



Dipartimento di Scienze Economiche, Matematiche e Statistiche

Università degli Studi di Foggia

**Classificazione di Pattern Genomici e Strutture
Proteiche: Clustering e Reti Neurali**

Crescenzo Gallo, Michelangelo De Bonis

Quaderno n. 03/2011

“Esemplare fuori commercio per il deposito legale agli effetti della legge 15 aprile 2004 n. 106”
Quaderno riprodotto dal Dipartimento di Scienze Economiche, Matematiche e Statistiche
nel mese di marzo 2011 e depositato ai sensi di legge.

Authors only are responsible for the content of this reprint.

Dipartimento di Scienze Economiche, Matematiche e Statistiche, Largo Papa Giovanni Paolo II, 1,
71121 Foggia (Italy), Phone +39 0881-75.37.30, Fax +39 0881-77.56.16

Classificazione di Pattern Genomici e Strutture Proteiche: Clustering e Reti Neurali

Crescenzo Gallo, Michelangelo De Bonis

IEEE MEMBERS

[c.gallo, m.debonis]@ieee.org

Dipartimento di Scienze Economiche, Matematiche e Statistiche

Università di Foggia

Largo Papa Giovanni Paolo II n.1, 71121 Foggia, Italy

Phone +39 0881-753708 Fax +39 0881-753709

Sommario

Le possibili applicazioni della modellizzazione e simulazione nel campo della Bioinformatica sono molto ampie. Le applicazioni spaziano dalla comprensione dei *percorsi* metabolici di base all'esplorazione della variabilità genetica. I biologi molecolari necessitano di robusti strumenti di calcolo per definire modelli in grado di imparare a riconoscere sequenze di DNA ed amminoacidi ed assegnare strutture proteiche a determinate sequenze. Questi modelli, ed in particolare quelli relativi allo studio dei risultati sperimentali effettuati con microarray DNA, possono essere creati in ambienti di calcolo professionali con moduli dedicati all'analisi della Teoria dei grafi e delle Reti Neurali.