



9° Convegno Internazionale Sull'Analisi Statistica Implicativa

<http://sites.univ-lyon2.fr/asi9>

Belfort (France) du 4 au 7 Octobre 2017

Institut Universitaire de Technologie de Belfort-Montbéliard

19 av. du Maréchal Juin | BP 527

90016 Belfort cedex

Appello a comunicazione :

Data limite di sottomissione: ~~15 maggio 2017~~ 12 giugno 2017

Jean-Claude Régnier, Presidente del Comitato scientifico e di programma

(Université de Lyon) jean-claude.regnier@univ-lyon2.fr

Régis Gras, Presidente d'onore (Université de Nantes)

regisgra@club-internet.fr

Antoine Bodin, Vice-Presidente del Comitato scientifico e di programma (Consultant en matière de curriculum et d'évaluation dans le domaine des mathématiques)

antoinebodin@me.com

abbiamo il piacere di invitarvi a partecipare a questo convegno A.S.I. 9 proponendo una comunicazione o poster in uno o più dei seguenti argomenti:

- Concetti fondamentali nell'ASI: modelli statistici, tipi di variabili, variabili principali e supplementari;
- Avanzamenti nuovi in corso, diverse metafore dell'ASI, stabilità di indici, estensione a nuovi tipi di variabili, regole d'eccezione, dualità (spazio di soggetti-spazio di regole), struttura metrica e topologica dello spazio dei soggetti indotti dal loro contributo o dalla loro tipicità, analisi vettoriale, logica paracoerente nell'ASI, etc.;
- Comparazione critica dei procedimenti, dei modelli, delle rappresentazioni e dei risultati dell'ASI con altri metodi di analisi di dati (reticoli di Galois, reti Bayesiane, alberi di induzione, analisi fattoriale, etc.);
- Pratica con il software CHIC, gli sviluppi attuali ed attesi ;
- Applicazioni trattate dall'ASI e comparativamente con altri metodi, negli ambiti della didattica, delle scienze dell'educazione, della psicologia, della sociologia, dell'economia, della storia dell'arte, della biologia, della medicina, dell'archeologia, etc.;
- Presentazioni grafiche e numeriche dei risultati applicativi, aiuti all'interpretazione di questi risultati, ruoli rispettivi e critici dei tipi di variabili, delle variabili principali e supplementari scelte;
- Specificità della formazione con l'ASI : uso del software CHIC, interpretazione delle rappresentazioni grafiche (grafo implicativo ; albero della gerarchia coesiva)
- Interesse dell'ASI per la valutazione di prove internazionali
- Problematiche della didattica dell'ASI;

Ricordiamo che l'analisi statistica implicativa si propone di scoprire e di strutturare la forma di regole, un insieme di dati incrociando soggetti (o oggetti) e le variabili a partire da una modellazione statistica della quasi-implicazione: *se la variabile o la congiunzione di variabili a è stata osservata nella popolazione, allora in generale la variabile b lo è anche*. Le variabili coinvolte possono essere di vari tipi: binaria, modale, numerica, di intervallo, fuzzy, .. L'insieme di regole ottenute possono essere strutturate con diversi approcci complementari (grafo di implicazione, gerarchia orientata). La visualizzazione dei risultati, come la loro interpretazione, è facile con il software C.H.I.C. (Classification Hiérarchique Implicative et Cohésitive).

Per l'A.S.I. 9 vogliamo preservare lo spirito sia scientifico che caloroso, sia rigoroso che poetico dei cinque precedenti incontri (Caen-Francia, São Paulo-Brasile, Palermo-Italia, Castellón-Spagna, Palermo-Italia, Caen-Francia, São Paulo-Brasile, Radès-Tunisia). Il comitato scientifico composto da specialisti di diversa provenienza garantirà la qualità scientifica dei lavori proposti. Questi saranno comunicati e pubblicati negli atti riconosciuti scientificamente. Per la loro novità, essi prolungheranno le sei opere pubblicate recentemente:

- [1.] R. Gras, E. Suzuki, F. Guillet and F. Spagnolo, (Eds) (2008) *Statistical Implicative Analysis*, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg
- [2.] Gras R., Régnier J.-C., Guillet F. (Eds) (2009) *Analyse Statistique Implicative. Une méthode d'analyse de données pour la recherche de causalités*. Cépaduès Ed. Toulouse
- [3.] Orus, P., Zemora, L., Gregori, P. (2009) *Teoria y Aplicaciones del Analisis Estadístico Implicativo*: Universitat Jaume-1, Castellon (Espagne)
- [4.] Régnier J.C., Gras R., Spagnolo F., Di Paola B. (Eds) (2011) *Analyse Statistique Implicative, Objet de recherche et de formation en analyse des données, outil pour la recherche multidisciplinaire, Prolongement des débats*. ISSN on-line 1592-4424, Palerme: Université de Palerme.
- [5.] Régnier J.C., Bailleul, M., Gras R. (Eds) (2012) *Analyse Statistique Implicative: de l'exploratoire au confirmatoire*. ISBN 978-2-7466-5256-9 Caen : IUFM de l'Université de Caen.
- [6.] Gras R., Régnier J.-C., Marinica, C., Guillet F. (Eds) (2013) *Analyse Statistique Implicative. Méthode exploratoire et confirmatoire à la recherche de causalités*. Toulouse: Cépaduès Editions
- [7.] Régnier J.C., Ag Almouloud, S., Gras R. (Eds) (2013) *Analyse Statistique Implicative. Cadre théorique et applicatif pour l'exploration sémantique et non symétrique des données*. São Paulo : PUC/PPGEM
- [8.] Régnier, J.C., Slimani, Y., Gras, R., Ben Tarbout, I., Dhoubi, A. (Eds) (2015). *Analyse statistique implicative. Des sciences dures aux sciences humaines et sociales*. Tunisie. ARSA Association pour la Recherche en Statistique Appliquée ISBN 978-9973-9819-0-5. (1^{ère} édition) - ISSN on-line 1592-4424 - QRDM - QUADERNI DI RICERCA IN DIDATTICA - G.R.I.M. Supplemento n.1 al N.25- PALERMO 2015 (2^{ème} édition)

Per A.S.I. 9 in 2017, auguriamo inseguire l'approfondimento delle sfide lanciate da A.S.I. 7 a Sao Paulo in Brasile in 2013 :

Sfida 1 Cono implicativo: come qualificare e quantificare le qualità complessive delle variabili principali, da un lato, e le variabili secondarie dall'altro nel rapporto del cono implicativo. Identificare le connessioni più coerenti con la parte superiore del cono

Sfida 2: Data una rete di archi di un grafico implicativo originale che rappresenta un carattere dinamico in cui gli archi sono ponderati per i casi che soddisfano le regole. Studiare se è possibile costruire una metafora meccanica per un tale grafo.

Sfida 3: Arricchire l'estensione a variabili continue si esempi autentici da elaborare e analizzare

Sfida 4 : Doppia analisi di un file di dati binari; prima con l'analisi implicativa e poi utilizzando un approccio Bayesiano.

Sfida 5: ricerca e di elaborazione del grado di omogeneità/eterogeneità interna di una popolazione complessiva di programmazione generale dei dati coerenti con una struttura implicativa/coesiva particolare

Sfida 6: Data una variabile e le sue conseguenti b, c, d Da $a \Rightarrow b$, $a \Rightarrow c$, $a \Rightarrow d$... è possibile definire un legame sulla congiunzione di b, c, d ... a dire: $a \Rightarrow (b \text{ e } c \text{ e } d \text{ e } ..)$?

Sfida 7: Stabilire come la logica sottostante al gruppo di continuità, la logica statistica implicativa LSI, dove si gestiscono le contraddizioni di tipo dialettico, sono **logiche paracoerenti (o paraconsistente)**.

Sfida 8: La gerarchia coesiva sembra essere una metafora di sviluppo cognitivo dell'uomo. Non è vero, che può definirsi come una metafora di evoluzione in senso darwiniano?

Sfida 9: Definire una specifica nozione di densità di scansione di tutti i rapporti implicativi (regole). Lo studio si basa sulla soglia selezionata (es. 0.95, 0.8., ...) e qualifica la compattezza di un grafo implicativo da un rapporto tra il numero di regole e rappresentati per la soglia. Questo studio può suggerire il concetto di **dimensione frattale di una curva**.

Sottomissione :

Le proposte di comunicazioni con un minimo di 15 pagine, non potranno superare un massimo di 30 pagine in un formato conforme al foglio di stile presentato nel sito web:

http://sites.univ-lyon2.fr/asi9/format/ASI9_2017_Word.doc

Abbiamo già specificato che il testo deve essere in Times New Roman corpo 12, interlinea 1 e sulla prima pagina, è necessario includere il titolo del lavoro, il (i) nome (i), l'affiliazione (i) del (degli) autore (i), l'indirizzo e-mail di ogni autore, un riassunto (in francese e inglese) di 500 parole massimo ciascuno. Se il testo è in italiano, spagnolo o portoghese richiederà anche un sommario nella lingua utilizzata.

Proposte per i poster saranno effettuati su una pagina che riporti il titolo, il (i) nome (i), l'affiliazione (i) del (degli) autore (i), l'indirizzo e-mail di ogni autore di massimo di 500 parole in Times New Roman corpo 12, interlinea 1,5.

Il poster dovrebbe seguire un formato da definire come nel seguente indirizzo web:

<http://sites.univ-lyon2.fr/asi9/?page=poster&lang=it>

Lingua di comunicazione :

Il testo scritto può essere presentato in una delle cinque lingue: inglese, spagnolo, francese, italiano o portoghese. Ma la comunicazione orale deve basarsi su una presentazione che sarà in lingua francese, portoghese o inglese.

Invio di proposte nel formato .DOC e .PDF

I testi saranno inviati per posta elettronica in entrambi i formati Word.doc e PDF al seguente indirizzo: **Comunicazioni** <http://sites.univ-lyon2.fr/asi7/?page=8&lang=it> **per DEPOSITARE**

prima del ~~15 maggio 2017~~ **12 giugno 2017** per essere sottomessi anonimamente al comitato scientifico (3 esperti per articolo).

I documenti saranno chiamati rispettivamente: *ASI9_nompremierauteur.doc* e *ASI9_nompremierauteur.pdf*