website. The page title is "Istituto nazionale di statistica - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows the URL: [http://www.istat.it/JSP/documento\\_foglia.jsp?URLDocOrig=..%2FBanche-dat%2Fcontesto%2Findex1.html&URL](http://www.istat.it/JSP/documento_foglia.jsp?URLDocOrig=..%2FBanche-dat%2Fcontesto%2Findex1.html&URL). The page content includes the ISTAT logo, navigation links (english, link, mappa, email, faq, copyright, cerca), and a breadcrumb trail: "Sei qui: Home page / Banche dati / Indicatori regionali per politiche di sviluppo".

The main content area displays a table of indicators under the heading "ASSE 1 'Risorse Naturali' [download tavole (excel.zip)]". The table has the following structure:

Metainformazioni:			
1. Descrizione indicatori			
2. Anni disponibili			
3. Fonti e note			
ID QCS	Indicatore	Descrizione	Settore
I-01	Irregolarità nella distribuzione dell'acqua percentuale	Percentuale di famiglie che denunciano irregolarità nell'erogazione dell'acqua	Acqua e suolo
I-02	Coste non balneabili per inquinamento	Lunghezza delle coste non balneabili per inquinamento sulla lunghezza totale delle coste (%)	Acqua e suolo
I-03	Controlli sulla potabilità dell'acqua		Acqua e suolo
I-04	Nuove superfici	Variazione, rispetto al 1995, degli	Acqua e suolo

<sup>2</sup>L'Obiettivo 1, promosso dall'Unione Europea attraverso i fondi strutturali, è quello di sostenere lo sviluppo e l'adeguamento strutturale delle regioni che presentano ritardi nello sviluppo e, quindi, quelle in cui il PIL pro-capite è inferiore al 75% della media comunitaria. Per quanto riguarda l'Italia, queste regioni sono: Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna, Sicilia.

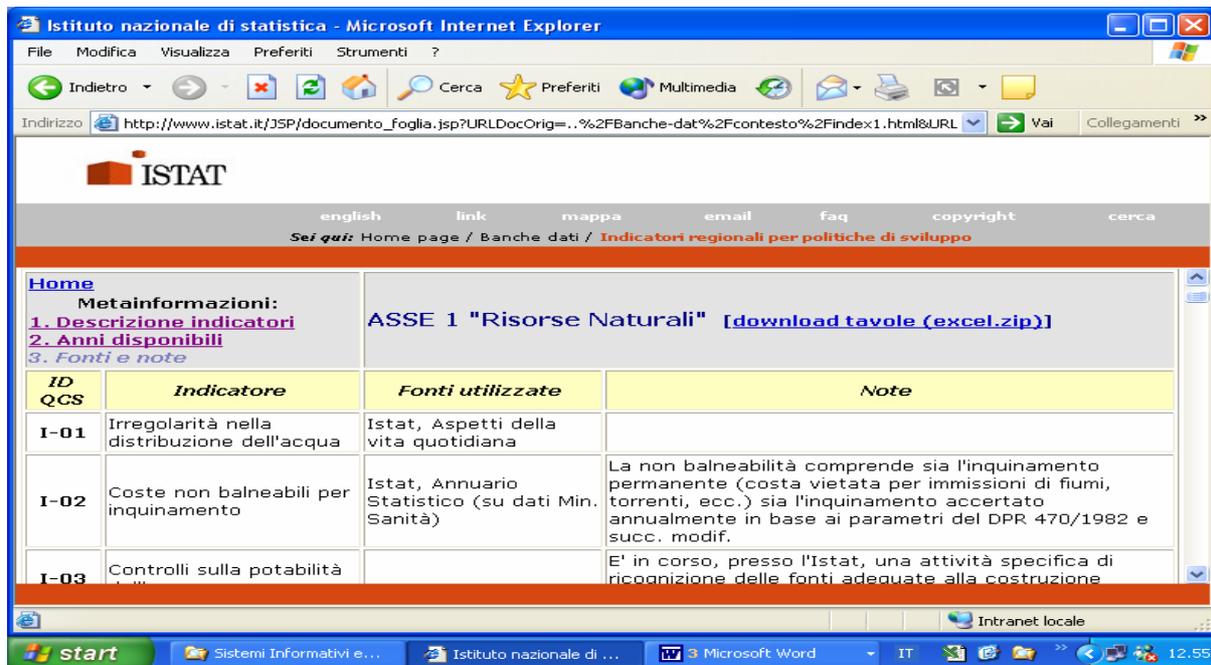
Gli Assi tematici previsti sono:

- *Risorse naturali;*
- *Risorse culturali;*
- *Risorse umane;*
- *Sistemi locali di sviluppo;*
- *Città;*
- *Reti e nodi di servizio.*

### 3.8.3. Metadati

Il sistema informativo dispone di un ricco repertorio di metadati consultabili in modo del tutto separato dagli indicatori, in parte *on line* e in parte esportandoli in un file excel esterno.

Per la consultazione dei metadati *on line*, è possibile accedere ad una tabella (*Anni disponibili*) con l'elenco di tutti gli indicatori e gli anni di disponibilità, e ad una scheda (*Fonti e Note*) con la lista degli indicatori, le fonti utilizzate per la loro costruzione, eventuali note, secondo l'esempio riportato di seguito.



The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window displaying the ISTAT website. The page title is "Istituto nazionale di statistica - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows the URL: "http://www.istat.it/JSP/documento\_foglia.jsp?URLDocOrig=..%2FBanche-dat%2Fcontesto%2Findex1.html&URL". The page content includes the ISTAT logo, navigation links (english, link, mappa, email, faq, copyright, cerca), and a breadcrumb trail: "Sei qui: Home page / Banche dati / Indicatori regionali per politiche di sviluppo". The main content area is titled "ASSE 1 'Risorse Naturali' [download tavole (excel.zip)]". Below this title is a table with the following structure:

ID QCS	Indicatore	Fonti utilizzate	Note
I-01	Irregolarità nella distribuzione dell'acqua	Istat, Aspetti della vita quotidiana	
I-02	Coste non balneabili per inquinamento	Istat, Annuario Statistico (su dati Min. Sanità)	La non balneabilità comprende sia l'inquinamento permanente (costa vietata per immissioni di fiumi, torrenti, ecc.) sia l'inquinamento accertato annualmente in base ai parametri del DPR 470/1982 e succ. modif.
I-03	Controlli sulla potabilità		E' in corso, presso l'Istat, una attività specifica di ricognizione delle fonti adeguate alla costruzione

Il file esterno con le informazioni sugli indicatori regionali risulta, invece, costituito da due fogli elettronici. Il foglio "glossario" raccoglie oltre 100 termini di interesse; il foglio "Lista" contiene informazioni relative a:

- *i riferimenti generali degli indicatori messi a disposizione;*
- *la loro problematicità;*
- *il territorio disponibile;*
- *gli anni disponibili;*
- *altre informazioni (fonti, pubblicazioni, note).*

### **3.8.4. Visualizzazione ed estrazione dei dati**

Come già detto, non è possibile visualizzare *on line* i valori degli indicatori regionali; il sistema permette esclusivamente il *download* di tabelle statistiche in formato excel secondo due modalità:

- *download* di tutte le tabelle disponibili;
- *download* delle tabelle che afferiscono a ciascun asse tematico.

Le tabelle, una per ciascun indicatore, presentano una struttura fissa: in fiancata le 20 Regioni italiane, le quattro ripartizioni territoriali con l'aggiunta dell'aggregato Centro-Nord, l'aggregato "regioni Obiettivo 1", l'aggregato "regioni non Obiettivo 1", l'aggregato "regioni Obiettivo 1 con l'esclusione del Molise"; in testata gli anni disponibili.

## **3.9. Handicap in cifre**

### **3.9.1. Contenuti informativi**

Nell'ambito del progetto sistema informativo sull'Handicap, promosso dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, l'Istat ha realizzato *Handicap in cifre*, un sistema informativo che raccoglie indicatori sulle persone disabili in Italia e su aspetti specifici della disabilità. Gli indicatori, costruiti sulla base di fonti statistiche interne ed esterne all'Istat, sono consultabili secondo le seguenti tematiche:

- *Beneficiari delle prestazioni pensionistiche;*
- *Famiglie;*
- *Incidenti;*
- *Istruzione e integrazione scolastica;*
- *Lavoro e occupazione;*
- *Salute e assistenza;*
- *Spesa per pensioni e prestazioni sociali;*
- *Trasporto;*
- *Vita sociale.*

Oltre agli indicatori, il sistema prevede *Approfondimenti* tematici, nei quali vengono descritti e analizzati alcuni aspetti specifici della disabilità, quali:

- *Quanti sono i disabili in Italia;*
- *Alcuni aspetti delle persone disabili;*
- *Turismo accessibile;*
- *Differenze tra donne e uomini disabili;*
- *Sindrome di Down.*

Osservando le fonti da cui sono stati tratti i dati utilizzati si comprende meglio il tipo di indicatori messi a disposizione dal sistema; l'elenco è il seguente:

- *Archivio Inail sugli eventi lesivi (infortuni sul lavoro e malattie professionali);*
- *Archivio sulle patenti di guida. Ministero delle infrastrutture e dei trasporti – Centro Elaborazione Dati del Dipartimento dei trasporti Terrestri;*
- *Casellario centrale per la raccolta, la conservazione e la gestione dei dati e degli elementi relativi ai titolari di trattamenti pensionistici;*

- Contabilità Nazionale, Conto satellite della Protezione Sociale;
- European Community Household Panel;
- Indagine: "Aspetti della Vita Quotidiana";
- Indagine: "Condizione di salute e ricorso ai servizi sanitari";
- Indagine: "Famiglie, soggetti sociali e condizioni dell'infanzia";
- Infortunistica sportiva SPORTASS – CONI;
- Registri regionali dei difetti congeniti;
- Rilevazione dei lavoratori che fruiscono della disciplina sulle assunzioni obbligatorie;
- Rilevazione sulla Federazione Italiana Sport Disabili;
- Rilevazione sulle Cause di morte;
- Rilevazione sulle cooperative sociali;
- Scheda di dimissione ospedaliera (SDO);
- Sistema Informativo del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca (SIMPI);
- Sistema Informativo del Servizio Sanitario Nazionale;
- Sistema Informativo del Servizio Sanitario Nazionale: dati di contabilità.

### 3.9.2. Modalità di interrogazione

*Handicap in cifre* non si avvale di un vero e proprio database per l'archiviazione dei dati ed è accessibile direttamente, non essendo prevista alcuna registrazione formale da parte dell'utente.

Il percorso per visualizzare gli indicatori di interesse risulta piuttosto articolato e richiede la visita di diverse schermate. Dopo la selezione di un'area di interesse dalla voce *Tematiche* (nella schermata successiva è riportato l'esempio relativo all'area "Beneficiari delle prestazioni pensionistiche") o dalla voce *Approfondimenti*, si accede ad una pagina descrittiva, dove è possibile selezionare uno degli indicatori proposti nella parte destra della schermata.

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.handicapincifre.it/indicatori/beneficiari/beneficiari.asp>. The page features the logo for HANDICAP IN CIFRE and a navigation menu. The main content area is titled "Beneficiari delle prestazioni pensionistiche" and contains descriptive text about the pensioners of interest. To the right, there is a vertical list of four indicators, each with a blue arrow icon:

- ▶ PENSIONI NEL COMPLESSO
- ▶ PERCETTORI DI UNA PRESTAZIONE O PENSIONE
- ▶ PERCETTORI DI DUE PRESTAZIONI
- ▶ PERCETTORI DI PIU' DI DUE PRESTAZIONI

The browser's status bar at the bottom indicates "Intranet locale".

La schermata successiva consente di scegliere una tra le disaggregazioni disponibili per l'indicatore. Prima di visualizzare l'indicatore di interesse si accede ad una scheda informativa sull'indicatore e, selezionando l'anno disponibile, si accede alla tabella dei dati.



Gli indicatori di *Handicap in cifre* possono essere visualizzati *on line* attraverso tabelle predefinite, del tipo di quella riportata di seguito, ed eventualmente possono essere copiati su un documento esterno: il sistema non permette un vero e proprio *download* dei dati.

Le tabelle hanno una struttura fissa che comprende diverse unità di analisi e, quando disponibile, il dettaglio territoriale.

### 3.10. DEMO – Popolazione e statistiche demografiche

#### 3.10.1. Contenuti informativi

Il sistema raccoglie i dati ufficiali sulla popolazione residente nei Comuni italiani. La fonte principale è rappresentata dalle indagini effettuate presso gli Uffici di Anagrafe. I dati sono disponibili a partire dal 1998.

#### 3.10.2. Modalità di interrogazione

L'interrogazione dei dati di DEMO avviene previa selezione di uno delle seguenti aree dalla *home page* del sistema:

- *Popolazione Residente*;
- *Bilancio Demografico*;
- *Cittadini Stranieri*;
- *Tavole di mortalità*;
- *Previsioni della Popolazione Residente*;
- *Altri Dati e Informazioni*.

Nella stessa schermata deve essere anche indicato lo specifico anno di interesse tra quelli resi disponibili dal sistema. Nella schermata successiva, agendo gerarchicamente e in modo dinamico sulla parte sinistra dello schermo, è possibile selezionare la Ripartizione, la Regione, la Provincia o il Comune di interesse; operando sulla parte superiore si possono, invece, selezionare le variabili di disaggregazione rese di volta in volta disponibili a seconda dell'area prescelta. Nel caso dell'area *Popolazione Residente*, a cui si riferisce la schermata successiva, è possibile anche selezionare l'intervallo delle età da visualizzare nella tavola di output.



### 3.10.3. Metadati

In DEMO le informazioni a corredo dei dati non sono molte. La metainformazione ha ancora un carattere piuttosto generale: dalla *home page*, attraverso la voce *Altri Dati e Informazioni* è comunque possibile il collegamento a *Note*, dove è prevista la consultazione dei risultati delle elaborazioni sui principali fenomeni demografici.

### 3.10.4. Visualizzazione ed estrazione dei dati

Per la visualizzazione dei dati è richiesta la visita di due sole schermate. La visualizzazione avviene per mezzo di tabelle che presentano una struttura (fiancata e testata) flessibile e definita di volta in volta dal sistema sulla base delle informazioni selezionate e del livello territoriale richiesto. A seguire è riportato un esempio di tavola relativo alla selezione della popolazione residente per la Provincia di Torino.

È possibile scaricare sul proprio personal computer in formato csv/excel sia le tavole dei dati di volta in volta visualizzate, sia i dati memorizzati. Inoltre, per alcuni dati e indicatori viene fornita anche una rappresentazione cartografica con il sistema GEODEMO.

The screenshot shows the ISTAT website interface in Microsoft Internet Explorer. The browser window title is "Statistiche demografiche ISTAT - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows "http://demo.istat.it/pop1/index.html". The page features a navigation menu with "Home" and "Help" buttons, and a "Geodemo Area Download" button. The main content area is titled "Popolazione residente al 1 Gennaio 2001 per età, sesso e stato civile" and "Provincia: Torino". It displays a table with the following data:

Età	Totale Maschi	Totale Femmine	Maschi + Femmine
3	9348	8897	18245
4	9356	8775	18131
5	9079	8497	17576
6	9068	8340	17408
7	8910	8615	17525
8	9220	8612	17832
9	9273	8850	18123

The interface also includes filters for "Maschi" and "Femmine" with checkboxes for marital status (Celibi, Coniugati, Divorziati, Vedovi, Nubili, Coniugate, Divorziate, Vedove) and checkboxes for "Totale Maschi" and "Totale Femmine". An "Età" filter is set from "Da: 3" to "A: 93". The status bar at the bottom indicates "Operazione completata" and "Intranet locale".

## ALLEGATO

### Analisi dei sistemi informativi esistenti presso gli ex-Dipartimenti DISE, DISS e DIST

#### QUESTIONARIO PER LA RILEVAZIONE DEGLI ASPETTI INFORMATICI

Ai fini dell'attività di cui sopra, sono di interesse i sistemi informativi **esistenti o in corso di realizzazione**, intesi come insiemi coerenti:

- § organizzati in **archivi informatizzati** più o meno complessi e **serviti da programmi predefiniti** di navigazione/consultazione
- § costituiti da **informazioni di tipo aggregato** (dati aggregati e indicatori statistici) **disponibili all'utenza interna e/o esterna**
- § caratterizzati da **trasversalità informativa** rispetto alla produzione delle singole indagini e rilevazioni dell'istituto.

In considerazione della finalità della direttiva, ai sistemi sopra definiti vanno aggiunti anche i sistemi informativi non trasversali direttamente connessi ad indagini o rilevazioni espressamente finalizzate alla valutazione delle politiche. Tale finalizzazione è implicita per i sistemi costituiti in ottemperanza a regolamenti, convenzioni o direttive e totalmente o parzialmente finanziati dall'esterno.

Inoltre, potranno essere presi in considerazione i sistemi informativi trasversali costituiti da **microdati** (dati individuali) validati e di particolare rilevanza, in particolare se è prevista una procedura di calcolo automatico di dati aggregati assoluti e indicatori statistici

Se di un sistema informativo esistono versioni significativamente diverse (in termini di contenuti e/o modalità di navigazione/consultazione), presenti in ambienti differenti (internet, intranet, altro ambiente) vanno documentate entrambe le versioni, compilando due questionari separati. Nel caso in cui una versione inglobi contenuti e funzionalità dell'altra, va compilato un solo questionario, relativamente alla versione più evoluta.

denominazione del sistema:

descrizione dei contenuti:

responsabile informatico:

	responsabile/i statistico/i	servizio/i	direzione/i
1.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

#### Origine del sistema:

1. direttiva del Consiglio di Istituto
2. determinazione autonoma del servizio committente
3. struttura gerarchicamente superiore al servizio
4. richiesta in convenzione con P.A.
5. altra richiesta P.A.
6. regolamento Eurostat
7. altra richiesta Eurostat o organismo internazionale
8. altro

<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	(specificare)

#### Finanziamento del sistema:

9. sistema interamente finanziato dall'Istat
10. sistema parzialmente finanziato dall'esterno
11. sistema interamente finanziato dall'esterno

#### Stato di realizzazione:

12. attivo e completo

13. parzialmente attivo e in via di completamento  
 14. attivo e in fase di ristrutturazione  
 15. non attivo, in via di completamento

<input type="checkbox"/>	con scadenza:	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	con scadenza:	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	con scadenza:	<input type="text"/>

note e osservazioni:

---



---



---

### A. Caratteristiche hardware/software

	software	piattaforma hardware
16. ambiente di interfaccia utente	<input type="text"/>	<input type="text"/>
17. ambiente applicativo (middleware)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
18. componente dati	<input type="text"/>	<input type="text"/>
19. dimensione approssimativa dell'archivio dati (Mb)	<input type="text"/>	
20. disponibile su Internet	<input type="checkbox"/>	
21. disponibile su Intranet	<input type="checkbox"/>	
22. disponibile in altro ambiente	<input type="checkbox"/>	

#### ottimizzazioni

23. browser	<input type="text"/>
24. modalità video	<input type="text"/>
25. altro	<input type="text"/>

note e osservazioni:

---



---



---

### B. Dati archiviati

	in modo esclusivo	in modo prevalente	in modo consistente	in modo limitato	nessuno
26. microdati (dati individuali)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. macrodati (dati aggregati)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. indicatori statistici (medie, rapporti, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. periodicità dei dati (annuale, trimestrale, ecc.)	<input type="text"/>				
30. livello territoriale minimo	<input type="text"/>				
31. anni di disponibilità	dal <input type="text"/> al <input type="text"/>				
32. fonte dei dati (indagini, rilevazioni, archivi, ecc.)					

1.
2.
3.
4.
5.

note e osservazioni:

---



---



---

### C. Manutenzione informatica e aggiornamento dei dati

#### Aggiornamento dei dati (attività operative)

33. a carico del servizio o dei servizi produttori dei dati	<input type="checkbox"/>	
34. a carico delle direzioni	<input type="checkbox"/>	
35. a carico di strutture centralizzate non informatiche	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
36. a carico di strutture centralizzate informatiche	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

36. a carico di strutture centralizzate informatiche  (specificare)
37. quando sono disponibili i dati aggiornati
38. ad intervalli regolari  (specificare)
39. ultimo aggiornamento effettuato mese / anno

#### Manutenzione informatica:

40. a carico del servizio o dei servizi produttori dei dati
41. a carico delle direzioni
42. a carico di strutture centralizzate non informatiche  (specificare)
43. a carico di strutture centralizzate informatiche  (specificare)

note e osservazioni:

---



---



---



---

#### D. Modalità di navigazione, selezione e manipolazione dati

44. sono previsti codici identificativi o registrazioni per l'accesso? NO  SI
45. esiste la possibilità di produrre statistiche sugli accessi al sistema? NO  SI

#### Selezione dei dati di interesse

solo per i sistemi di macrodati e/o indicatori statistici

46. più tavole da elenco di tavole
47. singola tavola da elenco di tavole
48. singolo dato da elenco di dati
49. più dati da elenco di dati

50. selezione di più (istanze di) anni NO  SI
51. selezione di più (istanze di) livelli territoriali NO  SI

#### Pre-selezione dei dati di interesse

presenza di navigazioni che consentono di puntare ai dati di interesse per passi successivi

52. No
53. Sì, per area, unità di analisi, variabile  senza gerarchie in gerarchia
- con selezione di istanza singola
- con selezione di più istanze
54. Sì, per livello territoriale  senza gerarchie in gerarchia
- con selezione di istanza singola
- con selezione di più istanze
55. Sì, per anno / periodo  selezione di istanza singola
- selezione di più istanze
56. Sì, per parola chiave o stringa alfanum.

#### Manipolazione dei dati (aggregazione)

57. aggregazione di microdati NO  SI
58. aggregazione di macrodati NO  SI

note e osservazioni:

---

### E. Modalità di presentazione dati

59. dati non organizzati in tabelle

60. tabelle con struttura fissa della fiancata/testata

*descrizione struttura*


61. tabelle con struttura variabile fiancata/testata (definita dal sistema)

*descrizione struttura*


62. tabelle con struttura fiancata/testata definita dall'utente

*descrizione struttura*


63. disponibilità di grafici (istogrammi, aerogrammi, ecc.)

- NO  
 SI, predefiniti  
 SI, generati on line

64. disponibilità di rappresentazioni cartografiche

- NO  
 SI, predefinite  
 SI, generati on line

*note e osservazioni:*


### F. Download dei dati

65. download dei dati visualizzati

- NO   
SI

formato/i

66. download dei dati memorizzati

- NO   
SI

formato/i

*note e osservazioni:*


### G. Metadati

67. limitati o assenti

68. consistenti

69. di carattere generale

70. specifici per gruppi di dati o di tabelle

71. specifici per singoli dati o tabelle

72. predisposti ad hoc per il sistema informativo

73. consultabili con link a sistemi specifici

74. consultabili prevalentemente o esclusivamente in modo separato dai dati

75. consultabili contestualmente alla consultazione dei dati

*note e osservazioni:*


## H. Sistemi a supporto, link e altro

- |  |                          |                                  |
|--|--------------------------|----------------------------------|
| 76. sistemi di metadati, glossari                | <input type="checkbox"/> | <u>(specificare)</u>             |
| 77. sistemi per la rappresentazione grafica      | <input type="checkbox"/> | <u>(specificare)</u>             |
| 78. sistemi per la rappresentazione cartografica | <input type="checkbox"/> | <u>(specificare)</u>             |
| 79. link ad altri siti / applicazioni            | <input type="checkbox"/> | 1. _____<br>2. _____<br>3. _____ |
| 80. disponibilità della versione in inglese      | <input type="checkbox"/> |                                  |

*note e osservazioni:*

---

---

---

---

Questionario compilato da

il