

Statistica con R

Massimo Borelli

Anno Accademico 2014-2015

borelli@units.it

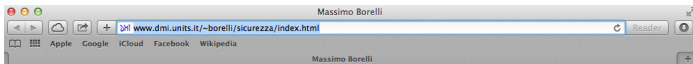


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI TRIESTE

Table of contents

- 1 informazioni preliminari
- 2 perché la statistica?
- 3 il linguaggio R

la sicurezza, innanzitutto



::biodata::

::didattica::

::in regalo::

::utilità::



Secondo le norme vigenti e secondo il Regolamento d'Ateneo, il docente è preposto alla sicurezza nei confronti degli studenti, sia durante l'orario di lezione che durante le sessioni d'esame. Le procedure di autotutela ed autoprotezione prevedono dunque che, in caso di una rapida evacuazione dell'edificio, si seguano queste semplici raccomandazioni

Importanti norme di sicurezza



- al segnale d'allarme, gli studenti in silenzio si preparano ad abbandonare l'aula
- non si deve indugiare a prendere con sé gli effetti personali
- si indossa il cappotto nella stagione fredda
- si ascoltano le istruzioni che vengono impartite dal docente
- gli studenti escono dall'aula accodandosi "in fila indiana"
- le vie d'esodo si percorrono camminando a passo veloce, ma senza correre



- giunti al posto di raccolta il docente e gli studenti constatano il nominativo di eventuali "dispersi"
- gli studenti non si devono allontanare dal posto di raccolta se non dopo aver ottenuto l'autorizzazione del docente, di concerto con il responsabile del servizio protezione e delle autorità intervenute



- gli studenti sono tenuti a prendersi cura del loro compagni di banco con disabilità motorie
- il docente provvede ad indicare le corrette modalità di trasporto a braccia dei disabili
- il docente uscirà per ultimo, dopo aver verificato che l'aula sia completamente vuota

Perché la Statistica?

La realtà che ci circonda

- modello matematico
 - deterministico
- modello statistico
 - stocastico

un modello matematico

2. The Dirichlet Problem.

In this Section we will provide well posedness results for the Dirichlet problem for the fast diffusion equation with strong absorption. As a matter of fact, we are concerned with a different type of nonlinearity of φ and so we give a different proof of Bertsch's Proposition 1.1 about uniqueness of solutions, making use of the techniques exposed in [Fi, Theorem 2.4]. Let's consider the problem:

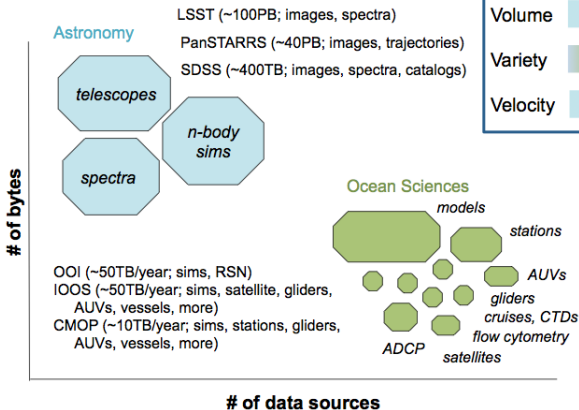
$$\begin{array}{ll}
 \text{(DP)} & \begin{array}{l}
 u_t = \Delta\varphi(u) + f(u) \quad \text{on } \Omega \times (0, T] \\
 u(x, t) = U(x, t) \quad \text{on } \partial\Omega \times (0, T] \\
 u(x, 0) = u_0(x) \quad \text{on } \Omega,
 \end{array}
 \end{array}$$

where $T > 0$ and $\Omega \subset \mathbf{R}^N$ is a bounded connected domain with compact boundary $\partial\Omega$. Let's also assume that $\partial\Omega$ is regular, i.e. it is

la rivoluzione: i big data

W

UNIVERSITY of WASHINGTON



4/28/13

Bill Howe, UW

3

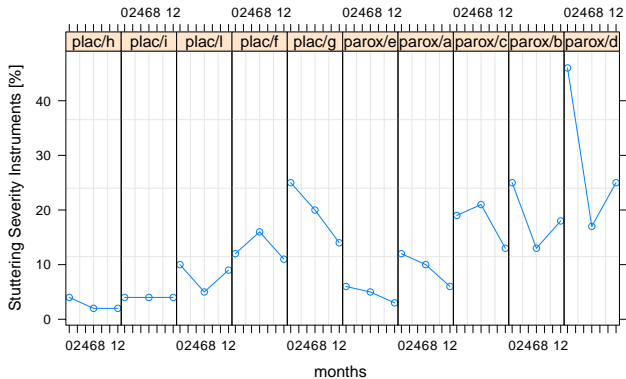
Investigating the Efficacy of Paroxetine in Developmental Stuttering

Pierpaolo Busan, MSc. Piero Paolo Battaglini, MD,* Massimo Borelli, MSc,*
Pasquale Evaristo, MD,† Fabrizio Monti, MD,‡ and Giovanna Pelamatti, PhD§*

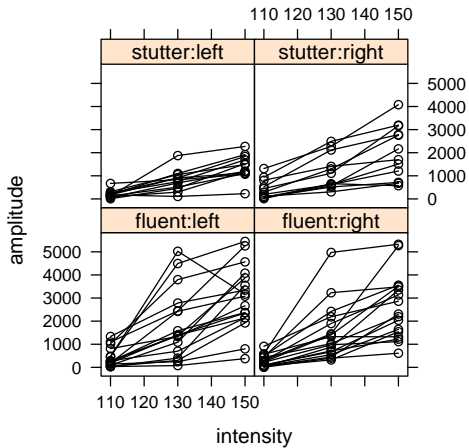
Results: Paroxetine did not affect the percentage of stuttered words between groups. Stuttering-associated movements, however, during speech in facial muscular districts were significantly reduced in subjects treated with paroxetine. Finally, paroxetine administration shortened the CSP with no effect on motor thresholds.

Conclusion: Paroxetine may be useful in qualitative management of stuttering symptoms and may act on the stuttering brain by diminution of intracortical inhibition, as revealed by the shortening of the CSP after paroxetine administration.

esempi concreti /1

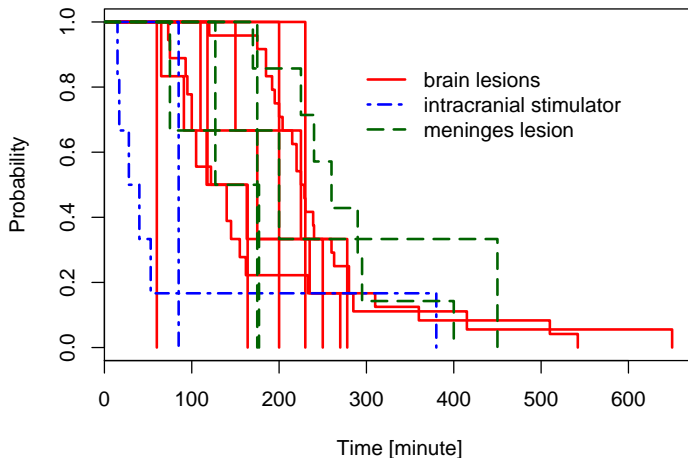


esempi concreti /2



esempi concreti /3

Neurosurgery at Cattinara Hospital



esempi concreti /4

Microsoft Excel - 001_ServoCurveData_0000

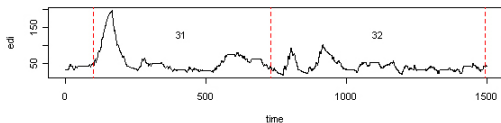
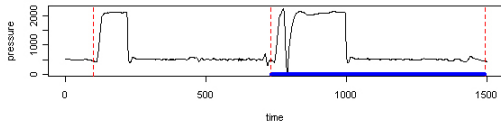
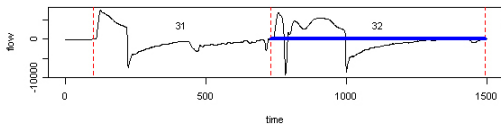
File Modifica Visualizza Inserisci Formato Strumenti Dati Finestra ? Digitare una domanda.

Arial 10 G C S % 000

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	%								
2	% Created by Servo Tracker 4.0								
3	% 2010-10-01 10:17:39								
4	% SW Compilation date and time: Jan 15 2009 15:53:31								
5	%								
6	% Data logged using the program version shown below								
7	% Application Name: Servo Tracker								
8	% Version: 4.0								
9	% Build: Jan 15 2009 / 15:53:31								
10	%								
11	% Data logged from Servo-i hw/sw as shown below								
12	% Servo-i_004_001								
13	% Breathing system: 18.14.00								
14	% Monitoring: 18.14.01								
15	% Panel: 18.14.00								
16	% ExpFlowMeter: 18.14.00								
17	% CIE: 18.14.01								
18	%								
19	% Reference Time, Servo-i: 2010/10/01 00:54:53 PC: 2010/10/01 02:02:44								
20	%								
21	% Br. Phase: 0=exp,1=insp								
22	% Pressure: scale: 0.010000 unit: cmH2O								
23	% Flow: scale: 0.000100 unit: l/s								
24	% Edi: scale: 0.010000 unit: uV								
25	% CO2 Concentration scale: 0.010000 unit: %								
26	%								
27	%Timestamp	Date	Time	B.Phase	Pressure	Flow	Edi	CO2	
28	211427	01/10/2010	02:03:06.14	0	256	349	188	9999	
29	211527	01/10/2010	02:03:06.15	0	256	349	184	9999	
30	211627	01/10/2010	02:03:06.16	0	249	349	192	9999	
31	211727	01/10/2010	02:03:06.17	0	249	349	192	9999	
32	211827	01/10/2010	02:03:06.18	0	243	349	210	9999	

Pranzo

esempi concreti /4





HOME

WHO WE ARE

WHAT IS BETTER CARE?

PRODUCTS

DOWNLOADS

PRESS RELEASES

SCIENTIFIC EVIDENCE

AWARDS

CONTACT



INTERNAL VITAL SIGNS - MON 1		
FC	Apnea	125
SPO2	%	7
PRM	cmH2O	0
RESP RATE	rpm	27
PEAK PRM	cmH2O	25
VT INSP	ml	440

INTERNAL VITAL SIGNS - MON 2		
FC	Apnea	59
SPO2	%	97
RESP RATE	rpm	17
PEAK PRM	cmH2O	13
VT INSP	ml	386

Better Care

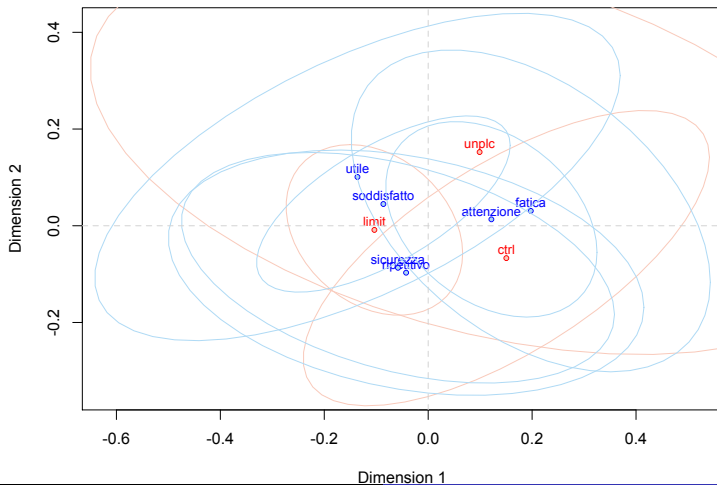
Better Care, S.L. (Company born at [Corporació Sanitària Parc Taulí](#)) allows the capture of signals from a **wide range of medical devices** (monitors, respirators, ...) with a **large cost savings** for hospitals and clinics in the **integration and centralization** of these waves. The platform incorporates Better Care medical knowledge through the implementation of **configurable alarms**. The biomedical signals are captured, stored and analyzed **cycle by cycle** being able to view in real time via Internet, and the possibility of further data exploration (off-line) and export these to a file for **analysis**.

Common interface for a wide range of devices

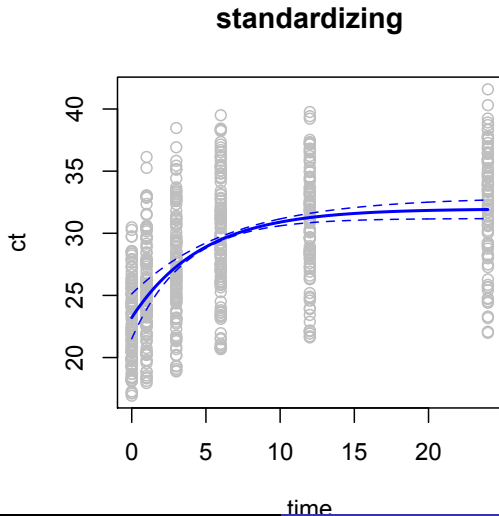
The *Better Care* platform provides a common interface, homogeneous and fully configurable for a wide variety of medical devices. New equipment can be added quickly and reliably thanks to our broad expertise integrating medical devices.

esempi concreti /5

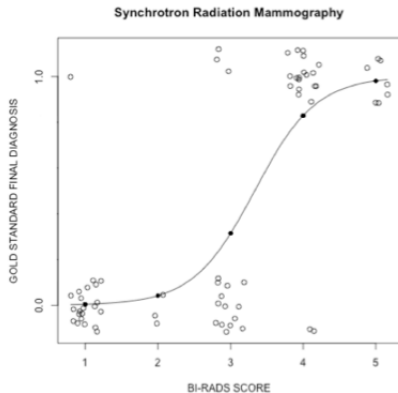
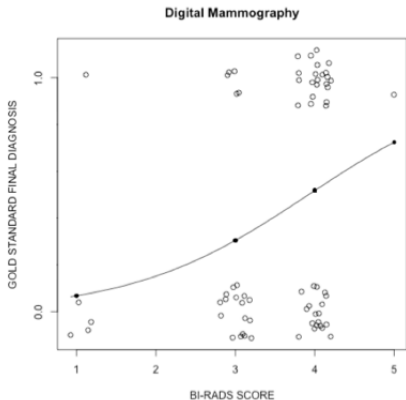
Correspondence Analysis



esempi concreti /6



esempi concreti /7





expero 4 care

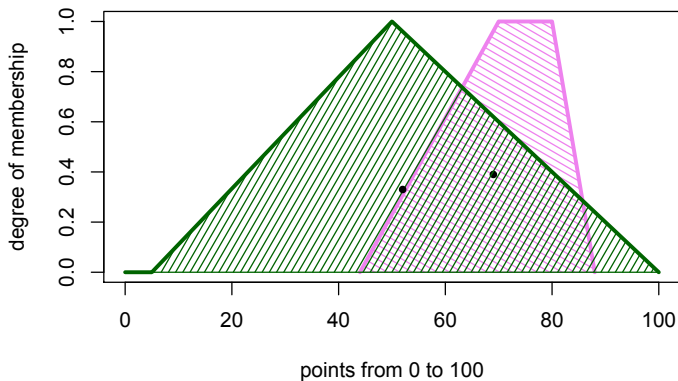
2013-1-IT1-LEO05-03975
G93D13000710006



Lifelong
Learning
Programme

Il presente progetto è finanziato con il sostegno della Commissione europea. L'autore è il solo responsabile di questa pubblicazione o comunicazione e la Commissione declina ogni responsabilità sull'uso che potrà essere fatto delle informazioni in essa contenute.

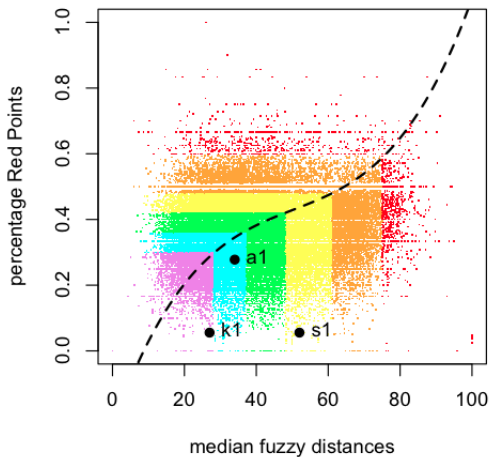
esempi concreti /8



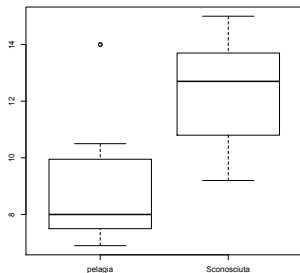
esempi concreti /8

Now/Before summary	
High	3
Moderate	11
Low	1
NotResponder	2
Learners Teachers Distance	
23	

Critical Heterogeneity plot



esempi concreti /9



```
Linear mixed model fit by REML
Formula: valori ~ specie + (1 | soggetto)
Subset: (caratteristica == "y8")
  AIC BIC logLik deviance REMLdev
97.39 103 -44.69   92.54   89.39
Random effects:
Groups   Name      Variance Std.Dev.
soggetto (Intercept) 4.65233  2.15693
Residual              0.32996  0.57442
Number of obs: 30, groups: soggetto, 12
```

Fixed effects:

	Estimate	Std. Error	t value
(Intercept)	9.219	0.893	10.324
specieSconosciuta	3.388	1.264	2.681

Correlation of Fixed Effects:

```
(Intr)
speciScnsct -0.707
```

esempi concreti /10

Seconda Scheda

Nome primo sperimentatore: _____

Nome secondo sperimentatore: _____

Nome terzo sperimentatore: _____



Prima fase dell'esperimento: raccolta dei dati

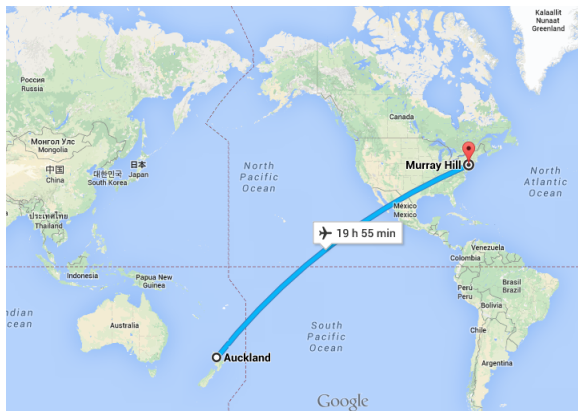
	X	X	X	X						
	X	X	X	X	X	X				
	X	X	X	X	X					
	X	X	X	X	X	X	X			
	X	X	X	X	X					
	X	X	X	X	X	X	X			

Seconda fase dell'esperimento: riassunto dei dati

Tavola delle frequenze osservate

evento	magenta	arancio	giallo	verde	azzurro	indaco
frequenze assolute						

il linguaggio R



il linguaggio R



WIKIPEDIA
The Free Encyclopedia

[Main page](#)

[Contents](#)

[Article](#) [Talk](#)

[Read](#)

[Edit](#)

[View history](#)



Comparison of statistical packages

From Wikipedia, the free encyclopedia

The following tables compare general and technical information for a number of [statistical analysis](#) packages.

YouTube

Statistics with R (part 4: R CRAN web tutorial)



Ehsan Karim

[Subscribe](#) 1,237

ringraziamenti

