

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, A N. 1 POSTO DI CATEGORIA EP, POSIZIONE ECONOMICA EP1, AREA TECNICA, TECNICO-SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI, PER LE ESIGENZE DEL CENTRO INTERDIPARTIMENTALE DI RICERCA SUI BIOMATERIALI DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II (COD. RIF. 1906) INDETTO CON DECRETO DEL DIRETTORE GENERALE N. 547 DELL'11.06.2019 E PUBBLICATO SU G.U. IV SERIE SPECIALE N. 50 DEL 25.06.2019.

**VERBALE N. 1 DEL 4.09.2019 - RIUNIONE PRELIMINARE.**

Il giorno 4.09.2019, alle ore 9:30, presso la sede del Dipartimento di Ingegneria Chimica, dei Materiali e della Produzione industriale sito in Piazzale Tecchio 80, presso lo studio del Prof. Maffettone al 3° piano, si è riunita, la Commissione esaminatrice del concorso in epigrafe, nominata con Decreto del Direttore Generale n. 741 del 2.08.2019, così composta:

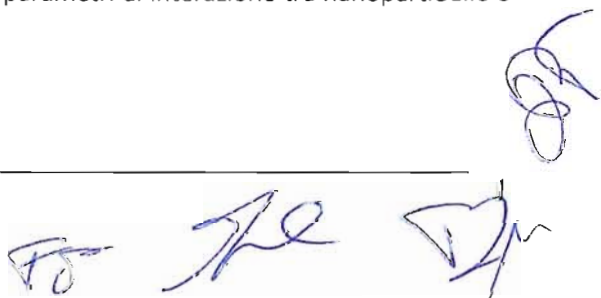
- |                                                                       |              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------|
| - prof. Pier Luca MAFFETTONE<br>(professore ordinario)                | - Presidente |
| - prof. Filippo CAUSA<br>(professore associato)                       | - Componente |
| - dott.ssa Enza TORINO<br>(ricercatrice)                              | - Componente |
| - dott.ssa Felicia FOGLIA<br>(cat. D, area amministrativa-gestionale) | - Segretario |

Tutti i componenti ed il segretario sono presenti.

## OMISSIS

La Commissione prende, altresì, atto di quanto previsto dall'art. 6 del bando di concorso, in merito alle prove di esame e precisamente che:  
le prove concorsuali si articoleranno in una prova scritta, una valutazione da parte della Commissione dei titoli presentati dai candidati, ed in una prova orale.

- **La prova scritta** consisterà in un elaborato di tipo teorico-pratico che dimostri le approfondite conoscenze/competenze/abilità su uno o più dei seguenti argomenti:
  - Tecniche e tecnologie sperimentali di determinazione e mappatura micrometrica e nanometrica di proprietà meccaniche e dinamico-meccaniche in materiali macromolecolari ed in sistemi biologici;
  - Tecniche e tecnologie di micro e nanofabbricazione di biomateriali con tecnologie additive e sottrattive;
  - Tecniche sperimentali per la misura e la definizione dei parametri di interazione tra nanoparticelle e sistemi biologici;
  - Misure di proprietà di interfaccia cellula-materiale.



Durante lo svolgimento della suddetta prova scritta i candidati non potranno utilizzare carta da scrivere che non sia stata consegnata dalla Commissione, appunti, manoscritti, libri, pubblicazioni e manuali di qualunque specie. Non potranno, altresì, utilizzare apparecchiature elettroniche o strumenti informatici e telefoni cellulari.

Potranno, di converso, utilizzare solo testi di legge, codici non commentati né annotati nonché il vocabolario della lingua italiana.

Saranno ammessi a sostenere la prova orale i candidati che avranno riportato nella prova scritta la votazione di almeno 21 punti, su un massimo di 30 disponibili per la valutazione della prova stessa.

La valutazione dei titoli sarà effettuata dopo la prova scritta e prima che si proceda alla correzione degli elaborati e verrà resa nota ai candidati prima dello svolgimento della prova orale, mediante pubblicazione nella sezione informatica dell'Albo ufficiale di Ateneo nonché sul sito web di Ateneo secondo il calendario di seguito specificato.

Qualora il candidato non abbia riportato nella prova scritta la votazione di almeno 21/30 punti, la valutazione dei titoli, effettuata precedentemente alla correzione della suddetta prova, sarà priva di ogni effetto.

- La prova orale sarà volta ad accertare le approfondite conoscenze, competenze ed abilità nell'utilizzo di:
  - una o più delle seguenti tecniche sperimentali:
    - SPM (Scanning Probe Microscopy) per la determinazione di proprietà dinamico meccaniche di cellule coltivate su biomateriali;
    - MPT (Multiple Particle Tracking) per la determinazione di proprietà micro e nano-reologiche di network macromolecolari;
    - DLS (Dynamic Light Scattering) per la determinazione della distribuzione dimensionale e forze di interazioni in colloidi macromolecolari nanostrutturati;
    - CLSM (Confocal Laser Scanning Microscopy) per l'imaging e la determinazione quantitativa delle proprietà di trasporto diffusivo in network macromolecolari biologici e sintetici (FRAP, FCS);
    - Spettroscopia meccanica (DMA, Reometria per fluidi non-newtoniani);
  - una o più delle seguenti piattaforme e applicazioni informatiche:
    - Matlab/Simulink;
    - Programmazione in linguaggio C, C++, Java, Python;
    - Applicativi per analisi di immagini quali Methamorph.
  - Accertamento della conoscenza approfondita della lingua inglese. Anche di tale ultimo accertamento si terrà conto ai fini della determinazione del voto relativo alla prova orale.

OMISSIS



## OMISSIS

La votazione complessiva, determinata dalla somma dei voti conseguiti nelle prove concorsuali e nella valutazione dei titoli, è pari ad un totale massimo di punti 90, così ripartiti:

- massimo punti 30 per la valutazione della prova scritta;
- massimo punti 30 per la valutazione dei titoli attinenti al posto messo a concorso;
- massimo punti 30 per la valutazione della prova orale.

### Criteri di valutazione dei titoli

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 7 del bando di concorso, saranno oggetto di valutazione unicamente i titoli attinenti al posto messo a concorso e posseduti alla data di scadenza della presentazione delle domande fissata all'articolo 4 del bando.

La Commissione esaminatrice procederà alla graduazione specifica e successiva valutazione dei titoli presentati dai candidati sulla base dei seguenti criteri generali:

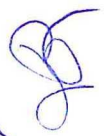
#### **A – Titoli accademici attinenti al posto messo a concorso (punteggio massimo attribuibile pari a 14 punti):**

- A1 – Titolo di studio richiesto per l'ammissione al concorso con riguardo al punteggio riportato;
- A2 – Ulteriori lauree (DL/LS/LM), Diploma di Specializzazione, Master di I livello, Master di II livello, Dottorato di ricerca, altri titoli post-laurea.

#### **B – Pubblicazioni scientifiche attinenti al posto messo a concorso (punteggio massimo attribuibile pari a 8 punti):**

- B1 – per i lavori stampati in Italia il candidato dovrà autocertificare, ai sensi dell'art. 47 del DPR 445/2000 e s.m.i., che sono stati adempiuti gli obblighi previsti dall'art. 1 del decreto Luogotenenziale 31.8.45 n. 660;
- B2 – per i lavori stampati all'estero deve risultare la data ed il luogo di pubblicazione;

---

TF 2022<sup>3</sup> 

B3 – per i lavori pubblicati su riviste scientifiche il candidato dovrà indicare la data di pubblicazione del lavoro e il nome completo della rivista.

**C – Ulteriori titoli valutabili attinenti al posto messo a concorso** (punteggio massimo attribuibile pari a 8 punti):

- C1 – essere utilmente collocati in graduatoria di merito in altri concorsi per l'accesso alla categoria EP o nelle ex qualifiche ivi confluite o categorie equiparate;
- C2 – incarichi professionali o altra attività debitamente certificata, compreso il servizio prestato a tempo determinato (es. partecipazione a corsi di formazione/convegni/seminari; docenze; relatore in corsi/convegni/seminari, esperienze professionali maturate, incarichi, responsabilità ricoperte, attribuzione di funzioni attinenti alla professionalità richiesta).

Tutti i titoli di cui alle precedenti lettere A e C conseguiti all'estero dovranno essere corredati da traduzione e autenticati dalla competente rappresentanza diplomatica o consolare italiana, indicando l'avvenuta equipollenza con quello italiano, ove trattasi di titolo di studio, secondo le modalità specificate ai precedenti artt. 3 e 4 del bando.

Oltre a quelli previsti dal bando di concorso, la Commissione definisce i seguenti ulteriori criteri di valutazione dei titoli.

Relativamente alla lettera **(A) "Titoli accademici attinenti al posto messo a concorso"** (punteggio massimo attribuibile punti 14), la Commissione stabilisce che:

a) per la lettera: **A1 – "Titolo di studio richiesto per l'ammissione al concorso con riguardo alla votazione"**, sarà attribuito, un punteggio massimo di punti 10, secondo la seguente tabella:

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| - da 66/110 a 90/110:   | punti 1  |
| - da 91/110 a 105/110:  | punti 3  |
| - da 106/110 a 110/110: | punti 6  |
| - 110 e lode:           | punti 10 |

b) per la lettera: **A2 – "Ulteriori lauree, diploma di Specializzazione, Master di I e II livello, Dottorato di ricerca, altri titoli post- laurea"**, la Commissione stabilisce che i restanti punti 4 saranno attribuiti, salvo che per le ipotesi in cui abbia integrato il requisito di ammissione, per la valutazione degli ulteriori titoli di studio secondo la seguente tabella:

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| - Seconda Laurea (DL, LS, LM):        | punti 0,5 |
| - Diploma di Specializzazione:        | punti 0,5 |
| - Master Universitario di I livello   | punti 1,0 |
| - Master Universitario di II livello: | punti 1,5 |
| - Dottorato di Ricerca:               | punti 4,0 |
| - Altri titoli post laurea:           | punti 0,5 |

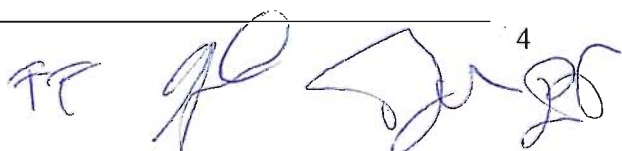
La Commissione stabilisce che riguardo alla lettera **A2 – "Ulteriori lauree, diploma di Specializzazione, Master di I e II livello, Dottorato di ricerca, altri titoli post- laurea"**, gli ulteriori titoli di studio saranno valutati in numero non superiore ad uno per ogni categoria (ovvero non più di un secondo: diploma di laurea; diploma di specializzazione; master; dottorato di ricerca, titolo post laurea).

Relativamente, invece, alla lettera **B – Pubblicazioni scientifiche attinenti al posto messo a concorso** (punteggio massimo attribuibile punti 8), la Commissione stabilisce che:

- per la lettera **B1 – "per i lavori stampati in Italia"**, sarà attribuito, un punteggio massimo di punti 0,05;
- per la lettera **B2 – "per i lavori stampati all'estero deve risultare la data ed il luogo di pubblicazione"** - sarà attribuito, un punteggio massimo di punti 0,15;
- per la lettera **B3 – "per i lavori pubblicati su riviste scientifiche"**, sarà attribuito, un punteggio massimo di punti 0,3.

La Commissione stabilisce, inoltre, che riguardo al summenzionato punto B e relativi sottopunti il punteggio sarà attribuito tenuto conto, oltre che dell'attinenza, del pregio della pubblicazione; della complessità della tematica trattata; dell'originalità della tematica analizzata; del grado di approfondimento nella trattazione dell'argomento. Si stabilisce, altresì, che le pubblicazioni in collaborazione saranno valutate solo se potrà

4





essere accertato il contributo di ciascun autore. Il contributo sarà determinato analiticamente, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento.

Relativamente alla lettera **C** – “**Ulteriori titoli valutabili attinenti al posto messo a concorso**” (punteggio massimo attribuibile punti 8), la Commissione stabilisce che:

- per la lettera C1 – “essere utilmente collocati in graduatoria di merito per l’accesso alla categoria EP o nelle ex qualifiche ivi confluite o categorie equiparate” - sarà attribuito, un punteggio di 1 per ogni idoneità, fino a un massimo di punti 2;
- per la lettera C2 – “incarichi professionali o altra attività debitamente certificata, compreso il servizio prestato a tempo determinato” (si riportano di seguito taluni esempi: partecipazione a corsi di formazione/convegni/seminari; docenze; relatore in corsi/convegni/seminari, esperienze professionali maturate, incarichi, responsabilità ricoperte, attribuzione di funzioni attinenti alla professionalità richiesta, abilitazioni professionali/abilitazioni all’insegnamento, abilitazioni/iscrizioni a registri vari), sarà attribuito un punteggio massimo di punti 6 tenuto conto dei criteri di seguito specificati:
  - tipologia, durata e grado di complessità delle funzioni svolte;
  - autonomia e responsabilità delle funzioni svolte;
  - coinvolgimento nei processi lavorativi e corretta soluzione dei problemi;
  - eventuale attribuzione dei premi di qualità o equivalenti.

La Commissione prende atto inoltre che, ai sensi di quanto previsto dall’art. 8 del bando i titoli di cui alle lettere **A)** e **C)** dovranno essere, pena la non valutazione, debitamente comprovati da dichiarazione sostitutiva di certificazione e/o atto di notorietà, resa ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000 e s.m.i. secondo il modello allegato al bando, sottoscritta dal candidato e presentata unitamente alla copia di un documento di riconoscimento in corso di validità. Il candidato deve specificare in modo analitico e preciso ogni elemento utile ai fini della valutazione dei titoli riportati nella suddetta dichiarazione, anche al fine di consentire all’Amministrazione l’espletamento degli eventuali controlli sulla veridicità di quanto dichiarato (es.: ente conferente incarico, durata dell’incarico, oggetto dell’attività professionale, denominazione corso, durata del corso, etc.).

Per quel che concerne, invece, le pubblicazioni, pena la non valutazione, dovranno essere necessariamente presentate, unitamente ad un apposito elenco secondo lo schema allegato al bando, con una delle seguenti modalità:

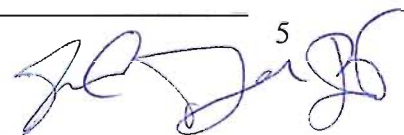
1. in originale, in carta semplice;
2. in copia autentica, in carta semplice;
3. in fotocopia, con annessa dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, ai sensi degli artt. 19 e 47 del decreto del Presidente della Repubblica n. 445/2000 e successive modificazioni ed integrazioni, che ne attesti la conformità all’originale. La dichiarazione in parola dovrà essere sottoscritta e presentata unitamente alla copia di un documento di riconoscimento in corso di validità, ovvero resa in calce alla fotocopia del documento stesso di cui si attesta la conformità all’originale. Soltanto la dichiarazione degli adempimenti previsti dall’art. 1 del Decreto Luogotenenziale 31 agosto 1945, n. 660 potrà essere resa avvalendosi dell’autocertificazione ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000 e s.m.i.

Conseguentemente ai criteri sopra fissati, la Commissione decide di predisporre una scheda da redigere per ciascun candidato, nella quale saranno riportati, per ciascuna macro categoria di titoli, tutti i punteggi attribuiti (**allegato 6**). La Commissione ribadisce, inoltre, che non sarà attribuito alcun punteggio – e quindi non figureranno nella sopracitata scheda di valutazione – ai titoli non rientranti nelle categorie sopraelencate, non attinenti alla professionalità richiesta, nonché ai titoli autocertificati in modo generico che non consentano alcuna valutazione (es.: generica partecipazione a concorsi, corsi, incarichi privi di ogni riferimento circa il soggetto conferente, durata, natura dell’incarico etc.). Ai titoli per i quali sono stati dichiarati solo alcuni elementi ed è possibile comunque una valutazione, sempreché rientrino nelle categorie sopraelencate, si attribuirà un punteggio minimo.

#### Criteri di valutazione della prova scritta

La Commissione, con riferimento alla correzione della prova scritta, decide quanto di seguito riportato.

Si procederà innanzitutto all’apertura delle buste contenenti gli elaborati relativi alla prova scritta contrassegnando con la numerazione progressiva la busta grande contenente gli elaborati della prova scritta, gli elaborati stessi relativi alla prova scritta e la busta piccola, che rimane sigillata, contenente i dati anagrafici

FE  5

del candidato. La medesima operazione verrà fatta per tutte le altre buste, utilizzando la numerazione progressiva.

Successivamente si procederà alla correzione di tutti gli elaborati relativi alla prova scritta.

La Commissione, preso atto di quanto stabilito all'art. 6 del bando, dopo ampia discussione conclude che la prova scritta consisterà nella redazione, da parte dei candidati, di un elaborato scritto teso ad accertare le competenze teoriche e pratiche dei raggruppamenti tematici indicate alle pagine 1 e 2 del presente verbale. Ai candidati saranno forniti n. 3 fogli uso protocollo a righe (12 facciate in tutto) e saranno assegnate n. 3 ore per il completamento dell'elaborato.

La Commissione, nel rispetto di quanto prescritto dall'art. 18, c.4, del Regolamento per l'accesso ai ruoli a tempo indeterminato per il personale tecnico-amministrativo vigente, immediatamente prima dello svolgimento della prova scritta e nell'ambito del programma d'esame previsto dal bando concorso, preparerà tre tracce, che saranno poste in buste anonime, siglate sui lembi di chiusura dalla Commissione, una delle quali sarà scelta in aula da uno dei candidati presenti.

Il punteggio di massimo di trenta punti da assegnare, a ciascun candidato, sulla base della prova scritta sarà determinato attraverso il seguente modello di valutazione:

- a) grado di conoscenza, da parte del candidato, degli aspetti generali e d'inquadramento teorico della tematica oggetto della prova scritta e capacità di cogliere gli eventuali collegamenti con le tematiche ad essa collegate;
- b) capacità, del candidato, di tradurre in concrete elaborazioni tecniche le proprie conoscenze, nei limiti del contenuto della traccia dell'elaborato scritto;
- c) proprietà di linguaggio, capacità ed efficacia espositiva dei concetti, capacità di sviluppare gli argomenti trattati secondo un ordine logico appropriato;
- d) grado di approfondimento nella trattazione dell'argomento proposto.

La Commissione procederà collegialmente alla valutazione della prova scritta di ciascun candidato applicando i criteri sopracitati e, pertanto, formulerà per ciascuna di essa un giudizio tecnico espresso e sintetizzato anche da un voto numerico in trentesimi.

#### Criteri di valutazione della prova orale

La Commissione, preso atto di quanto stabilito all'art. 6 del bando, dopo ampia discussione conclude che la prova orale consisterà nella formulazione, al candidato, di n.2 domande trasversali sulle materie oggetto della stessa. L'accertamento della lingua inglese avverrà attraverso la verifica della capacità del candidato di comprendere un breve brano scritto, scelto con preferenza fra testi teorici o tecnici nelle tematiche oggetto del bando.

Le domande da rivolgere ai candidati sui temi oggetto della prova orale saranno predisposte dalla Commissione immediatamente prima dello svolgimento della prova orale e inserite in buste chiuse. Il numero dovrà essere sufficiente in ragione del numero dei candidati che saranno stati ammessi allo svolgimento della prova orale, e comunque tale da consentire a ciascun candidato di scegliere fra almeno tre buste.

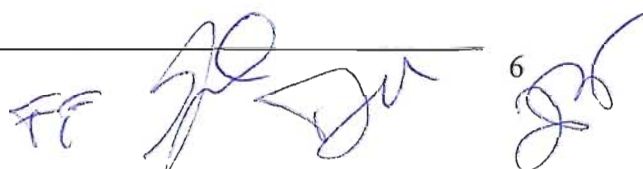
Il punteggio di massimo trenta punti da assegnare, a ciascun candidato, sulla base della prova orale, sarà determinato attraverso il seguente modello di valutazione:

- a) capacità di svolgere le proprie argomentazioni con linguaggio appropriato ed efficacia espositiva;
- b) capacità di riflessione critica e di interpretazione;
- c) grado di conoscenza, da parte del candidato, degli argomenti e degli aspetti teorici e delle implicazioni pratiche dell'argomento casualmente selezionato, e capacità di coglierne i collegamenti, ove esistenti, con altre tematiche oggetto del bando;
- d) grado di conoscenza, da parte del candidato, della lingua inglese.

I candidati saranno chiamati a sostenere la prova orale in ordine alfabetico. La seduta è pubblica.

La Commissione procederà collegialmente alla valutazione della prova orale applicando tutti i criteri sopracitati e, pertanto, formulerà per ciascun candidato un giudizio tecnico espresso e sintetizzato anche da un voto numerico in trentesimi. La prova si intenderà superata solo se il candidato avrà riportato un punteggio di almeno 21/30.

La votazione complessiva da attribuire al candidato è determinata dalla somma dei voti conseguiti.



La Commissione si riaggiornerà per il giorno 9/9/2019 alle ore 8:30 presso lo studio del Prof. Causa al III piano dell'area didattica di Ingegneria. La Commissione chiude i lavori alle ore 11:00.

Del che è verbale.

Letto, approvato e sottoscritto.

prof. Pier Luca MAFFETTONE

prof. Filippo CAUSA

dott.ssa Enza TORINO

dott.ssa Felicia FOGLIA

