



Oggetto: Procedura selettiva per il conferimento di n.1 incarico di prestazione d'opera occasionale da gravare su fondi del Progetto Nazionale "Science case study and scientific simulations for the enhanced X-ray Timing Polarimetry mission, eXTP" (codice U-GOV "PRJ-0219"), dal titolo: Analisi dei dati della LMXB 4U1822-37 per lo studio delle proprietà polarimetriche in banda X di sorgenti ad alta inclinazione - Nomina Commissione Esaminatrice: prof. Tiziana Di Salvo (Presidente) – prof. Rosario Iaria (Componente) – prof. Andrea Sanna (Componente) - Componente verbalizzante: sig. Giuseppe Giardinello - **Decreto d'urgenza.**

IL DIRETTORE DI DIPARTIMENTO

Viste le norme in materia di conferimento di incarichi di collaborazione mediante procedure di valutazione comparativa;

Vista la legge 30 dicembre 2010, n. 240, relativa alle norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario;

Vagliato lo Statuto dell'Università di Palermo (D.R. n. 2644 del 19 giugno 2012, pubblicato nella G.U.R.I. n.158 del 09 luglio 2012 e successivamente modificato con: D.R. n. 2395 del 31 luglio 2013 pubblicato nella G.U.R.I. n. 189 del 13 agosto 2013; D.R. n. 847 del 18 marzo 2016 pubblicato nella G.U.R.I. n. 82 del 8 aprile 2016; D.R. n. 1740 del 15 maggio 2019 pubblicato nella G.U.R.I. n. 123 del 28 maggio 2019); D.R. n. 2589 del 03 giugno 2022 pubblicato nella G.U.R.I. n. 138 del 15 giugno 2022); D.R. n. 8727 del 07 agosto 2025 pubblicato nella G.U.R.I. n. 194 del 22 agosto 2025), entrato in vigore l'8.09.2025;

Considerato il Regolamento di Ateneo per il conferimento di incarichi di collaborazione a soggetti esterni all'Università degli Studi di Palermo ai sensi dell'art. 7 comma 6 del D.Lgs. 165/2001, emanato con D.R. n. 2836 del 10.04.2024;

Considerato che, ai sensi dell'art. 7, comma 6, lett. b), del D.Lgs. n.165/2001, al fine di procedere al conferimento di un incarico ad un soggetto esterno occorre preliminarmente procedere ad una reale ricognizione a seguito della quale risulti l'inesistenza di personale interno in possesso della professionalità richiesta;

Ritenuto pertanto, che per ragioni di celerità dell'azione amministrativa il presente avviso debba essere rivolto sia ai dipendenti dell'Ateneo che ai soggetti esterni;

Visto il D. Lgs. 30 giugno 2003 n. 196 recante norme in materia di protezione dei dati personali e successive modifiche e integrazioni, ai sensi del Regolamento U.E. n. 679 del 2016;

Valutato il Codice Etico di Ateneo emanato con D.R. n. 4115 del 22/09/2022;

Analizzata la richiesta inoltrata con prot.n.20553 del 06.02.2026, dal responsabile scientifico prof. Tiziana Di Salvo, con la quale è stata rappresentata l'esigenza di avvalersi di soggetti per lo svolgimento di attività nell'ambito del Progetto Nazionale "Science case study and scientific simulations for the enhanced X-ray Timing Polarimetry mission, eXTP" (codice U-GOV "PRJ-0219"), dal titolo: Analisi dei dati della LMXB 4U1822-37 per lo studio delle proprietà polarimetriche in banda X di sorgenti ad alta inclinazione.

L'incarico richiesto consiste nella realizzazione di un'analisi completa e coerente dei dati spettro-polarimetrici disponibili per la sorgente 4U 1822-371. La sorgente è una binaria X a bassa massa (LMXB) contenente una stella di neutroni pulsante, osservata ad alta inclinazione. I dati oggetto di questo progetto rappresentano le prime osservazioni polarimetriche della sorgente, per cui il compito richiede una figura professionale altamente specializzata capace di gestire tecniche avanzate di pulizia dati e modellizzazione fisica dei dati. Il lavoro inizierà con una fase di pulizia e consolidamento dei dati, volta a ottenere prodotti scientifici affidabili e omogenei. L'obiettivo è costruire un set finale di dati "clean" e riproducibile, pronto per le successive analisi e per la pubblicazione. Segue la fase di analisi spettrale, in cui verrà eseguito un fitting broadband con modelli fisici appropriati per la sorgente (continuum, Comptonizzazione, eventuale

riflessione e assorbimenti locali), valutando in modo quantitativo la necessità delle diverse componenti e la stabilità dei parametri. In parallelo verrà svolta l'analisi temporale, mirata a caratterizzare la variabilità su scale rilevanti (orbitali e/o legate a fenomeni periodici della sorgente). La terza componente sarà l'analisi polarimetrica, con la misura e l'interpretazione del grado e dell'angolo di polarizzazione nelle bande energetiche di interesse e, dove possibile, in funzione della fase orbitale o di stati selezionati. I risultati polarimetrici verranno integrati con quelli spettrali e temporali per costruire un quadro interpretativo coerente, utile a vincolare la geometria del sistema (ruolo della corona/ADC, contributo della riflessione, distribuzione del materiale assorbente/scatterer) e a discutere l'origine fisica del segnale osservato.

Considerato che il citato docente risulta essere responsabile scientifico del predetto progetto per l'Università di Palermo e per il Dipartimento di Fisica e Chimica - Emilio Segrè, nonché dei fondi PRJ-0219, fonte di pagamento per la retribuzione delle attività di cui al presente avviso;

Vista la richiesta di N.O. inoltrata al Direttore Generale con nota prot. n.21647 del 09.02.2026;

Visionato il provvedimento autorizzativo alla pubblicazione del presente avviso ricevuto con prot.n.22311 del 09.02.2026;

Visto il DD. n.1503 prot. 25116 del 13.02.2026 avente per oggetto l'avvio del procedimento amministrativo;

Valutato che il periodo di vigenza contrattuale è stato stabilito con il responsabile scientifico, per un

Considerato opportuno procedere con urgenza affinché le attività siano avviate secondo quanto previsto dal programma Progetto Nazionale "Science case study and scientific simulations for the enhanced X-ray Timing Polarimetry mission, eXTP" onde evitare ritardi che potrebbero compromettere il proposito scientifico;

Vista la richiesta di N.O. inoltrata al Direttore Generale con nota prot. n.21647 del 09.02.2026;

Visto il provvedimento autorizzativo alla pubblicazione del presente avviso ricevuto con prot. n. 22311 del 09.02.2026;

Valutato che il periodo di vigenza contrattuale è stato stabilito con il Responsabile Scientifico, per un periodo di due mesi, con decorrenza 30 marzo 2026;

Dare atto alla nota del Magnifico Rettore, prot.n.26838 del 10/03/2022, relativa a: "Sottoscrizione con firma digitale dei contratti di docenza stipulati con soggetti esterni" ed alla nota prot. n.104405 del 24.06.2024, avente per oggetto la redazione dei contratti di insegnamento nei Corsi di Laurea;

Richiamato: L'art. 30, co. 1, lett. c) dello Statuto dell'Università degli Studi di Palermo secondo il quale il Direttore di Dipartimento può adottare, nei casi di urgenza, i provvedimenti necessari, riferendone per la ratifica agli organi competenti nella prima seduta utile;

Considerato l'art. 16 del Regolamento Generale di Ateneo secondo il quale, in caso di urgenza, il Direttore di Dipartimento può emanare atti di competenza dell'organo collegiale che presiede. Tali atti devono essere immediatamente trasmessi all'organo competente per la ratifica, che deve avvenire nella prima adunanza dell'organo collegiale successiva all'emanazione dei predetti provvedimenti;

Esaminato l'art. 12, co. 2, lett. j), del Regolamento del DiFC, secondo il quale il Direttore può adottare, nei casi d'urgenza, i provvedimenti necessari riferendone per la ratifica agli organi competenti del Dipartimento nella prima seduta utile;

Considerato opportuno procedere con urgenza affinché le attività siano avviate secondo quanto previsto dal Progetto Nazionale "Science case study and scientific simulations for the enhanced X-ray Timing Polarimetry mission, eXTP" (codice U-GOV "PRJ-0219"), dal titolo: Analisi dei dati della LMXB 4U1822-37 per lo studio delle proprietà polarimetriche in banda X di sorgenti ad alta inclinazione, onde evitare ritardi che potrebbero compromettere l'attività del citato programma scientifico;

Vista il decreto direttoriale n.1503 prot. n.25116 del 13.02.2026 che autorizza l'emanazione dell'avviso;

Visto il proprio bando prot. n.25965 del 16.02.2026;

Visto il compenso lordo onnicomprensivo è determinato in €. 4.900,00 (quattromilanovecento/00 - frazionato in 2 rate da € 2.450,00) inclusivo di tutti gli oneri di legge a carico sia dell'Amministrazione che del prestatore.

Il suddetto importo racchiude il compenso del collaboratore e tutti gli oneri previdenziali, assicurativi e fiscali sia a carico del collaboratore che a carico dell'Amministrazione.

L'erogazione del compenso è subordinata alla verifica dei risultati che avverrà attraverso una relazione iniziale che dovrà essere presentata dopo 30 giorni dall'inizio del contratto ed una relazione finale, entrambe sottoscritte dal trattatista e dal responsabile del progetto e del fondo, prof. Tiziana Di Salvo.

Il compenso si ritiene congruo poiché calcolato entro i parametri della retribuzione annua lorda erogata al personale strutturato in servizio presso l'Ateneo, di qualifica assimilabile alle competenze richieste alla figura professionale da contrattualizzare.

La cessazione del rapporto di lavoro è determinata dalla scadenza del termine o dal recesso di una delle parti e da ogni altra causa di risoluzione prevista dalla normativa vigente.

Verificata la disponibilità finanziaria a valere su fondi del Progetto Nazionale "Science case study and scientific simulations for the enhanced X-ray Timing Polarimetry mission, eXTP" (codice U-GOV "PRJ-0219"), dal titolo: Analisi dei dati della LMXB 4U1822-37 per lo studio delle proprietà polarimetriche in banda X di sorgenti ad alta inclinazione

Visto che il contratto non darà luogo a diritti in ordine di accesso nei ruoli dell'Università ed ha carattere di prestazione d'opera intellettuale, con esclusione assoluta di qualunque rapporto di lavoro di tipo subordinato;

Considerato che sono scaduti i termini per la presentazione delle domande da parte dei candidati;

Preso atto che è stata presentata almeno una richiesta di partecipazione;

Vista la proposta di nomina della Commissione Esaminatrice;

Considerata l'urgenza;

D E C R E T A

di autorizzare la Commissione Valutatrice ad esaminare le istanze pervenute per il conferimento mediante contratti, a titolo retribuito, per n.1 incarico di prestazione d'opera occasionale, da gravare su fondi del Progetto Nazionale "Science case study and scientific simulations for the enhanced X-ray Timing Polarimetry mission, eXTP" (codice U-GOV "PRJ-0219"), dal titolo: Analisi dei dati della LMXB 4U1822-37 per lo studio delle proprietà polarimetriche in banda X di sorgenti ad alta inclinazione in seno all'avviso di cui in premessa, così di seguito composta:

- **prof. Tiziana Di Salvo** (Presidente) - Dipartimento di Fisica e Chimica – Emilio Segrè (DiFC);
- **prof. Rosario Iaria** - (Componente) - Dipartimento di Fisica e Chimica – Emilio Segrè (DiFC);
- **prof. Andrea Sanna** - (Componente) – Dipartimento di Fisica dell'Università di Cagliari;
Componente verbalizzante;
- **sig. Giuseppe Giardinello** - Dipartimento di Fisica e Chimica – Emilio Segrè (DiFC);

1. di imputare la spesa del contratto su fondi del Progetto o Nazionale "Science case study and scientific simulations for the enhanced X-ray Timing Polarimetry mission, eXTP" (codice U-GOV "PRJ-0219"), dal titolo: Analisi dei dati della LMXB 4U1822-37 per lo studio delle proprietà polarimetriche in banda X di sorgenti ad alta inclinazione;
2. di dare atto che il presente provvedimento è soggetto a ratifica da parte del Consiglio di Dipartimento nella prima adunanza utile.

Il Direttore
(prof. Gioacchino Massimo Palma)