Allegato A

Criteri di valutazione

(parte integrante del verbale 1)

La Commissione giudicatrice della procedura di selezione, riservata ai candidati che abbiano conseguito il dottorato di ricerca in una data non antecedente al 1/01/2012, per ricercatore universitario a tempo determinato Settore Concorsuale 09/C2, Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/10, codice interno 04/16/PR/RA, conformemente alle indicazioni presenti del bando di concorso, effettua la valutazione del curriculum e dei seguenti titoli debitamente documentati, con riferimento allo specifico settore concorsuale e al settore scientifico disciplinare indicato nel bando:

a) dottorato di ricerca o titolo equipollente, conseguito in Italia o all'estero;
b) eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero;
c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri comprensiva degli Assegni di ricerca e contratti ai sensi della legge 240/2010 e dell'art. 51, comma 6 della Legge 449/1997, delle borse post-dottorato ai sensi della Legge 398/1989 e della posizione di Ricercatore a tempo determinato;
d) documentata attività in campo clinico relativamente ai settori concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze – il settore concorsuale non richiede queste competenze;
e) realizzazione di attività progettuale;
f) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi;
g) titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali e' prevista. Nel caso la proprietà del brevetto sia stata assegnata, ai sensi della normativa vigente, al datore di lavoro, o sia stata ceduta nell'ambito di contratti di ricerca industriale, si valuterà la "paternità dell'invenzione" ovvero il deposito, in qualità di autore o coautore, di brevetto;
h) relatore invitato o relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
i) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca;
j) diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali.

La Commissione potrà, inoltre, tener conto:
- della documentata esperienza maturata nel campo della ricerca e/o della didattica, comprovante il possesso di solide competenze di base nel Settore Concorsuale e nel Settore Scientifico Disciplinare indicato nel bando;
- dei rapporti e delle relazioni di ricerca documentati e stabiliti con Università straniere.

Modalità per la valutazione dei titoli

Per ciascuna classe di titoli, il punteggio massimo attribuibile è definito dalla tabella seguente.

Titolo di Dottore di ricerca o equivalente Punteggio attribuito in base all'affinità delle tematiche trattate con il Settore Scientifico Disciplinare oggetto del bando	Max 10 punti
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri comprensiva di: • Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri (3 punti per ogni anno o frazione di anno superiore a 6 mesi). Max 8 punti complessivi • Assegni di ricerca e Contratti ai sensi della legge 240/2010 e dell'art. 51, comma 6 della Legge 449/1997, Borse post-dottorato ai sensi della Legge 398/1989. Max 2 punti per ogni anno e 8 punti complessivi • Posizione di Ricercatore a tempo determinato Max 2 punti per ogni anno e 8 punti complessivi	Max 24 punti
Premi e riconoscimenti per attività di ricerca e concorsi di progettazione • Fino a 4 punti per ciascun riconoscimento nell'ambito di programmi scientifici di scambio internazionale di lunga tradizione e riconosciuto prestigio; • Fino a 2 punti per ciascuna attività del candidato che abbia ricevuto documentato riconoscimento e/o attenzione mediatica nazionale e/o internazionale;	Max 10 punti

• Fino a 2 punti per ogni altro riconoscimento e/o premio da parte di importanti istituzioni e/o fonti/referenze biografiche internazionali riconosciute.	
Coordinamento e partecipazione a progetti di ricerca ▪ Attività di organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali ed internazionali di stretta pertinenza al settore scientifico disciplinare in oggetto. In particolare, si attribuiranno 2 punti per ogni anno di organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca presso qualificati istituti in Italia o all'estero Max 8 punti complessivi ▪ Partecipazione a progetti di ricerca nazionali ed internazionali di stretta pertinenza al settore scientifico disciplinare in oggetto. In particolare, si attribuirà 1 punto per ciascun progetto di ricerca in Italia o all'estero presso qualificati istituti Max 2 punti complessivi	Max 10 punti
Relazioni a congressi e convegni ▪ Relatore "invitato" a congresso e convegno internazionale; in particolare, verranno attribuiti 2 punti per ogni invito Max 3 punti complessivi ▪ Relatore "invitato" a congresso e convegno nazionale; in particolare, verranno attribuiti 0.2 punti per ogni invito Max 1 punto complessivo ▪ Relatore a congresso e convegno internazionale; in particolare, verrà attribuito 1 punto per 10 o più relazioni a conferenze internazionali, 0 punti per meno di 10 relazioni a conferenze internazionali. Alle relazioni a convegno nazionale viene attribuito punteggio 0.	Max 5 punti
Cura e organizzazione di mostre • Si assegnerà 0.5 punti per ogni documentata mostra di stretta pertinenza al settore scientifico disciplinare in oggetto curata ed organizzata dal candidato.	Max 5 punti
Realizzazione di attività progettuale • Fino a 2 punti per ciascuna documentata attività progettuale di dispositivi e/o impianti per finalità di ricerca e/o industriale pertinenti il Settore Scientifico Disciplinare che il candidato abbia realizzato.	Max 5 punti
Titolarità di brevetti e/o progetti o "paternità dell'invenzione" Per tematiche correlate al Settore Concorsuale in oggetto, verranno attribuiti come segue: • Fino a 2 punti per ciascun brevetto internazionale di cui il candidato abbia la (co-) titolarità e/o (co-) paternità dell'invenzione; • Fino a 1 punto per ciascun brevetto nazionale di cui il candidato abbia la (co-) titolarità e/o (co-) paternità dell'invenzione.	Max 5 punti
Altri titoli di cui all'art. 11 del presente bando • Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero. In particolare, verrà attribuito 1 punto per ciascun semestre di didattica svolta all'Estero o in Italia su argomenti pertinenti al Settore Scientifico Disciplinare indicato nel bando. • Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, pertinente con il Settore Concorsuale, fino a un massimo di 1 punto	Max 3 punti
Altri titoli non riconducibili alle precedenti classi di titoli comprensivi di: • Documentata esperienza maturata nel campo della ricerca e/o della didattica, comprovante il possesso di solide competenze di base nel Settore Scientifico-Disciplinare indicato nel bando; ad esempio borse di studio e/o fellowship nell'ambito di programmi scientifici di scambio internazionale. • Rapporti e delle relazioni di ricerca documentati e stabiliti con Università straniere. In particolare, si assegnerà 1 punto per ciascuna università straniera prestigiosa (top 20 secondo www.timeshighereducation.co.uk) e 0.2 punti per ciascuna università non inclusa nelle 20 precedenti, con cui il candidato abbia	Max 3 punti

documentate e solide relazioni di collaborazione scientifiche nei tre anni precedenti alla scadenza del bando fino ad un massimo di 3 punti complessivi.	

In caso di cumulo temporale delle posizioni (Dottorato di Ricerca - Assegno di ricerca - Contratto - borsa post-dottorato - Ricercatore a tempo determinato), queste possono essere valutate come titoli una sola volta nel periodo in cui si è verificata la sovrapposizione.
La valutazione di ciascun titolo deve essere rapportata all'attività svolta ed alla pertinenza con il Settore Concorsuale e con Settore Scientifico Disciplinare oggetto del bando ed è effettuata considerando specificatamente la significatività che esso assume in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta dal singolo candidato.
La commissione provvede ad assegnare in modo analitico un punteggio ad ogni titolo, conformemente a ciascuna delle classi di titoli riportate in tabella ed i relativi i criteri valutativi, e alle risultanze della discussione dei titoli.
Quindi la Commissione procede ad effettuare la somma dei punteggi per ciascun candidato, ottenendo così il punteggio totale. Il punteggio può essere incrementato e/o decrementato di una percentuale non superiore al 10% in base ad una valutazione complessiva del curriculum del candidato, adeguatamente motivata. Al termine della valutazione dei titoli la Commissione individua il candidato che ha ottenuto il risultato più alto e ove tale punteggio dovesse superare il punteggio massimo consentito (ovvero 30 punti), la Commissione provvede ad assegnare a tale candidato il punteggio finale massimo e a normalizzare proporzionalmente il punteggio degli altri candidati.

Modalità per la valutazione delle Pubblicazioni

La Commissione, in linea con quanto previsto dal D.M. 243/2011, prende in considerazione le sole pubblicazioni presentate, ivi compresa la tesi di dottorato, 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 sopra descritte.
La Commissione giudicatrice attribuisce il punteggio alle pubblicazioni sulla base dei seguenti criteri, ritenuti di pari importanza:

a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale e con i settori scientifico disciplinari per il/i quale/i è bandita la procedura, ovvero con tematiche interdisciplinari ad esso 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. Non vengono prese in considerazione dichiarazioni degli autori attestanti il contributo dei singoli, che non facciano parte integrante della pubblicazione in esame.

La Commissione giudicatrice deve altresì valutare la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e 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.

Ogni pubblicazione considerata deve essere collocata in una delle categorie individuate nella tabella seguente ove è definito anche il punteggio massimo attribuibile alla singola pubblicazione:

Per ogni Libro a diffusione internazionale di cui il candidato sia autore/coautore	Max 30 punti
Per ogni libro a diffusione internazionale di cui il candidato sia	Max 10 punti

curatore o capitolo di libro a diffusione internazionale di cui il candidato sia autore/coautore	
Per ogni pubblicazione su rivista internazionale o a diffusione internazionale di cui il candidato sia autore/coautore	Max 10 punti
Per ogni catalogo di mostra e ogni progetto pubblicato (con saggio critico di altro autore)	Max 10 punti
Per ogni altra pubblicazione non riconducibile alle suddette categorie di pubblicazioni, comprensiva di ogni libro o pubblicazione a diffusione nazionale, di cui il candidato sia autore/coautore o atti di convegni/ conferenze nazionali e internazionali	Max 2 punti

Tutte le pubblicazioni negli atti di convegni/conferenze nazionali e internazionali devono essere inserite nella categoria "altre pubblicazioni".
La valutazione delle pubblicazioni avviene nel modo seguente. La Commissione, basandosi sui criteri, sulle categorie di pubblicazioni di cui alla suddetta tabella e sulle risultanze della discussione pubblica assegna un punteggio a ciascuna pubblicazione così come descritto nel seguito.

Il punteggio ($\mathbf{P_{tot}}$) che la Commissione Giudicatrice assegnerà ad ogni singola pubblicazione è dato dal prodotto del rispettivo punteggio massimo attribuibile dalla tabella di sopra ($\mathbf{P_{max}}$) per nove fattori moltiplicativi, ovvero: $\mathbf{P_{tot}= P_{max}*F_{or}* F_{in}* F_{rm}* F_{ri}* F_{rs}* F_{co}* F_{da}* F_{if}* F_{ci}}$. Coerentemente con il presente bando, i fattori moltiplicativi saranno cosi' valutati:

a) Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica:

- Originalità: $\mathbf{F_{or}=1}$ se la pubblicazione é considerata *molto* originale; $\mathbf{F_{or}=0.8}$ se la pubblicazione é considerata *mediamente* originale; $\mathbf{F_{or}=0.6}$ se la pubblicazione é considerata *poco* originale; $\mathbf{F_{or}=0.4}$ se la pubblicazione é considerata *scarsamente* originale;
- Innovatività: $\mathbf{F_{in}=1}$ punti se la pubblicazione é considerata *molto* innovativa; $\mathbf{F_{in}=0.8}$ se la pubblicazione é considerata *mediamente* innovativa; $\mathbf{F_{in}=0.6}$ se la pubblicazione é considerata *poco* innovativa; $\mathbf{F_{in}=0.4}$ se la pubblicazione é considerata *scarsamente* innovativa;
- Rigore metodologico: $\mathbf{F_{rm}=1}$ punti se la pubblicazione é considerata di *elevato* rigore metodologico; $\mathbf{F_{rm}=0.8}$ se la pubblicazione é considerata di *medio* rigore metodologico; $\mathbf{F_{rm}=0.6}$ se la pubblicazione é considerata di *basso* rigore metodologico; $\mathbf{F_{rm}=0.4}$ se la pubblicazione é considerata di *scarso* rigore metodologico;
- Rilevanza: $\mathbf{F_{ri}=1}$ punti se la pubblicazione é considerata *molto* rilevante; $\mathbf{F_{ri}=0.8}$ se la pubblicazione é considerata *mediamente* rilevante; $\mathbf{F_{ri}=0.6}$ se la pubblicazione é considerata *poco* rilevante; $\mathbf{F_{ri}=0.4}$ se la pubblicazione é considerata *scarsamente* rilevante;

b) Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica:

- $\mathbf{F_{rs}=1}$ per pubblicazione o libro o capitolo di libro a diffusione internazionale censita/o su banca dati ISI e/o SCOPUS già diffusa e pubblicata alla data di scadenza del presente bando;
- $\mathbf{F_{rs}=0.8}$ punti per pubblicazione o libro o capitolo di libro a diffusione internazionale censita/o su banca dati ISI e/o SCOPUS accettata dall'Editor ed in corso di pubblicazione e dunque non ancora diffusa all'interno della comunità scientifica alla data di scadenza del presente bando;
- $\mathbf{F_{rs}=0.6}$ punti per pubblicazione già presente su proceedings/atti di convegno o congresso internazionale alla data di scadenza del presente bando;
- $\mathbf{F_{rs}=0.4}$ punti per pubblicazione accettata su proceedings/atti di convegno o congresso internazionale ma non ancora apparsa alla data di scadenza del presente bando;
- $\mathbf{F_{rs}=0.1}$ in tutti gli altri casi, ad eccezione delle note interne o rapporti dipartimentali per le quali verrà assunto $\mathbf{F_{rs}=0.}$

c) Congruenza di ciascuna pubblicazione con il Settore Concorsuale e con il Settore Scientifico Disciplinare per il quale é bandita la procedura, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate:

- F_{co}**=1** se la pubblicazione é considerata congruente con il Settore Scientifico Disciplinare per il quale la procedura é bandita;
- F_{co}**=0.8** se la pubblicazione é considerata congruente con il Settore Concorsuale 09/C2 e parzialmente congruente con il Settore Scientifico Disciplinare per il quale la procedura é bandita;
- F_{co}**=0.6** se la pubblicazione é considerata congruente con tematiche interdisciplinari correlate al settore scientifico disciplinare per il quale la procedura é bandita;
- F_{co}**=0** se la pubblicazione é considerata non congruente con il settore concorsuale 09/C2.

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. Non vengono prese in considerazione dichiarazioni degli autori attestanti il contributo dei singoli, che non facciano parte integrante della pubblicazione in esame. Al fattore F_{da} verrà attribuito un valore massimo di F_{da}**=1** in caso di massimo contributo da parte del candidato e poi a decrescere per contributi minori.
Siccome nell'ambito del Settore Concorsuale in oggetto ne è consolidato l'uso a livello internazionale, la Commissione valuterà ciascuna pubblicazione presentata anche in base all'*impact factor* della rivista sede della pubblicazione (tramite il fattore F_{if}) e del *numero complessivo delle citazioni* ottenute dalla pubblicazione in esame rapportato alla data di pubblicazione (tramite il fattore F_{ci}) così come risulta da banche dati riconosciute (e.g. SCOPUS o Google Scholar).
La Commissione Giudicatrice procederà dunque alla somma dei punteggi conclusivi P_{tot} per ciascuna categoria delle pubblicazioni ottenendo così il punteggio totale P_{sci} della produzione scientifica di ciascun candidato.
La Commissione Giudicatrice valuterà altresì la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e 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.
In base alla consistenza complessiva, all'intensità e alla continuità temporale della produzione scientifica del candidato, il punteggio totale della produzione scientifica (P_{sci}) di ciascun candidato ottenuto come sopra descritto sarà incrementato e/o decrementato di una percentuale **Perc** secondo la formula: $P_{final}=P_{sci}*(1+Perc/100)$, dove **Perc** é comunque contenuto nell'intervallo: **[-20; +20]**.
Siccome nel settore concorsuale per cui é bandita questa procedura, ne é consolidato l'uso a livello internazionale, tale percentuale **Perc** si baserà anche su alcuni indicatori bibliometrici. In particolare, la percentuale **Perc** si può comporre di aliquote parziali **($Perc= Perc_{01} + Perc_{02} + Perc_{03} + Perc_{04} + Perc_{05} + Perc_{06} + Perc_{07} + Perc_{08} + Perc_{09} + Perc_{10}$)** le quali si basano su: consistenza ($Perc_{01}$); continuità e intensità ($Perc_{02}$); numero totale di citazioni ($Perc_{03}$); numero totale di citazioni normalizzato rispetto all'età accademica, a decorrere dalla data della prima pubblicazione citata nel curriculum ($Perc_{04}$); numero medio di citazioni per pubblicazione ($Perc_{05}$); impact factor totale ($Perc_{06}$); impact factor totale normalizzato rispetto all'età accademica a decorrere dalla data della prima pubblicazione citata nel curriculum ($Perc_{07}$); impact factor medio per pubblicazione ($Perc_{08}$); Hirsch normalizzato rispetto all'età accademica a decorrere dalla data della prima pubblicazione citata nel curriculum ($Perc_{09}$); Hirsch ($Perc_{10}$).
Infine, la Commissione individua il candidato che ha ottenuto il risultato finale (P_{final}) più alto. Ove tale punteggio dovesse superare il punteggio massimo previsto (ovvero **70 punti**), la Commissione provvede ad assegnare a tale candidato il punteggio finale massimo previsto (**70 punti**) e a normalizzare proporzionalmente il punteggio degli altri candidati.

Letto, approvato e sottoscritto

Per la Commissione:

Presidente Prof. Marco Carlo MASOERO