

ALLEGATO A
al verbale n. 1 del 28/1/2019

Procedura di selezione per l'assunzione di n. 1 ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lett. a) della Legge 240/2010 presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa, Settore concorsuale 02/D1, SSD FIS/07 "Fisica Applicata (a Beni Culturali, Ambientali, Biologia e Medicina)". Codice selezione RIC 2018-1

CRITERI PER LA VALUTAZIONE PRELIMINARE DEI CANDIDATI

La Commissione prende atto che, ai sensi del D.M. 243/2011, per la **valutazione** preliminare dei candidati dovranno essere valutati i sottoelencati titoli secondo i criteri a fianco indicati:

(indicare per ogni titolo i criteri applicativi e i titoli non valutabili in quanto non applicabili al settore concorsuale)

- a) Dottorato di ricerca di ricerca o equipollente, conseguito in Italia o all'Estero: Si valuterà anche la congruità della tesi di Dottorato con il settore concorsuale.
- b) eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero: saranno valutati solo corsi ufficialmente assegnati al candidato in docenza o codocenza.
- c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri: saranno valutate solamente le posizioni post-doc (assegno di ricerca o altro) bandite da Università o Istituti di ricerca italiani o stranieri riguardanti attività congruenti con il settore concorsuale.
- d) documentata attività in campo clinico relativamente ai settori concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze: non valutabile in quanto non applicabile al settore concorsuale.
- e) realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: non valutabile in quanto non applicabile al settore concorsuale.
- f) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi: sarà valutata la partecipazione a progetti di ricerca di rilevanza almeno nazionale.
- g) titolarità di brevetti relativamente ai settori nei quali è prevista: saranno valutati brevetti italiani ed internazionali su tematiche affini al settore concorsuale.
- h) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali: saranno valutati i contributi orali e poster che vedono il candidato come effettivo presentatore del lavoro.
- i) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca: ad esclusione dei premi per i migliori presentazioni (orali/poster), "travel grants" o premi per il miglior studente.
- j) Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista: non valutabile in quanto non applicabile al settore concorsuale.

La valutazione di ciascun titolo indicato è effettuata considerando specificamente la significatività che esso assume in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta dal singolo candidato.

Per valutare la produzione scientifica, la Commissione prenderà in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato o dei titoli equipollenti sono presi in considerazione anche in assenza delle condizioni sopraindicate.

La Commissione prende atto che per la valutazione delle pubblicazioni dovranno essere utilizzati i seguenti criteri:

- a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più settori scientifico-disciplinari, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate;
- c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica.
- d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in

collaborazione. La commissione dichiara che per determinare l'apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione si avvarrà dei seguenti criteri:

- i. continuità logica di attinenza con il curriculum scientifico del candidato come documentato nel curriculum;*
- ii. la continuità scientifica di alcune sottotematiche di ricerca, come evidenziata nelle pubblicazioni presentate;*
- iii. le eventuali presentazioni fatte dal medesimo candidato a congressi nazionali e/o internazionali;*
- iv. essere "corresponding author", primo o ultimo autore (in questo caso solo se tale posizione non sia dovuta semplicemente all'utilizzo dell'ordine alfabetico).*
- v. conoscenza approfondita del lavoro stesso*

e) parametri internazionali.

La tesi di dottorato verrà valutata in base ai seguenti criteri: (es. *originalità, innovatività, rigore metodologico e sua congruenza con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura, con il profilo definito dal settore scientifico disciplinare*).

La Commissione valuterà la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato sulla base dell'intensità e continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali.

La Commissione, nel prendere atto di quanto previsto dal D.M. 243/2011 per i settori concorsuali in cui ne è consolidato l'uso a livello internazionale, dichiara che nel valutare le pubblicazioni, si avvarrà anche dei seguenti indicatori, riferiti alla data di scadenza dei termini delle candidature:

(la commissione sulla base degli usi propri del settore esprime la propria posizione rispetto all'utilizzo degli indici bibliometrici indicando espressamente gli indici che intende applicare tra quelli previsti dal D.M. 243/2011)

- i. numero totale di lavori (indicizzati scopus);*
- ii. contemporary h-index (fonte utilizzata: scopus);*

Per quanto riguarda l'utilizzo di indici bibliometrici, la Commissione dichiara che si avvarrà di essi come strumento aggiuntivo di guida alla valutazione. Infatti il settore scientifico disciplinare FIS/07, sotto l'ampia dizione di "FISICA APPLICATA (A BENI CULTURALI, AMBIENTALI, BIOLOGIA E MEDICINA)", si presenta come l'incontro e la fusione di vari sottosettori che si avvalgono di riviste con valutazioni bibliometriche spesso diverse. Pertanto i valori di tali indici bibliometrici rappresentano solamente una guida per la valutazione della produzione scientifica dei vari candidati che sarà effettuata nei limiti determinati dalla diversità delle tematiche comprese nel settore scientifico disciplinare 02/D1.

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI AI TITOLI E ALLE PUBBLICAZIONI DEI CANDIDATI

Procedura di selezione per l'assunzione di n. 1 ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lett. a) della Legge 240/2010 presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa, Settore concorsuale 02/D1, SSD FIS/07 "Fisica Applicata (a Beni Culturali, Ambientali, Biologia e Medicina)". Codice selezione RIC 2018-1

La commissione valuterà l'idoneità o meno del candidato nella conoscenza della lingua Inglese sulla base dei seguenti criteri: "capacità di discutere una propria pubblicazione scientifica in lingua inglese".

Punti da attribuire: 100, di cui 50 per i titoli e 50 per le pubblicazioni.

Titoli accademici e scientifici (Totale: 50 punti)
(togliere i titoli non applicabili al settore)

a) Dottorato di ricerca o equipollente fino a un massimo di **punti 12** così ripartiti:

- 12 se in possesso del titolo,
- 0 se non in possesso del titolo;

Tali punteggi verranno assegnati nella misura di metà in caso di parziale congruenza della tesi di dottorato con il settore concorsuale 02/D1 per il quale è bandita la procedura e con il profilo, definito dal settore scientifico-disciplinare FIS/07, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate. Tale congruenza sarà valutata sulla base della declaratoria del settore scientifico disciplinare FIS/07 (<http://www.miur.it/UserFiles/116.htm>, da Allegato B (D.M. 4 ottobre 2000) DECLARATORIE DESCRIZIONE DEI CONTENUTI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI DEI SETTORI DI CUI ALL'ART. 1 DEL D.M. 23 DICEMBRE 1999). Talora si riscontrasse totale incongruenza, si assegnerà punteggio 0.

b) Attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero congruenti con il settore concorsuale, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate.
fino a un massimo di **punti 6** così ripartiti:

- punti 3 per ogni corso ufficialmente assegnato al candidato in docenza o codocenza svolto in corsi di laurea italiani o esteri.

Il punteggio è dimezzato per attività parzialmente attinenti.

c) Documentata attività di formazione o di ricerca congruenti con il Settore concorsuale 02/D1, SSD FIS/07 "Fisica Applicata (a Beni Culturali, Ambientali, Biologia e Medicina)", ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate presso qualificati istituti nazionali e stranieri, fino a un massimo di **punti 15** così ripartiti:

- posizioni di ricerca post dottorato con bandi nazionali e internazionali: massimo punti 12, 4 punti per ogni anno o frazione di anno superiore a 6 mesi;
- Attività di formazione e ricerca svolta in Italia e all'estero, massimo punti 3, così suddivisi: punti 1 per attività svolta all'estero di durata non inferiore a 6 mesi, punti 0.5 per altre attività;

Il punteggio è dimezzato per attività parzialmente attinenti.

d) N/A;

e) N/A;

f) Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali o internazionali e partecipazione a gruppi di ricerca internazionali fino a un massimo di **punti 6** così ripartiti:

- Partecipazione a progetti di ricerca di rilevanza nazionale e internazionale: punti 1 se partecipante (per gruppo), punti 2 se responsabile locale (per gruppo), punti 3 se coordinatore del gruppo (per gruppo)

g) titolarità di brevetti relativamente ai settori nei quali è prevista fino a un massimo di **punti 6** così ripartiti:

- punti 3 per ogni brevetto su tematiche attinenti al settore concorsuale 02/D1, SSD FIS/07

h) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali fino a un massimo di **punti 3** così ripartiti:

- Relazioni orali a conferenze internazionali: punti 1 per relazione
- Poster a conferenze internazionali: punti 0.5 per relazione
- Relazioni orali a conferenze nazionali: 0.1 per relazione

i) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca fino a un massimo di **punti 2** così ripartiti:

- premi e riconoscimenti nazionali: punti 0.5 per ogni premio o riconoscimento
- premi e riconoscimenti internazionali: punti 1 per ogni premio o riconoscimento

j) N/A.

Produzione scientifica (Totale: **punti 50** di cui **punti 14** per la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato e **punti 36** per la valutazione delle pubblicazioni - n. massimo di pubblicazioni previsto dal bando 12)

Per la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato la Commissione, nel prendere atto di quanto previsto dal D.M. 243/2011 per i settori concorsuali in cui ne è consolidato l'uso a livello internazionale, dichiara che nel valutare le pubblicazioni, si avvarrà anche dei seguenti indicatori, riferiti alla data di scadenza dei termini delle candidature:

- numero totale di lavori (indicizzati scopus);*
- contemporary h-index (fonte utilizzata: scopus);*

Per quanto riguarda l'utilizzo di indici bibliometrici, la Commissione dichiara che, nel valutare le pubblicazioni si avvarrà di essi come strumento aggiuntivo di guida alla valutazione delle stesse. Infatti il settore scientifico disciplinare FIS/07, sotto l'ampia dizione di "FISICA APPLICATA (A BENI CULTURALI, AMBIENTALI, BIOLOGIA E MEDICINA)", si presenta come l'incontro e la fusione di vari sottosectori che si avvalgono di riviste con valutazioni bibliometriche spesso diverse. Pertanto i valori di tali indici bibliometrici rappresentano solamente una guida per la valutazione delle pubblicazioni dei vari candidati che sarà effettuata nei limiti determinati dalla diversità delle tematiche comprese nel settore scientifico disciplinare FIS/07.

Consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato fino ad un massimo **punti 14** così ripartito:

- a) Qualità complessiva della produzione scientifica del candidato fino ad un massimo di **punti 6**
- b) L'intensità della produzione scientifica del candidato, espressa dal numero medio di pubblicazioni (NMP) su riviste internazionali (ottenute dividendo il numero complessivo di pubblicazioni su riviste internazionali per il numero di anni dalla prima pubblicazione all'anno 2018 compreso), fino ad un massimo di **punti 5** così ripartiti:
 - 1 punto per ogni frazione intera del valore di NMP
- c) La continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali, sarà valutata analizzando la produzione scientifica recente (ultimi 5 anni o a partire dalla data della prima pubblicazione se l'età accademica è inferiore a 5 anni), fino ad un massimo di **punti 3** così ripartiti:
 - 3 punti se è presente almeno una pubblicazione per anno
 - 2 punti se non sono presenti pubblicazioni in un solo anno
 - 1 punto se non sono presenti pubblicazioni in soli due anni
 - 0 punti se non sono presenti pubblicazioni in più di due anni

Relativamente alle pubblicazioni presentate (massimo **punti 36**), la Commissione dichiara che:

per ogni pubblicazione su rivista viene stabilito un punteggio massimo di punti 3 ottenuto tramite la formula:

$$3.0 * N_a * N_b * N_c * N_d$$

con la seguente ripartizione dei fattori moltiplicativi:

N_a = originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica (massimo $N_a = 1$)

N_b = congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale 02/D1 per il quale è bandita la procedura e con il profilo, definito dal settore scientifico-disciplinare FIS/07, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate (massimo punti 1). Tale congruenza sarà valutata sulla base della declaratoria del settore scientifico disciplinare FIS/07 (<http://www.miur.it/UserFiles/116.htm>, da Allegato B (D.M. 4 ottobre 2000) DECLARATORIE DESCRIZIONE DEI CONTENUTI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI DEI SETTORI DI CUI ALL'ART. 1 DEL D.M. 23 DICEMBRE 1999). Talora si riscontrasse totale incongruenza, si assegnerà valore $N_b = 0$

N_c = rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica (massimo $N_c = 1$). Questa sarà valutata in base al valore del parametro SNIP (Source Normalized Impact per Paper) ottenibile dal sito www.scopus.com;

N_d = apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione valutato come sopra specificato (massimo $N_d = 1$); la commissione dichiara che l'apporto individuale del candidato nel caso di pubblicazioni con più autori sarà determinato sulla base dei seguenti criteri:

- i. continuità logica di attinenza con il curriculum scientifico del candidato come documentato nel curriculum;*
- ii. la continuità scientifica di alcune sottotematiche di ricerca, come evidenziata nelle pubblicazioni presentate;*
- iii. le eventuali presentazioni fatte dal medesimo candidato a congressi nazionali e/o internazionali;*
- iv. Essere "corresponding author", primo o ultimo autore (in questo caso solo se tale posizione non dovuta semplicemente all'utilizzo dell'ordine alfabetico).*
- v. conoscenza approfondita del lavoro stesso*

Per la tesi di Dottorato e saggi inseriti in opere collettanee (se non indicizzate) queste verranno valutate ciascuna fino a massimo di punti 3 in base a originalità, innovatività, rigore metodologico e sua congruenza (come sopra definita) con il settore concorsuale 02/D1 per il quale è bandita la procedura e con il profilo, definito dal settore scientifico-disciplinare FIS/07, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate.