



**SELEZIONE PUBBLICA PER ESAMI, PER N. 5 POSTI DI CATEGORIA D – POS. EC. D1 – AREA TECNICA, TECNICO-SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI DI CUI 4 POSTI RISERVATI ALLE CATEGORIE DI CUI AL DECRETO LEGISLATIVO N. 66/2010 CON POSSIBILITÀ DI PARTECIPAZIONE A SOGGETTI NON APPARTENENTI ALLE CATEGORIE PREVISTE DALLA CITATA NORMATIVA – PER IL CENTRO PIATTAFORME TECNOLOGICHE (SEL. N. 4/2017)**

*Bandita con D.D. n. 1313/2017 Prot. n. 334377. Tit. VII/1 del 4 Dicembre 2017 e pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale – IV serie speciale – “Concorsi ed Esami” n. 77 del n. 77 del 10/10/2017 (sel. n. 4/2017)*

### RELAZIONE FINALE

La Commissione Giudicatrice così composta:

**Presidente:** Prof. Massimo Delledonne – professore ordinario

Università di Verona

**Componente:** Prof. Adolfo Speghini – professore associato

Università di Verona

**Componente:** Dott.ssa Maria Teresa Valenti – cat. D

Università di Verona

**Esperto in Spettrometria di Massa:** dott.ssa Rossella Gottardo - ricercatore T.D.

Università di Verona

**Segretario:** Dott. Alessandro Albrizzi – cat. D

Università di Verona

nominata con D.D. n. 1313/2017 Prot. n. 334377. Tit. VII/1 del 4 Dicembre 2017 il giorno 20.12.2017 alle ore 9.30 procede alla stesura della relazione finale.

La commissione si è riunita nei giorni sotto indicati per l'espletamento della selezione in oggetto:

- Il **giorno 6 dicembre 2017** dalle ore 8.00 alle ore 8.45, riunione preliminare di fissazione dei seguenti criteri:

criteri per la valutazione delle prove scritte:

- conoscenza e approfondimento della materia
- completezza dei contenuti in rapporto al tema proposto
- proprietà di linguaggio e capacità espositiva
- capacità di sintesi
- che le prove si intenderanno superate conseguendo 21 punti, pari a 21/30



criteri per la valutazione della prova orale:

- proprietà di linguaggio e capacità espositiva
- conoscenza e approfondimento della materia

criteri per la valutazione della conoscenza della lingua straniera:

- lettura e traduzione di un testo

criteri per la valutazione delle conoscenze informatiche:

- Formattazione di un testo con MS-Word

- **Il giorno 6 dicembre 2017** dalle ore 9.00 alle ore 13.00 - (prima prova scritta)

Le tracce formulate dalla commissione sono:

#### Profilo A

Tema n. 1: Basi teoriche e principi tecnici delle principali tecniche di separazione molecolare e del loro accoppiamento con la spettrometria di massa anche ad alta risoluzione

Tema n. 2: Problemi e prospettive dell'impiego della spettrometria di massa in chimica e biochimica analitiche e in biomedicina

Tema n. 3: Tipologie di interfacciamento tra sistemi cromatografici e di elettroforesi capillare con la moderna spettrometria di massa e della tecnologia tipo MALDI/MS

#### Profilo B

Tema n. 1: Il candidato descriva le tecnologie di sequenziamento di nuova generazione per la determinazione degli aplotipi mediante la lettura dei genomi in fase

Tema n. 2: Il candidato descriva le tecnologie di sequenziamento di nuova generazione per la ricostruzione di genomi (assemblaggio de-novo)

Tema n. 3: Il candidato descriva le tecnologie di sequenziamento di nuova generazione per la caratterizzazione delle regioni funzionali di un genoma

#### Profilo C

Tema n. 1: Cell sorting: principi e applicazioni nella separazione di sottopopolazioni cellulari

Tema n. 2: Applicazione della citofluorimetria nello studio del processo apoptotico

Tema n. 3: La citometria a flusso nell'analisi multiparametrica delle sottopopolazioni cellulari

#### Profilo D

Tema n. 1: Indagine spettroscopica su campioni organici, inorganici o biologici

Tema n. 2: Studio dell'interazione molecolare per sistemi organici, inorganici o biologici

Tema n. 3: Caratterizzazione strutturale di campioni organici, inorganici o biologici



Le tracce estratte per la prova:

Profilo A

Tema n. 1: Basi teoriche e principi tecnici delle principali tecniche di separazione molecolare e del loro accoppiamento con la spettrometria di massa anche ad alta risoluzione

Profilo B

Tema n° 1: Il candidato descriva le tecnologie di sequenziamento di nuova generazione per la determinazione degli aplotipi mediante la lettura dei genomi in fase

Profilo C

Tema n° 2: Applicazione della citofluorimetria nello studio del processo apoptotico

Profilo D

Tema n° 1: Indagine spettroscopica su campioni organici, inorganici o biologici

- Il **giorno 7 dicembre 2017** dalle ore 9.00 alle ore 12.45 - (seconda prova scritta e riunione delle buste)

Le tracce formulate dalla commissione sono:

Profilo A

Tema n. 1: Allestimento di un protocollo di analisi GC/LC-MS per la determinazione di farmaci o polipeptidi

Tema n. 2: Pretrattamento del campione in vista di analisi GC/LC-MS

Tema n. 3: Approccio pratico alla validazione di un metodo analitico

Profilo B

Tema n. 1: Il candidato descriva un protocollo di sequenziamento dell'esoma mediante arricchimento con tecnologia Agilent

Tema n. 2: Il candidato descriva un protocollo di sequenziamento dell'esoma mediante arricchimento con tecnologia Nimblegen SeqCap

Tema n. 3: Il candidato descriva di sequenziamento dell'esoma mediante arricchimento con tecnologia Illumina Nextera

Profilo C

Tema n. 1: La standardizzazione strumentale ed il controllo di qualità nella citometria a flusso quantitativa

Tema n. 2: Citometria a flusso quantitativa: preparazione del campione ed analisi dei dati

Tema n. 3: Cell sorting: allestimento strutturale e preparazione del campione



Profilo D

Tema n. 1: Strumentazione e metodiche per misure di tipo spettroscopico

Tema n. 2: Strumentazione e metodiche per misure di diffrazione ai raggi X

Tema n. 3: Strumentazione e metodiche per misure di interazione molecolare

Le tracce estratte per la prova :

Profilo A

Tema n. 2: Pretrattamento del campione in vista di analisi GC/LC-MS

Profilo B

Tema n° 3: Il candidato descriva di sequenziamento dell'esoma mediante arricchimento con tecnologia Illumina Nextera

Profilo C

Tema n° 3: Cell sorting: allestimento strutturale e preparazione del campione

Profilo D

Tema n° 2: Strumentazione e metodiche per misure di diffrazione ai raggi X

- Il **giorno 7 dicembre 2017** dalle ore 13.00 alle ore 19.00 - (correzione degli elaborati)
- Il **giorno 11 dicembre 2017** dalle ore 17.00 alle ore 19.00 - (continuazione della correzione degli elaborati)
  
- Il **giorno 18 dicembre 2017** dalle ore 9.30 alle ore 17.00 - (prova orale)

Sono risultati presenti rispettivamente:

Profilo A

n. 11 candidati prima prova scritta

n. 11 candidati seconda prova scritta

n. 7 candidati prova orale

Profilo B

n. 25 candidati prima prova scritta

A

Li

FD

A

GA



n. 20 candidati seconda prova scritta

n. 6 candidati prova orale

Profilo C

n. 26 candidati prima prova scritta

n. 25 candidati seconda prova scritta

n. 14 candidati prova orale

Profilo D

n. 5 candidati prima prova scritta

n. 5 candidati seconda prova scritta

n. 4 candidati prova orale

La Commissione ha provveduto a valutare:

Profilo A

n. 11 elaborati della prima prova scritta

n. 9 elaborati della seconda prova scritta.

Profilo B

n. 19 elaborati della prima prova scritta

n. 8 elaborati della seconda prova scritta.

Profilo C

n. 25 elaborati della prima prova scritta

n. 14 elaborati della seconda prova scritta.

Profilo D

n. 5 elaborati della prima prova scritta

n. 4 elaborati della seconda prova scritta.

Handwritten signatures and initials: A, W, H, HD, SA




Terminate le operazioni d'esame la Commissione ha proceduto alla redazione della graduatoria generale di merito ed alla stesura del presente verbale.

I lavori della Commissione terminano alle ore 10.30

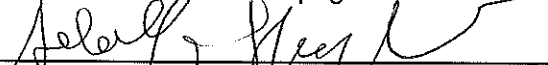
Letto, confermato e sottoscritto.

Verona, 20 dicembre 2017.

**Presidente:** Prof. Massimo Delledonne

  
\_\_\_\_\_

**Componente:** Prof. Adolfo Speghini

  
\_\_\_\_\_

**Componente:** Dott.ssa Maria Teresa Valenti

  
\_\_\_\_\_

**Esperto in Spettrometria di Massa:** dott.ssa Rossella Gottardo

  
\_\_\_\_\_

**Segretario:** Dott. Alessandro Albrizzi

  
\_\_\_\_\_