

Architetture hardware di laboratorio

Davide Quaglia

Docente

- ◆ Davide Quaglia
 - ◆ e-mail: davide.quaglia@univr.it
- ◆ Orario di ricevimento Davide Quaglia:
 - ◆ Ca' Vignal 2 - Stanza 60 (primo piano)
 - ◆ Per favore fissare appuntamento tramite email

Orario e laboratorio

- ◆ Calendario su Web
- ◆ Esercitazioni
 - ◆ Laboratorio Ciberfisico
 - ◆ Parte del programma d'esame

Materiale didattico

- ◆ Appunti presi a lezione
- ◆ Lucidi del docente
- ◆ Dispense di studenti di anni precedenti
- ◆ Materiale vario sul sito del corso

Modalità di esame

- ◆ prova scritta con domande su teoria ed esercitazioni
- ◆ svolgimento facoltativo di un progetto
 - ◆ impegno: 1 settimana a tempo pieno
 - ◆ possibili sinergie con altri corsi, stage, tesi
 - ◆ elaborato di tipo bibliografico
 - Gruppi di max 2 persone
 - Max 2 punti
 - ◆ elaborato di tipo sperimentale
 - Gruppi di max 3 persone
 - Scrittura di codice oppure prove dal vivo oppure simulazioni
 - Max 3 punti
- ◆ Voto finale: voto scritto + punti progetto
- ◆ NOTA: gli studenti della Laurea in Informatica non possono inserire questo esame tra i crediti “a scelta”

Avvisi

- ◆ Variazioni del calendario delle lezioni
- ◆ Notizie su materiale inserito
- ◆ Varie ed eventuali...

The screenshot shows the website of the Department of Informatics at the University of Verona. The page is titled 'Laurea in Bioinformatica' and 'Architetture hardware di laboratorio (2014/2015)'. A red circle highlights the link 'Avvisi relativi al corso' under the 'PAGINE COLLEGATE' section.

Architetture hardware di laboratorio (2014/2015)

PAGINE COLLEGATE

- Avvisi relativi al corso

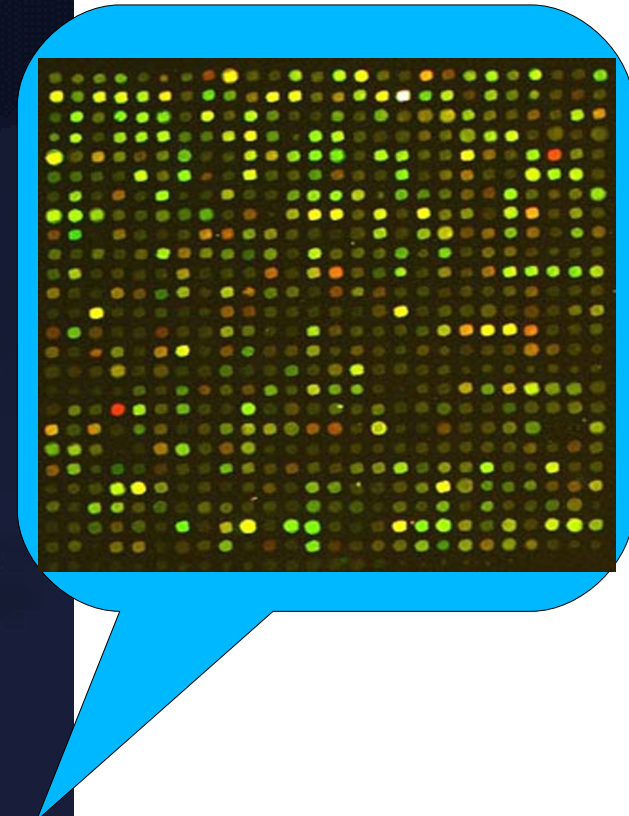
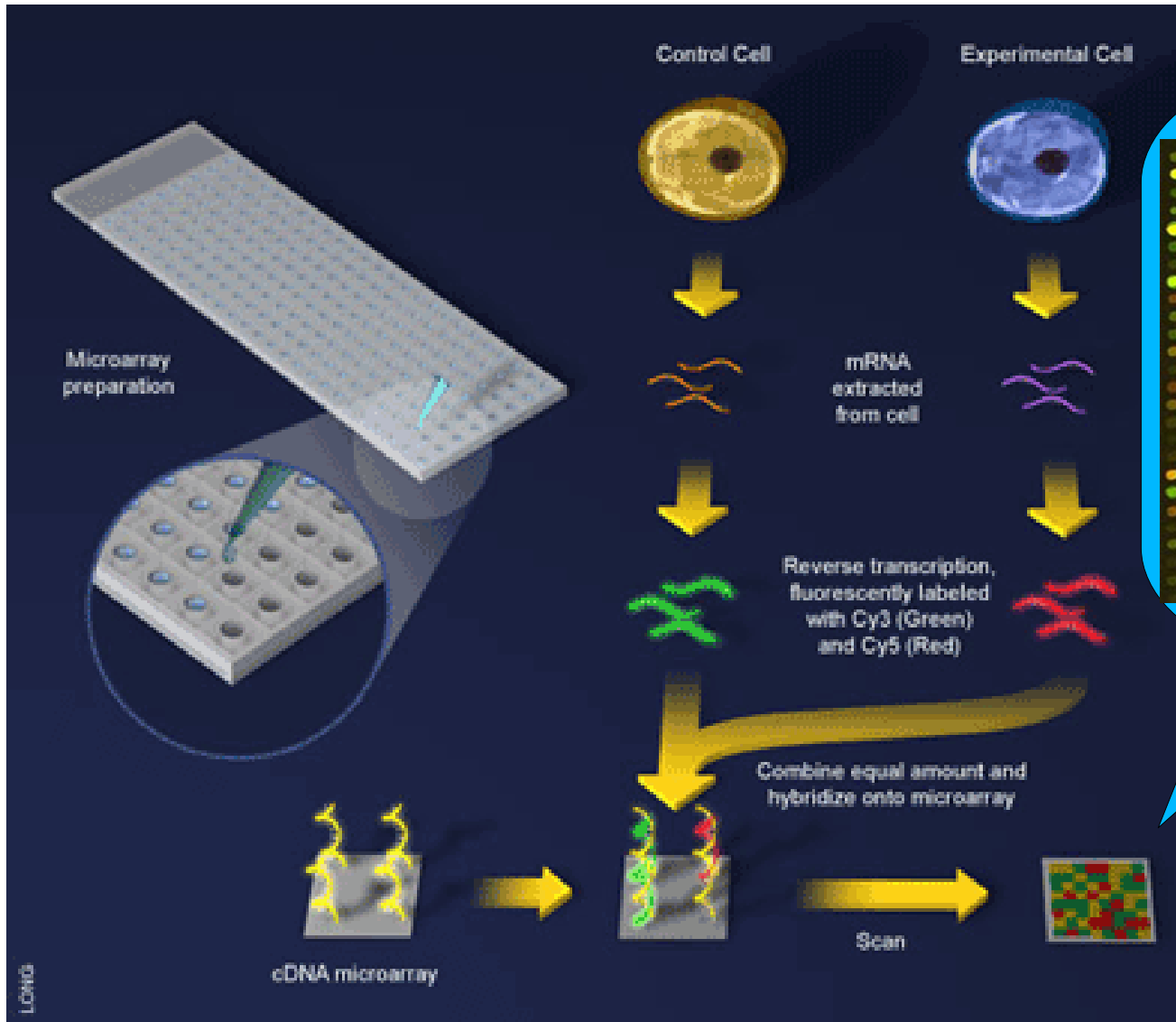
CODICE INSEGNAMENTO 4S01910
DOCENTE Davide Quaglia
CREDITI 6
SETTORE DISCIPLINARE ING-INF/05 - SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI
LINGUA DI EROGAZIONE Italiano
PERIODO II sem. dal 2-mar-2015 al 12-giu-2015.

Orario lezioni

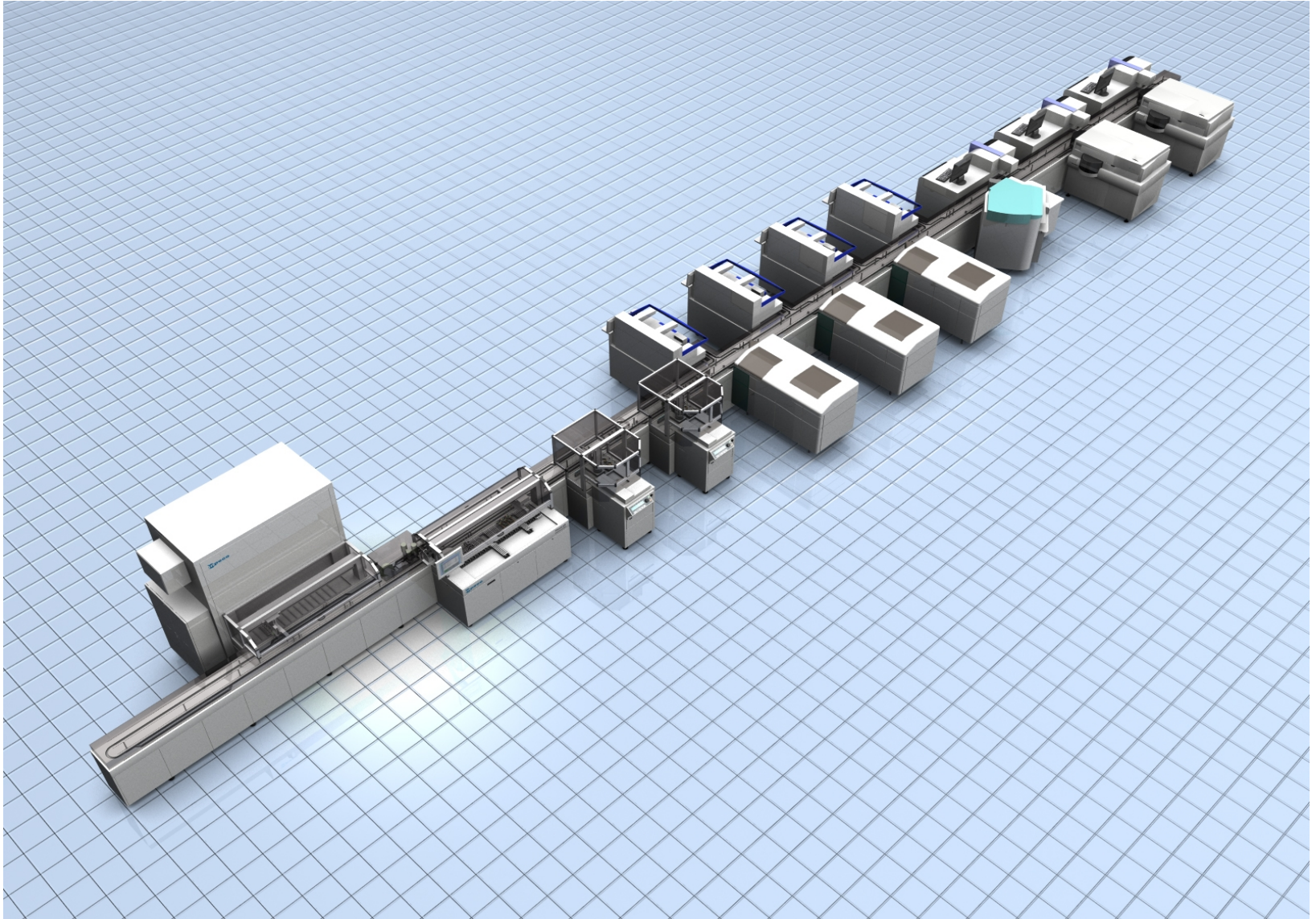
II SEM.				
GIORNO	ORA	TIPO	LUOGO	NOTE
mercoledì	8.30 - 11.30	lezione	Aula B	
giovedì	8.30 - 11.30	laboratorio	Laboratorio didattico Alfa	

Obiettivi formativi

Esempio 1: microArray (laboratorio biotech - Ca' Vignal 1)

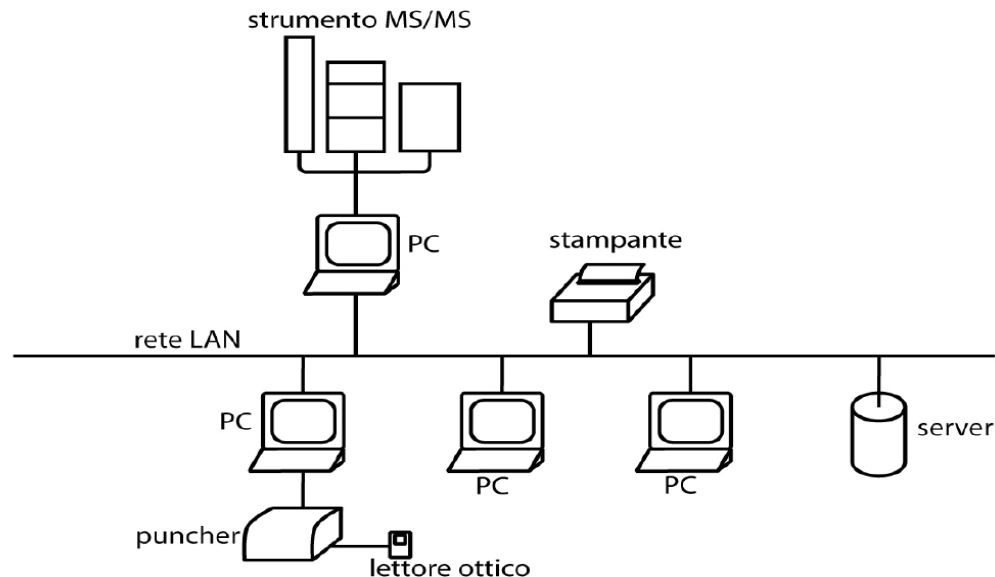


Esempio 2: laboratorio clinico (Ospedale San Raffaele di Milano)



Esempio 3: laboratorio clinico (Centro Regionale Malattie Metaboliche Neonatali dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona)

- ◆ Vedere documento sul sito del corso



Esempio 4: tracciabilità alimentare



Esempio 5

Industria 4.0 !!!!!

Programma: teoria

- ◆ Comunicazione tra sistemi
 - ◆ Reti e Protocolli di comunicazione
 - ◆ Reti di sensori
 - ◆ Interazione “macchina-macchina”
- ◆ La “filiera del dato”
 - ◆ Acquisizione, calibrazione dei sensori, errori di misura
 - ◆ Lab-on-chip
 - ◆ Formati di memorizzazione
 - ◆ Dispositivi di memorizzazione di massa
 - ◆ Visualizzazione dei dati

Programma: teoria (2)

- ◆ Metodi per la tracciabilità automatica
 - ◆ Ambiti applicativi
 - ◆ Tecnologie di riconoscimento automatico
 - Codici a barre
 - RFID
 - Etichette wireless attive
 - ◆ Standard EPCGlobal
 - ◆ Architettura del sistema informatico per la tracciabilità automatica

Programma: laboratorio

- ◆ Strumenti software di analisi di rete.
- ◆ Comunicazioni di rete in Java.
- ◆ Interazione macchina-macchina tramite Web Services.
- ◆ Strumenti di visualizzazione di dati scientifici.
- ◆ Tracciabilità e esempio di automatizzazione di processo biotecnologico (E-Wine)
- ◆ Esempio di automatizzazione di ricerca biotecnologica
- ◆ Virtualizzazione di elaboratori e installazione di un sistema Linux

Requisiti

- ◆ Sbarramenti: Elementi di Architettura e Sistemi Operativi, Programmazione
- ◆ Prerequisiti: Basi di dati per bioinformatica