

PREMI DI LAUREA CONFINDUSTRIA SERVIZI INNOVATIVI E
TECNOLOGICI E AICA

NOMINA DEI VINCITORI DELL'EDIZIONE 2008

Nel corso della riunione dello scorso 8 luglio 2008, a Milano, la Commissione mista (costituita dalla Federazione e dall'Aica) ha scelto, fra i 16 finalisti rimasti in gara, i 4 vincitori dei premi di Laurea 2008:

ing. Angelo **COLUCCIA** , Università del Salento,
dott. Nicholas **CAPORUSSO**, Università di Bari,
ing. Lisa **GIULIANI** , Università Roma Tre,
ing. Mattia **TONETTO**, Università di Padova.

Di seguito si fornisce un breve abstract sulle tesi vincitrici.

Ing. **Angelo Coluccia**, Corso di Laurea Ingegneria delle Telecomunicazioni, Università del Salento.

"Sviluppo di un metodo statistico per la rilevazione di anomalie di traffico ed applicazione ad una rete cellulare 3G" .

Il lavoro si colloca nell'ambito della sicurezza delle reti di telecomunicazione mobile di terza generazione (UMTS). Tali reti presentano oggi nuove problematiche di sicurezza, dovute principalmente alla possibilità di accedere alla rete Internet, esponendosi dunque alle sue tipiche minacce (ad es. virus, worm, attacchi telematici, ecc.). Nella tesi è stato messo a punto, prima teoricamente e poi operativamente, un algoritmo statistico per la rilevazione automatica di anomalie nel traffico di rete. L'algoritmo è stato testato con successo sulla rete reale di un operatore mobile.

Dott. **Nicholas Caporusso**, Corso di Laurea Scienze Informatiche, Università di Bari. "Feedback Multimodale per Interfacce Brain-Computer Portatili" .

La tesi riguarda le interfacce cervello-computer (Brain Computer Interface, o BCI) che, diversamente dai dispositivi tradizionali di input (mouse, tastiera), permettono alle persone affette da gravi disabilità motorie (o da malattie degenerative, handicap fisici, stato vegetativo) di interagire con un pc senza un controllo muscolare, ma mediante l'uso delle onde cerebrali. In particolare, sono stati esaminati nuovi sistemi BCI, portatili e a basso costo e l'accessibilità di questi sistemi, sperimentando modalità alternative di interazione (visiva,

uditiva, tattile) e dimostrandone l'efficacia (ad esempio per guidare una carrozzina elettrica, in modo che tutti possano beneficiare di queste tecnologie.

Ing. **Lisa Giuliani**, Corso di Laurea Ingegneria Elettronica, Università Roma Tre.

"Controllo tramite interfaccia cervello-computer di una carrozzina robotica per pazienti con lesioni al midollo spinale".

Il lavoro di tesi si è inserito in un progetto europeo volto allo sviluppo di un'interfaccia cervello-computer. Dopo una prima fase di perfezionamento di alcuni componenti dell'interfaccia, la sperimentazione eseguita su soggetti affetti da tetraplegia ha mostrato che attraverso l'utilizzo di questo strumento è possibile controllare i movimenti di una carrozzina robotica tramite modifiche dei propri ritmi cerebrali.

Ing. **Mattia Tonetto**, Corso di Laurea Ingegneria Informatica, Università di Padova.

"Eureca: Efficient UMTS Record Classification".

EURECA è un pacchetto software per la classificazione di grandi moli di dati. A partire da una collezione di dati di addestramento esso genera automaticamente un albero di decisione per la classificazione di nuovi dati. Prove sperimentali hanno dimostrato la validità della nostra strategia algoritmica nella classificazione di dati provenienti dalla rete UMTS, ed inoltre EURECA esibisce error rate inferiori a quelli del più noto classificatore C4.5 su dataset con un'elevata frazione di valori mancanti.

I 16 finalisti del quinto concorso indetto da Confindustria Servizi Innovativi e Tecnologici e AICA sono:

Enrico Autizi
Nicholas Caporusso
Angelo Coluccia
Omar Cortassa
Giorgio Davanzo
Lisa Giuliani
Giovanni Grasso
Silvio Lattanzi
Leonardo Lizzi
Graziella Magnolfi

Francesco Maurelli
Alice Moroni
Roberto Natella
Daniele Petrolati
Giuseppe Sollazzo
Mattia Tonetto

La cerimonia di premiazione dei vincitori si svolgerà il 10 settembre 2008 a Milano, a conclusione della manifestazione del WCC- World Computer Congress 2008.

In quella occasione il Presidente di Confindustria Servizi Innovativi e Tecnologici, Alberto Tripi, e il Presidente AICA, Bruno Lamborghini, consegneranno ai vincitori i 4 premi dell'importo di euro 3.000 ciascuno ed annunceranno l'edizione 2009 dei Premi di Laurea.