Oggetto: Concorso pubblico, per titoli ed esami, ai fini del reclutamento di numero 2 "Ricercatori", terzo Livello Professionale, con contratto di lavoro a tempo determinato e regime di impegno a tempo pieno, della durata di un anno, per le esigenze del Progetto "AGILE".

Estratto VERBALE N. 1

1. CRITERI DI VALUTAZIONE DEI TITOLI

Dopo attenta lettura del bando e delle norme che lo regolano e dopo ampia ed approfondita discussione, la Commissione stabilisce in dettaglio i punteggi da attribuire ai titoli valutabili elencati nell'art. 9 comma 6 del bando di concorso:

1. Curriculum vitae et studiorum" – fino a un massimo di 15 punti

La Commissione stabilisce di valutare il CV *sulla base dei comprovati* periodi di attività ed esperienze riconducibili al profilo per il quale il candidato ha presentato la domanda e tenendo conto di eventuali, comprovati periodi di attività di ricerca ulteriori rispetto a quelli richiesti come requisito di ammissione alla procedura di selezione e delle seguenti competenze, considerate preferenziali, sullo:

- studio analitico e numerico dell'evoluzione non-lineare di processi di fisica fondamentale, quali instabilità, onde e turbolenza, nei plasmi astrofisici e fusionistici, condotte in geometria 2D e 3D, sia sulla base di modelli magneto-idro-dinamici classici, sia attraverso modelli più avanzati, del tipo "Landau fluids", sviluppati per studiare l'influenza dei contributi cinetici nei plasmi debolmente collisionali;
- sviluppo di codici di calcolo avanzati per l'integrazione di sistemi di equazioni differenziali di tipo fluido, adatti ad essere eseguiti su piattaforme HPC (High Performance Computing);
- esperienza in simulazioni Particle in Cell (PIC) per il rilascio rapido di energia e l'accelerazione di particelle;
- calcolo parallelo con MPI (Message Passing Interface) and Open MP
- tearing instability per la riconnessione magnetica e instabilità magnetorotazionale e turbolenza;

2. Produzione scientifica fino a un massimo di 7 punti

La produzione scientifica sarà valutata in relazione all'impatto scientifico/tecnologico complessivo, secondo i parametri di valutazione di impatto del settore specifico per il quale è stato indetto il concorso, alla sua originalità, al comprovato, effettivo, contributo del candidato e alla sua attinenza al posto da coprire.

Come previsto dall'art. 9 comma 8, la produzione scientifica/tecnologica sarà prodotta dal candidato nella forma di elenco e la Commissione decide di attribuire a ciascuno i seguenti punteggi:

a) Pubblicazioni:

- per ogni pubblicazione referata fino a un massimo di **0,50 punti ciascuna**
- per ogni pubblicazione referata a primo nome fino a un massimo di **1 punto ciascuna**
- per ogni pubblicazione non referata fino a un massimo di **0,20 punti ciascuna**

b) Partecipazione a congressi:

- per ogni partecipazione a congresso fino a un massimo di **0,10 punti ciascuna**
- per ogni partecipazione a congresso ad invito fino a un massimo di **0,20 punti ciascuna**

- c) Libri e monografie:** fino a un massimo di **1 punto ciascuno;**
- d) Rapporti tecnici** fino a un massimo di **0,30 punti ciascuno;**
- e) Elaborati** fino a un massimo di **0,20 punti ciascuno;**
- f) Altro** fino a un massimo di **0,20 punti ciascuno.**

Si intende che i punteggi complessivi che superano il massimo allocabile alla voce 2. "Produzione scientifica", verranno riportati al massimo di 7 punti.

3. **Prodotti** – fino a un massimo di **5 punti**

La Commissione darà una valutazione qualitativa dei tre prodotti portati dal candidato in relazione all'impatto dello stesso, secondo i parametri di valutazione del settore specifico, il comprovato, effettivo contributo del candidato alla sua realizzazione e l'attinenza alla posizione per la quale è stata presentata la domanda di ammissione al concorso.

Si intende che il punteggio massimo attribuibile a ciascun prodotto è di punti 2.

Si intende che i punteggi complessivi che superano il massimo allocabile alla voce 3: "Prodotti" verranno riportati al massimo di 5 punti.

4. **Altri titoli** – fino a un massimo di **3 punti**

Come previsto dall'art. 9 comma 9 gli ulteriori titoli devono essere prodotti dal candidato nella forma di elenco e la Commissione decide di attribuire a ciascuno i seguenti punteggi:

- a) premi, encomi, menzioni **fino a un massimo di 1 punto;**
- b) incarichi di ricerca, di responsabilità, di gestione fondi, di leadership **fino a un massimo di 1 punto;**
- c) incarichi di servizio e di insegnamento debitamente documentati **fino a un massimo di 0,50 punti;**
- d) attività documentate di divulgazione, di terza missione, di organizzazione di eventi e di trasferimento scientifico/tecnologico **fino a un massimo di 1 punto;**
- e) "*pl-ship*" o "*col-ship*" in proposte su base competitiva **fino a un massimo di 1 punti;**
- f) altro **fino a un massimo di 0,50**

Si intende che i punteggi complessivi che superano il massimo allocabile alla voce 4: "altri titoli", verranno riportati al massimo di 3 punti.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E DIARIO DELLA PROVA DI ESAME

La Commissione all'unanimità, stabilisce che la prova selettiva consisterà in una **prova orale** e sarà finalizzata a verificare le conoscenze tipiche del profilo per il quale il candidato ha presentato la domanda di ammissione al concorso e verterà sugli argomenti così come elencati nell'art. 7 comma 1 del bando e qui di seguito specificati:

- a. Onde e instabilità in magnetoidrodinamica (MHD), instabilità di tearing e di kink, processi cinetici in MHD, riconnessione magnetica 3D e accelerazione di particelle.
- b. Turbolenza e instabilità in plasm non collisionali e applicazioni in contesto astrofisico
- c. Sistemi di calcolo su piattaforme HPC e simulazioni con codici PIC;

I gruppi di quesiti saranno inseriti in buste anonime e saranno uno in più rispetto al numero dei candidati ammessi a sostenere la prova di esame, così da permettere ad ognuno di effettuare l'estrazione a sorte.

Inoltre, il Presidente ed i Commissari stabiliscono che i colloqui di selezione inizieranno con una domanda uguale per tutti i partecipanti relativa alle proprie esperienze di studio e lavoro, specificando che la stessa non sarà oggetto di valutazione numerica, dopodiché si passerà all'estrazione delle domande. Massimo 10 minuti .

Analogamente a quanto stabilito per la valutazione dei titoli, la Commissione individua i seguenti criteri per la valutazione della prova orale e stabilisce la distribuzione dei 60 punti disponibili come segue:

- 1) per la conoscenza e competenza negli argomenti oggetto del concorso **fino ad un massimo di punti 45;**
- 2) per la capacità di analisi e di sintesi e la chiarezza espositiva degli argomenti trattati: **fino ad un massimo di 15 punti.**

La Commissione procederà inoltre ad accertare la conoscenza della lingua inglese.

La segretaria ricorda che la prova di esame si intende superata con un punteggio non inferiore a 42/60