

Riunione Telematica dei Docenti della LM Bioinformatica
8 marzo 2017

Ordine del giorno:

- 1) situazione dell'aggiornamento delle infrastrutture (aula 13 del PP1);
- 2) modifiche nel CdLM;
- 3) orario delle lezioni;
- 4) varie ed eventuali.

Docenti partecipanti: Gabriele Ausiello, Andrea Battistoni, Michela Biancolella, Daniela Billi, Andrea Cabibbo, Silvia Campello, Gianni Cesareni, Mattia Falconi, Giuseppe Filomeni, Stefania Gonfloni, Cesare Gruber, Manuela Helmer Citterich, Andrea Novelletto, Luca Parca, Marco Pietrosanto, Loredana Vigliano

1) situazione dell'aggiornamento delle infrastrutture (aula 13 del PP1)

L'aula 13 PP1 contiene al momento 16 computer sui quali è stato installato il sistema operativo LINUX e molto software normalmente in uso in Bioinformatica. Da questo anno accademico abbiamo a disposizione anche un nuovo proiettore molto luminoso ed un impianto di amplificazione con microfono al quale si può collegare anche il computer.

Le schede wi-fi per tutti i computer, acquistate con i fondi per la didattica per sopperire al mancato funzionamento di molte prese per la connessione alla rete, sono ancora in fase di installazione. Due nuovi PC, che porteranno ad un totale di 18 il numero di computer disponibili, non sono stati ancora installati per motivi logistici che si risolveranno al più presto. Visto lo stato delle sedie disponibili in aula si sta provvedendo all'acquisto di nuove sedie per gli studenti.

Rimane il problema della connessione di rete dell'aula a volte instabile ma questo inconveniente, dipendente dalla vetustà delle infrastrutture di rete della LAN di Ateneo che hanno spesso bisogno di essere resettate per un corretto funzionamento, viene sempre risolto in tempi ragionevoli dai tecnici di rete che sono sempre disponibili.

E' aperta la discussione: Andrea Cabibbo auspica che possa essere aggiunto un computer "di cattedra" collegato al proiettore su cui il docente possa caricare di volta in volta le proprie lezioni da una chiavetta USB evitando di dover usare i portatili.

Ad Applcazioni Web farebbe comodo anche un computer addizionale (con accesso root) su cui far installare e configurare agli studenti un web server Apache e altro software (open-SSH) come esercitazione. Da molti anni tradizionalmente lo porto io da casa assieme a monitor, tastiera mouse, cavi di rete etc.. e sono sempre disponibile a farlo ma è un po un traffico tutte le volte.

Raccomanderei poi che per motivi di sicurezza ed integrità dei computer dell'aula, i sistemi operativi vengano tenuti costantemente aggiornati. Sono PC che passano molto tempo in rete e il rischio di ingressi indesiderati è presente e reale, con tutte le potenziali conseguenze serie del caso.

2) modifiche nel CdLM

Il CdLM in Bioinformatica è stato costruito a partire dalle Tabelle Ministeriali per le Lauree Magistrali nella classe di Biologia (LM-6) in ambito biomolecolare, quindi nell'elenco dei settori disciplinari dovevano essere presenti almeno 4 dei settori elencati

Discipline del settore Biomolecolare (2)

BIO/04 - Fisiologia vegetale
BIO/10 - Biochimica
BIO/11 - Biologia molecolare
BIO/18 - Genetica
BIO/19 - Microbiologia generale

fin dall'inizio, la Fisiologia Vegetale ha acconsentito a sostenere la laurea in Bioinformatica offrendo un corso da 6 cfu che è stato fruito della LM BCM prima e BCMSB poi. Il prof Camoni è stato di grande aiuto anche aggiungendo al programma d'esame argomenti utili per i bioinformatici, quali analisi di trascritti con uso di microarray. Nonostante gli studenti abbiano sempre apprezzato la didattica offerta, hanno sempre lamentato la mancanza di corsi curriculari dedicati alla genomica computazionale e la solo relativa congruenza degli argomenti della fisiologia vegetale con il percorso formativo di un bioinformatico. Quest'anno abbiamo trovato una valida alternativa in un docente esterno del SSD BIO/19 (microbiologia) che possiede ottime competenze in bioinformatica e in genomica computazionale dei procarioti. Oltre a ciò, il corso sarà dedicato alla LM Bioinformatica rendendo il corso più facilmente ritagliabile su contenuti di interesse bioinformatico. Ringraziamo il prof Camoni per il fondamentale contributo e consiglieremo il suo corso in future come possibile AAS. L'anno prossimo sarà comunque ancora nel Piano Didattico come corso del secondo anno nel *curriculum* Biomedico.

3) orario delle lezioni

dall'analisi dei questionari degli studenti, anche riportata nei Rapporti del Riesame, si evince che la globalità degli studenti apprezza moltissimo la qualità dei docenti, la loro disponibilità e sostegno. La LM Bioinformatica ha inoltre decisamente migliorato gli aspetti infrastrutturali che la penalizzavano in passato (vedi il primo punto all'OdG) e ora resta un unico punto critico, ovvero la qualità dell'orario dei corsi.

Costruire un orario per la laurea è sempre stato complicato dal fatto che l'aula possiede una sola aula dedicata, ma soprattutto dal fatto che diversi corsi sono fruiti da altri CdL (LT informatica, LM BCMB). Con l'aa 2016-2017 abbiamo fatto un grande passo avanti introducendo un corso di "Programmazione e Laboratorio di Programmazione" dedicato al nostro CdLM e non più fruito dalla LT Informatica. Il corso ha avuto un enorme successo tra gli studenti anche grazie alla grande disponibilità e al carisma personale del nuovo docente, il prof Gaibisso. Quello che era un corso "problematico", perchè i nostri studenti si trovavano in corso con più di 100 studenti di informatica, in aule sovraffollate e quindi necessariamente poco seguiti è diventato uno dei corsi più seguiti, non solo dagli studenti dell'aa in corso, ma anche da tutti gli studenti che non avevano ancora superato l'esame del PD precedente.... Il corso dedicato ha anche consentito di migliorare la qualità dell'orario proprio in quanto **dedicato**. Dall'anno prossimo avremo un altro corso dedicato, ovvero il corso di "Genomica e Bioinformatica dei Microrganismi", quindi avremo la possibilità di costruire un orario ancora più organizzato e possibilmente compatto. Chiediamo ai docenti di rendersi quindi disponibili dall'anno prossimo alla costruzione di un orario senza "buchi" che penalizza soprattutto gli studenti fuori sede che pendolano con treni e pullman.

E' aperta la discussione: Silvia Campello per evitare buchi tra le lezioni suggerisce di utilizzare un'aula alternativa a quella di bioinformatica per tutti i corsi che non necessitano dell'uso dei computer e che non sono ovviamente comuni ai due canali. Questo concederebbe un minimo di flessibilità alla

programmazione dell'orario. La coordinatrice del CdLM ringrazia ed è stata chiesta e ottenuta un'aula aggiuntiva per coprire le esigenze orarie dei due *curricula*. Le aule disponibili allo scopo sono le seguenti:

aula	giorno	orario di disponibilità
T6bis	ven	dalle 11 in poi
T7bis	lun-mer mar-gio-ven	all day dalle 14 in poi
T8bis	lun-mar-gio mer	dalle 9 alle 11 e dalle 14 in poi all day

4) varie ed eventuali

seguono informazioni utili soprattutto ai nuovi docenti, ma utili come promemoria anche a tutti gli altri:

siti web del corso

<http://bioinformatica.uniroma2.it/LMBioinformatica/>
<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=10&catParent=5>

gestito dalla coord dela LM
gestito da Anna Garofalo in MacroArea

appelli e sessioni d'esame (promemoria)

le regole decise dal Consiglio di Dipartimento di Biologia per i CdS del dipartimento sono le seguenti: abbiamo 3 sessioni di esame (gennaio-febbraio; giugno-luglio; settembre) e nelle prime due dobbiamo prevedere 3 appelli, distanti almeno 15 giorni, consentendo agli studenti di presentarsi anche a tutti. nella LM Bioinformatica non siamo mai stati così rigidi in quanto il numero relativamente basso di studenti ha sempre consentito una buona flessibilità di date, in accordo con gli studenti del corso.

E' aperta la discussione: Andrea Battistoni pensa che la decisione presa in Consiglio di Dipartimento fosse quella di garantire 6 appelli (rispetto ai 5 previsti precedentemente), non 7. Quindi suggerisce di rendere obbligatori 3 appelli nella sessione subito dopo la fine del corso e lasciarne 2 nell'altra. Silvia Campello, nonostante non sia un grande aggravio di lavoro fare i tre appelli all'interno di una sessione, considerato l'esiguo numero degli iscritti, esprime qualche perplessità sul concedere la possibilità di provare appelli distanziati da soli/meno di 15 giorni. Ma non chiede variazioni.

aiuto per gli studenti (lavoratori ma non solo)

proponiamo che i docenti, se d'accordo, rendano disponibili agli studenti i materiali audio e video che consentono di fruire della lezione anche a chi non può essere presente nell'orario del corso.

le diapositive e i *podcast* possono essere resi disponibili (protetti da username e password, per il solo uso degli studenti) sul server della didattica della bioinformatica. Si tratta solo di un suggerimento, ma nei corsi in cui è stata adottata questa politica si nota che gli studenti la gradiscono molto.

valutazione degli studenti

gli studenti valutano i corsi, e le loro valutazioni vengono intabellate e sono disponibili al NdV dei singoli atenei e al Ministero per la valutazione degli atenei stessi. negli anni passati, le valutazioni più

negative degli studenti si sono concentrate sulla parte infrastrutturale: l'aula del corso era priva di riscaldamento e le attrezzature informatiche assolutamente inadeguate. grazie ai questionari e alla loro rilevanza per l'ateneo, abbiamo potuto ottenere la riparazione dell'impianto di riscaldamento e abbiamo potuto procedere al riassetto informatico dell'aula, di cui si sono occupati il prof Falconi e il dr Iacovelli.

un'ulteriore critica che gli studenti tendono a fare ai nostri corsi è che spesso il materiale didattico disponibile non è sufficiente per la comprensione degli argomenti dei corsi. è importante quindi che ognuno di noi tenga presente questo aspetto, ricordando che soprattutto i corsi comuni ai due *curricula* sono frequentati da studenti con competenze iniziali molto diverse. è importante che non rendiamo banali i nostri corsi appiattendolo la preparazione necessaria a capire bene tutto, ma è anche importante che rendiamo disponibili materiale e strumenti per "riempire i buchi" dove ce ne fossero.

aula 13 del PP1

abbiamo 18 computer con sistema operativo Linux disponibili per la didattica della magistrale nell'aula 13 del PP1. sono stati installati i *software* richiesti dai docenti. il Regolamento sull'uso dei computer, disponibile all'indirizzo:

<http://bioinformatica.uniroma2.it/LMBioinformatica/moduli.html>

che vorrebbe consentirci un utilizzo ottimale del parco macchine e l'elenco dei software già installati. i docenti che avessero ulteriori richieste sono pregati di contattare il prof Falconi (falconi@uniroma2.it). allegata alla mail, troverete sia il Regolamento che l'elenco dei software già installati. se qualcuno di voi volesse prenotare l'aula anche al di fuori dagli orari del proprio corso può spedire una mail all'indirizzo:

prenotazioniaula13@gmail.com

tutte le informazioni sull'aula (compreso COME arrivarci per i nuovi docenti) sono disponibili all'indirizzo:

<http://bioinformatica.uniroma2.it/LMBioinformatica/aula13PP1.html>

disponibilità di tesi

tutti i docenti interessati a dare tesi a studenti della magistrale in Bioinformatica possono mandare una breve nota in proposito via posta elettronica alla prof Helmer Citterich. la proposta verrà inserita nella pagina:

<http://bioinformatica.uniroma2.it/LMBioinformatica/tesi.html>

info su studenti laureati

abbiamo un database di laureati in Bioinformatica a cui regolarmente chiediamo aggiornamenti sulla situazione lavorativa. si tratta di una sessantina di indirizzi. la maggior parte dei laureati è impegnata in un dottorato, la maggior parte dei dottorati è impegnata in un assegno di ricerca in Italia o all'estero. tra i laureati, ce ne sono diversi che svolgono un lavoro in cui la bioinformatica è determinante. quelli che non trovano come bioinformatici lavorano come programmatori. nessuno

dei laureati della nostra lista al momento è senza lavoro (considerando come lavoro anche i dottorato e le altre forme di pagamento tipiche del mondo della ricerca)

AAS previste nell'aa 2017-2018

ATTIVITA' A SCELTA LIBERA DELLO STUDENTE - A.A 2017/2018						
Denominazione del corso in italiano	Denominazione del corso in inglese	CFU	SSD materia	Anno	Semestre	docente
Bioinformatica di Base	Basics of Bioinformatics concepts, databases	4	BIO/11	I	I	Manuela HELMER
Biologia dei Sistemi	Systems Biology	3	MED/O3	I	II	Giovanni CESARENI
Complementi di Biologia Molecolare e Bioinformatica	Complements of Molecular Biology and Bioinformatics	5	BIO/11	I	II	Manuela HELMER
Complementi di Programmazione	Complements of Computer Programming	6	INF/O1	I	II	Gianluca ROSSI
Elementi di metodi di apprendimento automatico	Introduction to machine learning	6	INF/O1	II	II	Giorgio GAMBOSI
Genomica Computazionale	Computational Genomics	2	BIO/11	II	I	Cesare GRUBER
Introduzione al sistema operativo LINUX	Introduction to the LINUX Operating System	3	BIO/11	I/II	I	Mattia FALCONI
Proteogenomica Computazionale	Computational Proteogenomics	2	BIO/11	II	I	Luca PARCA
Strutture Dati per la Bioinformatica	Data structures for Bioinformatics	2	BIO/11	II	I	Marco PIETROSANTO