



## **CONCORSO PUBBLICO PER TITOLI ED ESAMI PER LA COPERTURA A TEMPO DETERMINATO DI N. 1 POSTO DI RICERCATORE SANITARIO (CAT. DS) PER LE ATTIVITA' DELL'U.O.S. COORDINAMENTO LABORATORI DI RICERCA**

Ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs 14 marzo 2013, n. 33 come modificato dall'art. 18 del D.Lgs 25 maggio 2016 n. 97 si pubblicano:

- I criteri di valutazione della Commissione in merito alla prova teorico-pratica, alla prova orale e alla valutazione dei titoli;
- Le tracce delle prove teorico-pratica e orale.

### **CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA PROVA TEORICO-PRATICA**

La valutazione della prova teorico-pratica è stata operata, previo esame collegiale, in relazione al contenuto della medesima per quanto riguarda, in particolare, l'appropriatezza, il grado di attinenza ed il livello di analisi rispetto all'oggetto della prova medesima.

### **CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE**

La valutazione della prova orale è stata operata, previo esame collegiale in relazione al livello di conoscenza ed analisi dell'argomento trattato dimostrato dai candidati.

### **CRITERI VALUTAZIONE TITOLI**

Come indicato nella sottostante tabella.





Concorso pubblico per titoli ed esami per la copertura a tempo determinato di n. 1 posto di Ricercatore Sanitario (cat. DS) per le attività dell'U.O.S. Coordinamento laboratori di ricerca

**CARRIERA (max 3,000 punti)**

arrotonda periodi superiori ai 15 gg a 1 mese

Cod.	Regola	Punti	x mesi	Tipo calcolo	Unità mis.	Omog.	Sovr.	% val.
100	Servizio presso Strutture Sanitarie/PA nel profilo o in qualifiche corrispondenti	0,600	12	PRC	mesi	Si	Si	100
170	Servizio militare/civile funzioni inerenti	0,600	12	PRC	mesi	Si	Si	100
180	Presso case di cura convenzionate o accreditate nel profilo	0,600	12	PRC	mesi	Si	Si	25
199	Servizio non valutabile	0,000	12	PRC	mesi	Si	Si	100

**ACCADEMICI E DI STUDIO (max 5,000 punti)**

arrotonda periodi superiori ai 0 gg a 0 mesi

Cod.	Regola	Punti	x mesi	Tipo calcolo	Unità mis.	Omog.	Sovr.	% val.
201	Dottorato di ricerca attinente	2,000	0	N	n.	No	No	100
203	Master di II liv. attinente	0,700	0	N	n.	No	No	100
204	Master di I livello attinente	0,500	0	N	n.	No	No	100
205	Altra Laurea Vecchio Ord./Specialistica o Magistrale ATTINENTE oltre quella prevista quale requisito di ammissione	1,000	0	N	n.	No	No	100
206	Altra Laurea Triennale ATTINENTE	0,500	0	N	n.	No	No	100
209	Laurea Magistrale/Specialistica/Vecchio Ordinamento/Triennale/master/Dottorato di Ricerca NON ATTINENTE	0,000	0	N	n.	No	No	100
210	Diploma di specializzazione universitaria attinente	2,000	0	N	n.	No	No	100
215	Diploma di specializzazione universitaria NON attinente	0,000	0	N	n.	No	No	100
290	Titoli di studio ed accademici non valutabili	0,000	0	N	n.	No	No	100
299	Valutazione Commissione	0,000	0	N	n.	No	No	100

**PUBBLICAZIONI E TITOLI SCIENTIFICI (max 14,000 punti)**

arrotonda periodi superiori ai 0 gg a 0 mesi

Cod.	Regola	Punti	x mesi	Tipo calcolo	Unità mis.	Omog.	Sovr.	% val.
301	Pubblicazioni attinenti su riviste con impact-factor	1,000	0	N	n.	No	No	100
302	Pubblicazioni attinenti su riviste SENZA IF	0,500	0	N	n.	No	No	100
350	Abstract, poster comunicazioni a congressi attinenti	0,100	0	EVE	n.	No	No	100
360	Pubblicazioni NON ATTINENTI su riviste con Impact-Factor	0,500	0	N	n.	No	No	100
365	Pubblicazioni NON ATTINENTI su riviste SENZA IF	0,250	0	N	n.	No	No	100
370	capitoli di libro attinenti al posto a concorso	0,200	0	N	n.	No	No	100
371	capitoli di libro non attinenti al posto a concorso	0,100	0	N	n.	No	No	100
375	Abstracts, poster, Comunicazioni a congressi ect. NON ATTINENTI	0,000	0	N	n.	No	No	100
390	Lavori non valutabili	0,000	0	N	n.	No	No	100
399	Valutazione Commissione	0,000	0	N	n.	No	No	100



Concorso pubblico per titoli ed esami per la copertura a tempo determinato di n. 1 posto di Ricercatore Sanitario (cat. DS) per le attività dell'U.O.S. Coordinamento laboratori di ricerca

**CURRICULUM FORMATIVO E PROFESSIONALE (max 8,000 punti)**

arrotonda periodi superiori ai 15 gg a 1 mese

Cod.	Regola	Punti	x mesi	Tipo calcolo	Unità mis.	Omog.	Sovr.	% val.
400	Esperienza (contratto co.co.co./libero Prof.le/borsa di studio ect) attinente al posto a concorso presso IRCCS Pubblici	0,600	12	PRC	mesi	Si	No	100
401	Esperienza (contratto co.co.co./libero Prof.le/borsa di studio ect.) attinente al posto a concorso maturata presso Strutture Pubbliche	0,300	12	PRC	mesi	Si	No	100
402	Esperienza (contratto co.co.co./libero Prof.le/borsa di studio ect.) attinente al posto a concorso maturata presso Strutture Sanitarie Convenzionate o Private	0,100	12	PRC	mesi	Si	No	100
405	frequenza volontaria/Stage/Tirocinio	0,000	12	PRC	mesi	Si	No	100
409	Altri Servizi o Esperienze NON ATTINENTI al posto a concorso	0,000	12	PRC	mesi	Si	Si	100
450	Corsi di Formazione, Agg.to Prof.le, Convegni ecc. (PARTECIPANTE/Tutor) DI DURATA superiore A 10 H. con CON ESAME FINALE	0,020	0	N	n.	No	No	100
451	Corsi di Formazione, Agg.to Prof.le, Convegni ecc. (RELATORE/Responsabile Scientifico/Docente) SUPERIORE 10 h.	0,050	0	N	n.	No	No	100
452	Corsi di Formazione, Agg.to Prof.le, Convegni ecc. (PARTECIPANTE/Tutor) di durata INFERIORE A 10 H. CON ESAME FINALE	0,010	0	N	n.	No	No	100
453	Corsi di Formazione, Agg.to Prof.le, Convegni ecc. (RELATORE/Resp. Scientifico/Tutor/docente) DI durata INFERIORE A 10 H.	0,025	0	N	n.	No	No	100
454	Corsi di Formazione, Agg.to Prof.le, Convegni ecc. (PARTECIPANTE/Tutor) DI DURATA superiore A 10 H. SENZA ESAME FINALE	0,010	0	N	n.	No	No	100
455	Corsi di Formazione, Agg.to Prof.le, Convegni ecc. (PARTECIPANTE/Tutor) DI durata INFERIORE a 10 H. SENZA ESAME FINALE	0,005	0	N	n.	No	No	100
460	Altre Certificazioni di competenza Prof.le secondo standard Internazionali	0,050	0	N	n.	No	No	100
465	Corsi di Perfezionamento a livello Universtario attinenti al profilo	0,100	0	N	n.	No	No	100
470	Membro Società Scientifiche	0,000	0	N	n.	No	No	100
475	Vincita Premi Scientifici	0,100	0	N	n.	No	No	100
480	Attività didattica attinente	0,100	12	PRC	mesi	Si	No	100
485	Titoli per i quali la Commissione ritiene di non attribuire alcun punteggio	0,000	0	N	n.	No	No	100
490	Titoli vari NON attinenti	0,000	0	N	n.	No	No	100
499	Titoli non valutabili	0,000	0	N	n.	No	No	100
800	=====	0,000	0	N	n.	No	No	100
900	VALUTAZIONE COMMISSIONE	0,000	0	N	n.	No	No	100



## **TRACCE PROVE TEORICO-PRATICHE**

### **PROVA TEORICO-PRATICA N. 1**

1. Cos'è un genomewide association study (GWAS), quali sono i momenti principali dell'analisi.
2. Si richiede di descrivere differenza, pro/contro tra Whole Genome Sequencing, Whole Exome Sequencing e Target Sequencing.

### **PROVA TEORICO-PRATICA N. 2**

1. Si richiede di illustrare schematicamente la pipeline di analisi di dati derivanti da whole exome sequencing, dall'analisi del dato grezzo fino alla caratterizzazione delle varianti.
2. Si richiede di descrivere le differenze, tra analisi supervisionata e non supervisionata di clustering applicata per esempio a dati di espressione genica ed approcci in ambiente R.

### **PROVA TEORICO-PRATICA N. 3**

1. Si richiede di descrivere brevemente la strutturazione di un workflow per analisi di dati derivanti da RNASeq secondo GATK.
2. Si richiede di descrivere quale pacchetto e approccio utilizzeresti in ambiente R per analisi differenziale di espressione genica spiegando le motivazioni e le basi matematiche.

## **TRACCE PROVA ORALE**

**QUESITO N. 1:** Si richiede di descrivere brevemente le "GATK best practices" per la chiamata di varianti germline.

**QUESITO N. 2:** Si richiede di descrivere di quali dati avresti bisogno e come imposteresti una pipeline per valutare se un locus genetico rappresenti un eQTL per un determinato trascritto.

**QUESITO N. 3:** Quanti tipi di linguaggi di programmazione utilizzabili nel campo dell'analisi dati conosci, descriverne pro e contro.