

Oggetto: Concorso pubblico per titoli ed esame, per il reclutamento di numero 1 Ricercatore, Terzo Livello Professionale, con Contratto a Tempo Determinato e regime di impegno a tempo pieno della durata di 12 mesi prorogabile, dal titolo “Simulazioni numeriche di instabilità di plasma rilevanti per la fisica delle sorgenti gamma e finalizzate all’interpretazione dei dati di archivio di AGILE” nell’ambito del progetto di ricerca Progetti Spaziali “AGILE” bandito con Determina Direttoriale del 26 gennaio 2026 numero 10 - Codice Concorso: 2026INAFRIC-OAA-AGILE-001.

**CRITERI DI VALUTAZIONE DEI TITOLI E DELLA PROVA ORALE
ESTRATTO DAL VERBALE N. 1 DEL 18 FEBBRAIO 2026**

...OMISSIS...

Ai sensi dell’art. 9 comma 4 del bando “Sono valutabili esclusivamente i titoli che rientrano nelle tipologie di seguito elencate, documentati e/o comprovati mediante dichiarazioni sostitutive di certificazioni e/o atti di notorietà, rese ai sensi degli articoli 19, 46 e 47 del Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, numero 445, e successive modifiche e integrazioni:

- a) il “**curriculum vitae et studiorum**” del candidato, corredato da una relazione descrittiva delle proprie attività (max 5 pagine, carattere 12, interlinea 1);
- b) la **produzione scientifica** del candidato;
- c) **cinque pubblicazioni** da sottoporre alla Commissione per una valutazione qualitativa, scelte dal candidato e comprese nell’ambito della produzione scientifica di cui alla precedente lettera b);
- d) **altri titoli.**

...OMISSIS...

Con riferimento all’art. 9 comma 7 del bando, i punteggi per la valutazione dei titoli saranno assegnati secondo i seguenti criteri:

a) “**curriculum vitae et studiorum**”, fino ad un massimo di **8 punti**; nella valutazione del CV la “**Commissione Esaminatrice**” dovrà tenere conto anche:

- ✓ di eventuali, comprovati periodi di attività di ricerca ulteriori rispetto a quelli richiesti come requisito di ammissione alla procedura di selezione, fino ad un massimo di 4 punti;
- ✓ del livello raggiunto nelle seguenti competenze, considerate preferenziali:
 - competenze nello studio analitico e numerico dell’evoluzione non-lineare di processi di fisica fondamentale, quali instabilità, onde e turbolenza, nei plasmi astrofisici e/o fusionistici, condotte in geometria 2D e 3D, sia sulla base di modelli magnetoidrodinamici 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;

- esperienza in calcolo parallelo con MPI (Message Passing Interface) and Open MP;
- esperienza nello studio di tearing instability per la riconnessione magnetica, instabilità magneto - rotazionale e turbolenza;

fino ad un massimo di 4 punti.

b) "**produzione scientifica**": ogni voce verrà valutata in relazione all'impatto scientifico complessivo, alla sua originalità, all'effettivo contributo del candidato, alla sua attinenza ai temi del concorso: fino a un massimo di **8 punti** secondo i seguenti criteri:

- ✓ pubblicazioni referate fino ad un massimo di 3 punti;
- ✓ presentazioni a congressi su invito, fino ad un massimo di 2 punti;
- ✓ pubblicazioni non referate e contributi a convegni, fino ad un massimo di 2 punti;
- ✓ libri e monografie, rapporti tecnici, elaborati, comunicazioni e telegrammi, fino ad un massimo di 1 punto.

I punteggi massimi verranno attribuiti tenendo conto dell'attinenza ai temi del bando, del contributo del candidato e della novità e rilevanza scientifica.

c) "**pubblicazioni**" saranno valutate in relazione al loro impatto, secondo i parametri di valutazione del settore specifico per il quale è stato indetto il concorso, al comprovato, effettivo contributo del candidato alla loro realizzazione e alla loro attinenza ai temi del concorso, attribuendo fino a 2,5 punti ciascuna, fino ad un massimo di **10 punti totali**.

d) "**altri titoli**" valutabili: verranno valutati complessivamente in base alla rilevanza dei titoli fino ad un massimo di **4 punti** secondo i seguenti criteri:

- ✓ premi, encomi, menzioni, fino ad un massimo di 0,5 punti;
- ✓ incarichi di ricerca, di responsabilità, di gestione fondi, di leadership, fino ad un massimo di 1 punto;
- ✓ incarichi di servizio e di insegnamento debitamente documentati, fino ad un massimo di 1 punto;
- ✓ attività documentate di divulgazione, di terza missione, di organizzazione di eventi e di trasferimento tecnologico, fino ad un massimo di 1 punto;
- ✓ "pl-ship" o "coI-ship" in proposte su base competitive, fino ad un massimo di 1 punto;
- ✓ brevetti o prodotti tecnologici debitamente documentati e altro, fino ad un massimo di 0,5 punti.

Il colloquio, ai sensi dell'art. 7 comma 1 del Bando, verterà sui seguenti argomenti:

- (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 plasmi non collisionali e applicazioni in contesto astrofisico
- (c) Sistemi di calcolo su piattaforme HPC e simulazioni con codici PIC

Il colloquio si svolgerà secondo le seguenti modalità:

- il candidato esporrà la propria attività di ricerca attinente ai temi del bando per un tempo massimo di 15 minuti **in lingua inglese**, con la possibilità di utilizzo di slides o lavagna, presentando il lavoro svolto e una pubblicazione a sua scelta. Al candidato verrà richiesto di evidenziare la propria competenza in relazione ai temi del bando e di esporre le prospettive di ricerca futura coerenti con il bando di concorso.
- il candidato dovrà rispondere a una domanda tra quelle predisposte dalla Commissione. Quest'ultima avrà cura di preparare un numero di buste pari al numero dei candidati aumentato di due unità. Ciascuna busta conterrà due domande. Il candidato estrarrà a sorte una delle buste e sceglierà poi la domanda a cui rispondere tra le due contenute nella busta estratta.
- la Commissione porrà domande e richiederà approfondimenti al candidato su tutti i temi trattati.

La predisposizione delle domande sarà effettuata dalla Commissione nell'imminenza dello svolgimento del colloquio.

La Commissione decide di valutare il colloquio attribuendo i seguenti punteggi:

	CRITERIO DI VALUTAZIONE	PUNTEGGIO MAX TOTALE
1. Presentazione dell'attività di ricerca svolta	Capacità di sintesi, chiarezza espositiva, proprietà di linguaggio, rilevanza scientifica e attinenza ai temi del bando	30
2. Domanda ad estrazione	Capacità di sintesi, chiarezza espositiva, proprietà di linguaggio, rilevanza scientifica e attinenza ai temi del bando	30
TOTALE		60

Per l'accertamento della conoscenza della lingua inglese, la Commissione attribuirà un semplice **giudizio di prova superata o prova non superata**, senza attribuzione di punteggio.

...OMISSIS....