

Società Italiana di Statistica

SIS *informazioni*

Ottobre 2005

Anno XVII n. 8-9-10 Pubblicazione mensile

XLIII Riunione Scientifica della Società Italiana di Statistica
Torino, 14-16 giugno 2006
www.sis2006.unito.it

La XLIII Riunione Scientifica si articolerà, come di consueto, in sessione plenarie, specializzate e spontanee. Le sessioni spontanee saranno composte di contributi liberi presentati dai soci della Società Italiana di Statistica. Possono essere organizzate sessioni poster.

Proposta di contributi scientifici - La proposta di un contributo scientifico spontaneo da presentare alla Riunione Scientifica SIS2006 avviene tramite [Registrazione on-line](#) a cui segue la ricezione per e-mail di proprie username e password necessarie per le operazioni successive.

La scadenza per la presentazione dei titoli è il **31.10.2005**

In ricordo di Ornello Vitali

Laureatosi in Scienze Statistiche ed Attuariali, inizialmente la sua attività si concretizza in un impegno decennale (1956-1965) nell'Istituto Nazionale di Statistica. Presso la Facoltà di Economia e Commercio dell'Università di Urbino, Sede di Ancona, tiene, come incaricato, l'insegnamento di Statistica Economica e in quel contesto inizia la sua attività accademica. Nel 1966 consegue l'abilitazione alla libera docenza in Statistica; nel 1972 risulta vincitore del concorso a cattedra in Istituzioni di Statistica Economica e viene inquadrato come professore straordinario presso la stessa Facoltà. Dall'anno accademico 1974/75 al 1978/79 viene chiamato a ricoprire la cattedra di Teoria della popolazione e modelli demografici presso la Facoltà di Scienze Statistiche, Demografiche e Attuariali dell'Università "La Sapienza"; infine la Facoltà di Scienze Politiche della stessa Università gli affida la titolarità della cattedra di Statistica Economica, incarico ricoperto fino ad oggi. Ha insegnato, inoltre, in numerose altre Università.

All'inizio della sua carriera accademica, l'interesse scientifico di Ornello Vitali si orienta su temi di metodologia statistica finalizzati alle applicazioni empiriche investigando in modo rigoroso le ipotesi di base della applicabilità dei metodi considerati. E' questa la principale caratteristica dello studioso: la verifica della rispondenza dei dati osservati alle ipotesi teoriche alla base degli strumenti metodologici impiegati nel trattamento dei dati. Esempari sotto questo aspetto sono i suoi primi lavori sulle componenti principali e sulle catene markoviane applicate a fenomeni demografici.

Nel contempo partecipa al gruppo di studio sullo sviluppo dell'economia italiana, coordinato da Giorgio Fuà, pubblicando le stime del valore aggiunto a prezzi costanti disaggregato per rami di attività, e quelle degli investimenti e dello *stock* di capitale. E' questo della ricostruzione di serie storiche il campo in cui il Nostro fornisce contributi seminali. Tra il 1968 e il 1970 vedono la luce due volumi, frutto di un decennio di studi. Nel primo Ornello Vitali ricostruisce, sulla base di un approfondito e ragionato lavoro di riclassificazione, la popolazione attiva per regione e settore di attività economica, ed i risultati ivi conseguiti costituiranno la base della riconsiderazione critica delle interpretazioni sul processo di sviluppo dell'economia italiana con riferimento all'importanza del comparto dei servizi.

Con il trasferimento a Roma, inizia quella riflessione critica sulla seconda transizione demografica che condurrà alla pubblicazione, nel 1976, di uno studio sul problema della popolazione, partecipando in tal modo, peraltro in

maniera sostanzialmente critica, alle problematiche poste dal Club di Roma. Da questo svilupperà una fondamentale analisi sulle possibili conseguenze dell'impatto del mutamento della struttura per età della popolazione sul sistema di *welfare*, estendendo successivamente l'investigazione al mercato del lavoro, alla previdenza, all'assistenza ed al sistema sanitario.

Successivamente il Nostro fornisce contributi teorici ed empirici fondamentali nel campo delle statistiche territoriali. Contribuisce ad un radicale avanzamento della disciplina, introducendo metodologie di analisi discriminante per l'individuazione delle aree urbane e rurali, superando l'ottica dicotomica urbano-rurale per muoversi pionieristicamente nel continuum sviluppando in tal modo una riflessione ad oggi insuperata. La riflessione si estende nel corso degli anni Ottanta ai criteri funzionali di classificazione ed aggregazione per l'individuazione di aree metropolitane e, in seguito, alle caratteristiche strutturali della popolazione e delle abitazioni in Italia.

La fine degli anni Ottanta e l'inizio degli anni Novanta sono caratterizzati dal consolidamento dei decennali interessi per i problemi della popolazione, per la statistica territoriale, per i sistemi di *welfare state* e dall'affiorare di nuovi percorsi di ricerca.

Accanto all'attività scientifica egli cura con passione l'attività didattica e pubblica vari volumi di divulgazione scientifica, non disdegnando di condurre attività editoriale per quotidiani di rilevanza nazionale.

Ha ricoperto numerosi incarichi pubblici. Consigliere dell'Istituto Nazionale di Statistica, nel momento in cui ci ha lasciato ricopriva l'incarico di Presidente della Commissione di Garanzia per l'Informazione Statistica e quello di Presidente onorario della SIEDS.

L'insegnamento che egli ci ha lasciato è quel principio fondamentale che ha guidato la sua attività di studioso rigoroso custode della disciplina di Statistica Economica. Come scrive nella presentazione del testo di Statistica Economica: "mentre il campo della Statistica Economica si è molto ampliato ... si è invece ristretta la massa di coloro che si cimentano" con i nuovi problemi "attratti verso le eleganti formulazioni di modelli statistico-matematici ed econometrici, che però sono spesso condizionati da assunzioni così stringenti da non risultare mai o quasi mai verificate nella realtà". Un insegnamento che il Maestro ci ha trasmesso e che i giovani studiosi, ma non solo essi, dovrebbero fare proprio.

Ora che il Maestro ci ha lasciato in un giorno d'estate, lo ringraziamo per i suoi insegnamenti e per quanto ci ha dato, mentre un pensiero affettuoso va alla moglie Gabriella, ai figli Claudia e Francesco, ed alla nipotina che nell'ultimo periodo aveva illuminato il suo vivere.

per i suoi Allievi
Augusto Merlini

Vita della Società

E' deceduto il socio *Carlo Cecchi*, professore ordinario di Statistica presso l'Università di Bari e Consigliere della Società Italiana di Statistica (1994-1998).

La sua scomparsa lascia tra i soci ed i colleghi un grande vuoto.

Assemblea Generale dei Soci SIS, 22 settembre 2005 - Relazione del Presidente

Nel corso del Convegno Intermedio "Statistica e Ambiente" (Messina 21-23 settembre) si è tenuta un'Assemblea Generale dei Soci in cui, prima di aprire la discussione, il Presidente ha illustrato alcuni aggiornamenti rispetto alla relazione già presentata nel corso dell'Assemblea Generale del 20 giugno scorso soffermandosi, in particolare sulle future attività della SIS.

Il testo della relazione del Presidente presentata nell'Assemblea dei soci del 20 giugno è disponibile sul sito web della Società alla pagina:

<http://w3.uniroma1.it/sis/pdf/2005/relpres2005.pdf>

Nuove adesioni

Il Consiglio Direttivo ha accolto le seguenti domande:

Soci ordinari: Angela Alibrandi, Filippa Bono, Valeria de Martino, Silvia Ferrini, Claudia Furlan, Romina Fraboni, Gianmichele Galassi, Giancarlo Manzi, Domenica Matranga, Paola Perchinunno, Mario Porri, Nicola Salvati.

Studiosi corrispondenti: Nicola Arcieri, Silvia Bartoletti, Rosalba Bravi, David Cavallini, Claudia Conti, Simonetta Cozzi, Monica Cugno, Federica David, Alessandra Decataldo, Cinzia De Luca, Rossella Di Bidino, Simona Di Rocco, Francesca Festa, Francesca Fortini, Stefano Giustino, Sara Laurita, Enrichetta Librandi, Monia Nencioni, Maria Giovanna Ranalli, Domenica Rasulo, Vito Ricci, Luca Salviati.

Studiosi junior: Moreno Bevilacqua, Chiara Bocci, Agata Maria M. Carucci, Giuliana Cortese, Francesco D'Amico, Damiano Fant, Michele Frate, Caterina Greco, Velia Guazzo, Caterina Marini, Giulio Marcato, Maria Sofia Massa, Andrea Mestriner, Cristina Muschitiello, Sabrina Muto, Simone Padoan,

Antonio Parisi, Michele Piazzolla, Alessandro Porpiglia, Francesca Santello, Elena Siletti, Cecilia Scarinzi, Federico Tedeschi, Daniela Zugna.

A tutti vanno le nostre più vive congratulazioni.

Nuovo Gruppo di lavoro

Nel mese di settembre 2005 il Consiglio Direttivo della SIS ha approvato la costituzione del gruppo di lavoro permanente su “*Metodi statistici per il campionamento*”.

Per informazioni: pierluigi.conti@uniroma1.it

Studiare Statistica in Italia

Durante la scorsa estate, la SIS ha promosso una campagna sul web per informare riguardo la possibilità di studiare statistica nelle diverse sedi universitarie.

Circa 7.500.000 navigatori web hanno visto le frasi promozionali del *banner* e del *pop-under* attualmente archiviati nella pagina

<http://w3.uniroma1.it/sis/pagina.asp?num=9-3>

e quasi 6.000 hanno consultato la sezione della pagina web della SIS “Didattica e ricerca statistica in Italia”.

I soci della SIS

Grazie all’impegno del Consigliere Giuseppe Bove e della Segreteria sono state effettuate alcune sintesi sull’archivio dei soci della SIS.

Le sintesi saranno rese disponibili sul sito della Società.

Profili professionali e percorsi formativi dell’epidemiologo e del biostatistico qualificati

Il Consiglio Direttivo della SIS ha approvato un documento che definisce i ruoli, le competenze e le funzioni richieste a questi professionisti redatto dalla Commissione intersocietaria (AIE-BIAS-SIB-SiI, SIS e SISMEC) per la formazione dell’epidemiologo e del biostatistico.

Il documento è disponibile sulla pagina web

http://w3.uniroma1.it/sis/pdf/2005/form_epid_biostat.pdf

Premi SIS 2004 per le migliori tesi di dottorato di ricerca

Le Commissioni di concorso, istituite dal Consiglio Direttivo, hanno completato i lavori.

I premi per le migliori tesi di dottorato di ricerca sono stati assegnati ai lavori:

“Disegni sequenziali per l’assegnazione di due trattamenti” di Alessandro Baldi Antognini (*Statistica*);

“Education, employment and union formation as endogenous processes in Italy and Spain” di Lucia Coppola (*Demografia*);

“Ecological regression with spatially misaligned data” di Fedele Pasquale Greco (*Statistica Applicata*).

Premi SIS 2005 per le migliori tesi di dottorato di ricerca

Bando di concorso. La Società Italiana di Statistica bandisce un concorso per tre premi di euro 1.500 ciascuno per le migliori tesi di dottorato di ricerca rispettivamente in *Statistica*, in *Demografia* e in *Statistica Applicata*.

Possono partecipare al concorso i dottori di ricerca che abbiano discusso la tesi dal 1 gennaio 2004 al 31 maggio 2005.

Gli interessati dovranno inviare domanda al Presidente della SIS entro il **30 novembre 2005** corredata da quattro copie della tesi.

Il *regolamento dei premi* è disponibile sul sito:

<http://w3.uniroma1.it/sis> o può essere richiesto alla Segreteria della SIS tel. 06.6869845.

Premio SIS 2005-06 per la didattica della statistica

La Società Italiana di Statistica bandisce, per l’anno scolastico 2005-06, un concorso per tre premi di euro 800 ciascuno per la migliore attività realizzata da una classe o da un gruppo di classi, rispettivamente nella scuola primaria, nella scuola secondaria di I grado e nella scuola secondaria di II grado con riferimento al tema:

“*Arrivare a scuola*”.

Possono partecipare al concorso le classi, le scuole, le direzioni didattiche, gli istituti comprensivi, i licei, gli istituti tecnici, quelli professionali ed ogni altro tipo di scuola.

Gli interessati a partecipare al concorso devono inviare la domanda entro il **31 marzo 2006** al Presidente della Società Italiana di Statistica - Salita de’ Crescenzi, 26 - 00186 Roma.

Il *regolamento dei premi* è disponibile sul sito:

<http://w3.uniroma1.it/sis> o può essere richiesto alla Segreteria della SIS tel. 06.6869845.

Scuola della SIS 2006

I soci che desiderano organizzare un corso della scuola SIS per l’anno 2006 devono far pervenire alla SIS le proposte **entro il 20 ottobre 2005**.

Le proposte devono essere redatte in tre copie secondo gli standard disponibili sul sito:

<http://w3.uniroma1.it/sis> o può essere richiesto alla Segreteria della SIS (tel. 06.6869845).

Nomine, elezioni, riconoscimenti

Il socio *Luigi D'Ambra*, rappresentante della Società Italiana di Statistica presso l'ECAS, è stato rieletto Segretario Generale e Tesoriere (settembre 2005-settembre 2007).

Il socio *Paolo Garonna* ha assunto l'incarico di responsabile della Commissione Economica per l'Europa delle Nazioni Unite.

Il socio *Domenico Marinucci* è stato nominato Associate Editor del *Journal of Multivariate Analysis*

Il socio *Eugenio Sonnino*, durante la XIV Assemblea Generale dell'ICHD/CIDH (International Commission of Historical Demography), è stato eletto all'unanimità Presidente Onorario della Commissione.

Alla dott.ssa *Cristina Giudici*, aderente al Gruppo di Coordinamento per la Demografia, in occasione del Congresso Internazionale per Studio Scientifico della Popolazione è stato assegnato il *Premio Pfizer France* per la migliore ricerca sull'evoluzione delle condizioni di salute tra generazioni.

A tutti vanno i nostri complimenti e l'augurio di un proficuo lavoro.

Notizie dai soci

Dal 21 al 23 settembre 2005 si è tenuto presso l'Università di Messina il *Convegno Intermedio della Società Italiana di Statistica sul tema "Statistica e Ambiente"*. I lavori si sono articolati in due sessioni plenarie (dedicate rispettivamente al "Protocollo di Kyoto e l'informazione statistica", tenuta da Alessandro Lanza, Direttore della Fondazione ENI-Enrico Mattei, e alle "Nuove sfide per la statistica ambientale", tenuta dal *past president* della The International Environmetrics Society, Peter Guttorp), otto sessioni specializzate e dieci sessioni di comunicazioni spontanee, con un complesso di circa novanta lavori scientifici presentati e la presenza di oltre duecento studiosi. I lavori si sono conclusi con una Tavola Rotonda sul tema "L'informazione statistica per il governo dell'ambiente", coordinata dal Presidente della Società Daniela Cocchi, a cui hanno partecipato Giorgio Cesari, Direttore dell'APAT, Luigi Biggeri, Presidente dell'ISTAT, Enrico Giovannini, Chief Statistician dell'OECD, Marisa Civardi, componente dell'Autorità per la Garanzia dell'Informazione Statistica. Puntuale e cordiale l'organizzazione dei lavori, coordinata dal Preside della Facoltà di Scienze statistiche dell'Ateneo peloritano, Letizia La Tona.

Giorgio Tassinari

Il giorno 8 e 9 settembre 2005, presso la Facoltà di Scienze Statistiche dell'Università di Roma "La Sapienza" si è tenuto il Convegno su: "*Valutazione e Customer Satisfaction per la Qualità dei Servizi*". Questa iniziativa, che ha visto l'adesione di più di 200 partecipanti provenienti sia dal mondo del lavoro sia

dall'accademia, è stata promossa dai tre progetti di ricerca cofinanziati dal MIUR nel 2004 su:

"*Assetti istituzionali e qualità dell'istruzione* (coordinatore prof. Enrico Gori); *Nuovi metodi statistici di classificazione e riduzione dimensionale per la Valutazione e la Customer Satisfaction nei servizi* (coordinatore prof. Maurizio Vichi); *Metodi di finanziamento, valutazione e benchmarking dei sistemi sanitari* (coordinatore prof. Giorgio Vittadini).

Il Convegno è stato fortemente voluto anche dal gruppo permanente della Società Italiana di Statistica che si occupa di "*Statistica per la Valutazione e la Qualità dei Servizi*", coordinato dal prof. Luigi D'Ambra.

Il programma del Convegno ha ospitato 54 relazioni suddivise in 4 relazioni plenarie invitate, 5 sessioni tra plenarie e specializzate e 11 sessioni di contributi liberi. Inoltre, il secondo giorno si è tenuta una tavola rotonda conclusiva densa di autorevoli studiosi.

Le relazioni invitate e una selezione di contributi saranno pubblicati su un volume a cura degli organizzatori, da un editore di rilievo nazionale. Inoltre una selezione di lavori metodologici presentati al convegno sarà pubblicata sulla rivista "*Statistica & Applicazioni*".

Infine, vorremmo ringraziare il comitato organizzatore locale: Simone Borra, Michele Gallo, Stella Iezzi, Luciano Nieddu, Roberto Rocci, Donatella Vicari e, in particolare, Laura Bocci che ha curato la stesura del volume degli *short papers* distribuito durante il convegno e Marco Alfò che ha curato la segreteria del convegno.

*Luigi D'Ambra
Maurizio Vichi
Giorgio Vittadini*

Autorizzazione del Tribunale di Roma n. 113/89 dell'11 marzo 1989.

Stampato presso la sede della Società Italiana di Statistica, Salita de' Crescenzi 26, 00186 Roma.

Redazione: Società Italiana di Statistica, Salita de' Crescenzi 26, 00186 Roma

telefono: 06-6869845; fax: 06-68806742; e-mail: sis @caspur.it Sito Web: <http://w3.uniroma1.it/sis>

Comitato di Redazione: Daniela Cocchi (direttore), Alessandra De Rose.

Segreteria di Redazione: G. De Rosas, M.L. Turato.

Appuntamenti nazionali e internazionali

28-30 novembre 2005, Vienna, Austria

CIMCA 2005 on “*Computational Intelligence for Modelling, Control and Automation*”

The International Conference provides a medium for the exchange of ideas between theoreticians and practitioners to address the important issues in computational intelligence, modelling, control automation.

Sito: <http://www.ise.canberra.edu.au/conferences/cimca05>

13 gennaio 2006, Roma

Convegno “*Donne della terra: i loro ‘numeri’ per e nell’agricoltura al femminile*”.

Il Convegno, organizzato da Osservatori nazionali per l’imprenditoria e il Lavoro Femminile in Agricoltura (Onilfa), dal Dipartimento Economia e Territorio dell’Università di Cassino e dall’ISTAT, è patrocinato dalla Società Italiana di Statistica (SIS) insieme alla Società Italiana di Economia Agraria (SIDEA) e all’Associazione Italiana di Sociologia (AIS) e si terrà presso l’Aula Magna dell’ISTAT.

Il Convegno affronterà i temi relativi all’impegno femminile in agricoltura sia come imprenditrice che come lavoratrice, impegno che spesso si sovrappone a quello sociale di madre e di moglie nei contesti rurali carenti di servizi o in realtà aziendali marginali.

Scadenze per l’invio degli abstracts: **24 ottobre 2005**.

Sito: <http://dipet.eco.unicas.it/donnedellaterra/>

25-28 gennaio 2006, Firenze

Convegno ROBCLA 2006 “*Robust Classification and discrimination with high dimensional data*”

Il Convegno è patrocinato dalla Società Italiana di Statistica, dalla ESF Network Statistical Analysis of complex data with robust and related statistical

methods e dal Dipartimento di Statistica “G. Parenti” dell’Università di Firenze.

Deadline: **30 novembre 2005** abstract submission

Sito: <http://www.ds.unifi.it/robcla06/>

1-7 giugno 2006, Benidorm (Alicante Spain)

Valencia/ISBA “*Eighth World Meeting on Bayesian Statistics*”

Co-sponsored by the University of Valencia and the International Society for Bayesian Analysis, the 8th Valencia International Meeting on Bayesian Statistics and the 2006 World Meeting of the International Society for Bayesian Analysis.

Sito: www.uv.es/valenciameting

2-7 luglio 2006, Salvador (Bahia), Brazil

ICOTS 7

Contributed paper sessions will be arranged in a variety of areas. Those interested in submitting a poster should contact Celi Lopes (celilopes@uol.com.br) before **February 1, 2006**.

Sito: <http://www.maths.otago.ac.nz/icots7>

27-31 agosto 2006, Geneva

International Society for Clinical Biostatistics (ISCB).

The annual ISCB conference fosters collaboration between the academic community, government agencies, and biomedical research organisation.

ISCB 2006 in Geneva will provide a forum for the international exchange of methods, applications, and theory of biostatistics in medical research and medical practice.

Sito: www.iscb2006.info

28 agosto 1 settembre 2006, Roma

Il Convegno “*COMPSTAT 2006*”, patrocinato dalla Società Italiana di Statistica si terrà presso il Dipartimento di Statistica, Università di Roma “La Sapienza”.

Sito: <http://w3.uniroma1.it/compstat2006>

PUBBLICAZIONI RICEVUTE

G. Galassi: “*Manuale di Metodologia Statistica*”

(Società Editrice Universo, 2005)

**XLIII Riunione Scientifica della Società Italiana di Statistica
Torino, 14-16 giugno 2006**

Autoclassificazione dei contributi

Per organizzare in modo più omogeneo le sessioni scientifiche dei contributi liberi è opportuno che gli autori stessi indichino nella scheda di partecipazione un tema secondo cui classificare la loro comunicazione. Al fine di facilitare ed uniformare tale autoclassificazione, sono qui di seguito elencati i riferimenti essenziali a molti dei temi più comuni. [Per molte voci si sottintende: analisi, metodi, teoria, pratica, applicazioni, problemi, ...]

- | | |
|---|---|
| 01 Accuratezza delle rilevazioni. Qualità dei dati | 40 Analisi di serie spaziali |
| 02 Affidabilità | 41 Analisi di per serie temporali |
| 03 Analisi di mercato | 42 Modelli per serie spazio-temporali |
| 04 Analisi di sopravvivenza | 43 Modelli statistici lineari |
| 05 Analisi non lineare dei dati multivariati | 44 Pattern recognition |
| 06 Analisi socio-demografiche micro e macro | 45 Previsioni statistiche |
| 07 Campionamento da popolazioni biologiche | 46 Probabilità e processi aleatori |
| 08 Classificazione e analisi dei gruppi | 47 Processi di invecchiamento: implicazioni sociali ed economiche |
| 09 Componenti della varianza e loro modelli | 48 Redditi, salari, sussidi, tasse. Ricchezza e povertà |
| 10 Confrontabilità dei dati (fra luoghi, tempi e fonti) | 49 Regressione non parametrica |
| 11 Dati anomali e loro modelli | 50 Reti neurali ed algoritmi genetici |
| 12 Dati categoriali, simbolici, testuali e loro modelli | 51 Rilevazione dei prezzi |
| 13 Dati censurati e loro modelli | 52 Rilevazione e analisi delle migrazioni internazionali |
| 14 Dati direzionali e loro modelli | 53 Riservatezza dei dati |
| 15 Dati errati, modelli degli errori di misura | 54 Robustezza di procedure statistiche |
| 16 Dati <i>fuzzy</i> e loro modelli | 55 Scelta fra modelli |
| 17 Dati mancanti, modelli per le mancate risposte e metodi di imputazione | 56 Simulazione e ricampionamento |
| 18 Dati multivariati (a più vie) e loro modelli | 57 Sistemi e modelli di domanda di prodotti e servizi |
| 19 Decisioni statistiche | 58 Statistica bayesiana (generale) |
| 20 Demografia dei paesi in via di sviluppo | 59 Statistica per i mercati finanziari |
| 21 Demografia storica | 60 Statistica per il turismo, il tempo libero, le attività sportive |
| 22 Dinamica, struttura e eterogeneità delle popolazioni | 61 Statistica per la tecnologia |
| 23 Disegni di campionamento e inferenza in popolazioni finite | 62 Statistica per le assicurazioni |
| 24 Disegni ed inferenze sperimentali | 63 Statistica per le scienze ecologico-ambientali |
| 25 Econometria | 64 Statistica per le telecomunicazioni |
| 26 Fonti, integrazione, sistemazione dei dati (basi, archivi, ...) | 65 Statistica per le scienze biologiche, genetiche e mediche |
| 27 Indagini longitudinali. Campionamento <i>panel</i> | 66 Stima non parametrica di densità |
| 28 Indicatori statistici (numeri indice, misure di povertà, ...) | 67 Stima parametrica |
| 29 Inferenza predittiva | 68 Stime per domini o piccole aree |
| 30 Insegnamento delle discipline statistiche | 69 Telerilevamento e <i>Geographical Information System</i> |
| 31 Interviste assistite da elaboratore | 70 Test non parametrici |
| 32 Mercato del lavoro | 71 Tipologie familiari e modelli di fecondità |
| 33 Metodi basati sul calcolo intensivo | 72 Urbanizzazione ed ecologia umana. Popolazione e ambiente |
| 34 Metodi bayesiani computazionali (MCMC) | 73 Variabili latenti |
| 35 Metodi bayesiani non parametrici | 74 Verifica di ipotesi statistiche |
| 36 Misura della qualità di prodotti e servizi | 75 Visualizzazione dei dati e metodi grafici |
| 37 Misure ed analisi delle migrazioni interne | |
| 38 Modelli gerarchici e di superpopolazione | |
| 39 Modelli grafici | |