



**Ministero
dell'Università
e della Ricerca**



**Università
degli Studi di
Messina**

PNRR - Missione 4, Componente 2, Investimento 1.1 - Bando Prin 2022 – D.D. n. 104 del 02-02-2022 e
D.D. 1401 del 18-09-2024

Oggetto: Avviso per la raccolta di manifestazioni di interesse per il conferimento diretto di n. 1 Incarico di Ricerca, ai sensi dell'art. 21 del Regolamento per il conferimento di Incarichi di Ricerca ex art. 22-ter della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, emanato con D.R. Rep. n. 107 del 19 Gennaio 2026 – Finanziato dal progetto “The X(3872) files” – codice CUP J53C24002600006 – codice identificativo 2022PE39MH – Resp. Scientifico: Prof. Alessandro Pilloni

Il Direttore del Dipartimento MIFT

VISTA la Legge 9 maggio 1989, n. 168;

VISTO lo Statuto di Ateneo, emanato con D.R. n. 1244 del 14.05.2012 e modificato con D.R. n. 3429 del 30.12.2014;

VISTA la Legge 240/2010 e successive modifiche e integrazioni e, in particolare l'art. 22-ter della Legge come modificato dalla Legge n. 79/2022 di conversione, con modificazioni, del Decreto-legge 7 aprile 2025, n. 45, che ha introdotto l'istituto dell'Incarico di ricerca;

VISTO il Decreto Ministeriale n. 592 del 6 agosto 2025 recante la definizione del trattamento economico minimo degli incarichi post-doc e degli incarichi di ricerca – artt. 22-bis e 22-ter, legge 30 dicembre 2010, n. 240

RICHIAMATO il vigente Regolamento per il conferimento di Incarichi di ricerca ai sensi dell'art. 22-ter della legge 240/2010, emanato con Decreto Rettorale rep. n. 107/2026 del 19 gennaio 2026;

VISTO il Decreto Legislativo 9 gennaio 2008, n. 17 relativo all'ammissione di cittadini di Paesi terzi a fini di ricerca scientifica ss.mm.ii.;

VISTO il Codice Etico dell'Università degli Studi di Messina;

VISTO il D.P.R. 16.04.2013 n. 62 “Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'art. 54 del D. Lgs 30 marzo 2001, n. 165” che ha esteso, per quanto



compatibili, gli obblighi di comportamento del codice a tutti i collaboratori o consulenti, con qualsiasi tipologia di contratto o incarico;

VISTA la delibera del Consiglio del Dipartimento MIFT del 20/01/2026 che ha approvato l'attivazione di n. 1 Incarico di ricerca finalizzato alla realizzazione di algoritmi di adronizzazione per la produzione di stati a multiquark ai collisori adronici da svolgersi presso il Dipartimento MIFT, sotto la supervisione del Prof. Alessandro Pilloni, in qualità di Tutor;

ACCERTATO che l'incarico è finanziato da risorse esterne, ottenute a livello nazionale, internazionale o europeo che consentono l'attivazione di procedure di conferimento diretto sul progetto "The X(3872) files" – codice CUP J53C24002600006 – codice identificativo 2022PE39MH – Resp. Scientifico: Prof. Alessandro Pilloni

RITENUTO OPPORTUNO attivare una procedura per il conferimento diretto di n. 1 Incarico di Ricerca finalizzato all'introduzione alla ricerca e all'innovazione di giovani studiosi, sotto la supervisione del Prof. Alessandro Pilloni;

DECRETA

ART.1 - Oggetto

E' indetta una procedura per il conferimento diretto di n. 1 Incarico di ricerca, finalizzato all'introduzione alla ricerca e all'innovazione di giovani studiosi, nell'ambito del progetto di ricerca dal titolo "The X(3872) files", da svolgersi presso il Dipartimento MIFT, Università degli Studi di Messina, sotto la supervisione del Prof. Alessandro Pilloni, in qualità di Tutor.

L'incarico di ricerca, della durata di 12 mesi (eventualmente prorogabili) e di importo annuo, lordo percipiente, di Euro 29.000,00 (€ ventinovemila/00), sono attribuiti ai sensi degli articoli 21 e seguenti del vigente Regolamento per il conferimento di Incarichi di ricerca ai sensi dell'art. 22- ter della legge 240/2010, emanato con decreto rettorale rep. n. 107/2026 del 19 gennaio 2026, nell'ambito del progetto di ricerca sopra citato, Gruppo Scientifico Disciplinare (G.S.D.) 02/PHYS-02, Settore Scientifico Disciplinare (S.S.D) PHYS-02/A.

Al suddetto incarico di ricerca si applicano, in materia previdenziale, le disposizioni di cui all'articolo 2, commi 26 e seguenti, della legge 8 agosto 1995, n. 335 (obbligo di iscrizione alla



Gestione Separata INPS e dei relativi versamenti dei contributi previdenziali).

L'incarico di ricerca avrà per oggetto lo svolgimento dell'attività di ricerca di seguito specificata: Sviluppo e l'ottimizzazione di nuovi algoritmi di adronizzazione finalizzati a una stima più accurata e realistica della produzione di stati a multiquark nei collisori adronici quali LHC. L'obiettivo è migliorare la descrizione fenomenologica dei processi non perturbativi di QCD che portano alla formazione di stati esotici.

L'attività di ricerca richiede:

- 1) lo studio dei modelli fisici di adronizzazione esistenti, come il modello a stringa di Lund, al fine di estenderli alla formazione di stati a multiquark.
- 2) l'implementazione concreta di tali modelli sotto forma di moduli dedicati all'interno di codici di generazione di eventi Monte Carlo largamente utilizzati dalla comunità, quali PYTHIA o HERWIG. Il modulo andrà messo a punto confrontando i risultati con i dati sperimentali disponibili, ad esempio sulla sezione d'urto della $X(3872)$.

Lo scopo è di fornire uno strumento innovativo e flessibile per lo studio della produzione di stati esotici, contribuendo a una migliore interpretazione dei risultati sperimentali e aprendo nuove prospettive per l'analisi della dinamica forte ai collisori adronici.

La data presunta di inizio attività APRILE 2026.

Art. 2 – Requisiti di ammissione

Possono presentare la manifestazione di interesse all'incarico giovani studiosi in possesso di titolo di Laurea Magistrale in Fisica (classe LM-17) da non più di sei anni e di un curriculum idoneo all'assistenza allo svolgimento di attività di ricerca.

I titoli dovranno essere posseduti alla data di scadenza del presente avviso.

È considerato requisito preferenziale di accesso il possesso di dottorato di ricerca in Fisica o titolo straniero equivalente.



Nel caso in cui il titolo di laurea sia stato conseguito all'estero, esso deve essere dichiarato equivalente, ai soli fini della selezione, alla laurea magistrale o alla laurea magistrale a ciclo unico da parte del Responsabile scientifico.

Non possono essere conferiti Incarichi di Ricerca, ai sensi dell'art. 22-ter della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, a coloro che si trovano in una o più delle seguenti situazioni:

- il personale di ruolo, assunto a tempo indeterminato, delle università, degli enti pubblici di ricerca e delle istituzioni il cui diploma di perfezionamento scientifico è stato riconosciuto equipollente al titolo di dottore di ricerca ai sensi dell'articolo 74, quarto comma, del decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 382;
- coloro che hanno fruito di contratti da Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'articolo 24 della Legge 240 del 2010 nel testo vigente successivamente alla data di entrata in vigore del decreto-legge 30 aprile 2022, n. 36, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 giugno 2022, n. 79 (Ricercatori RTT);
- coloro che abbiano un rapporto di parentela o di affinità fino al 4° grado compreso con un professore afferente al Dipartimento che ha proposto l'attivazione del contratto, ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.

I candidati sono ammessi alla procedura con riserva.

Il Dipartimento MIFT che ha emanato l'Avviso può disporre in qualunque momento, con decreto motivato del Direttore, l'esclusione del candidato per difetto dei requisiti richiesti.

Art. 3 – Presentazione della manifestazione di interesse

La manifestazione di interesse, corredata dai titoli posseduti e dai documenti, dalle pubblicazioni e da tutti gli allegati ritenuti utili ai fini della valutazione, devono essere presentati, a pena di esclusione, **entro 20 giorni** decorrenti dal giorno successivo alla pubblicazione del presente Avviso all'Albo ufficiale di Ateneo.



La manifestazione di interesse dovrà essere corredata, a pena di esclusione, da:

- curriculum vitae in formato europeo attestante i dati anagrafici, i titoli di studio e di formazione, le pubblicazioni, gli incarichi svolti e le esperienze maturate, firmato e datato;
- elenco con sintetica descrizione dei titoli di studio e di formazione, delle pubblicazioni e degli incarichi che si intendono far valere ai fini della valutazione, reso in forma di autocertificazione ai sensi del D.P.R. n. 445/2000 artt. 46, 47 e 76, firmato e datato;
- copia di un documento di riconoscimento in corso di validità.

La domanda di partecipazione dovrà pervenire attraverso posta elettronica certificata (PEC) al seguente indirizzo di posta elettronica: protocollo@pec.unime.it.

Nell'oggetto della PEC dovrà essere inserita la dicitura Manifestazione di interesse per incarico di ricerca nell'ambito del progetto "Algoritmi di adronizzazione per la produzione di stati a multiquark ai collisori adronici" – alla c.a. del Prof. Alessandro Pilloni

La validità della domanda presentata via PEC è subordinata all'utilizzo da parte del candidato di una casella di posta elettronica certificata riconducibile univocamente al candidato. Non sarà ritenuta ammissibile la domanda inviata da casella di posta certificata di soggetto diverso dall'istante o da casella di posta elettronica semplice: in tal caso il candidato sarà escluso. La validità della trasmissione e ricezione del messaggio di posta elettronica certificata è attestata rispettivamente dalla ricevuta di accettazione e dalla ricevuta di avvenuta consegna fornite dal gestore di posta elettronica ai sensi dell'art. 6 del D.P.R. 11 febbraio 2005, n. 68.

L'invio deve avvenire in unica spedizione, allegando uno o più documenti informatici in formato statico non modificabile (PDF), contenenti la domanda di partecipazione e gli allegati.

Qualsiasi altra modalità di trasmissione non conforme alle predette indicazioni, non sarà ritenuta valida e comporterà l'esclusione. L'Amministrazione non si assume responsabilità per gli eventuali disguidi imputabili a fatto di terzi, a impedimenti tecnici e/o errori, a caso fortuito o a forza maggiore relativi all'inoltro della domanda.



La mancanza della firma e/o del documento di identità sono causa di esclusione dalla procedura.

Non sono ammessi alla procedura i candidati le cui manifestazioni di interesse non siano state inviate nei termini o che siano state inviate con modalità diverse da quelle sopra indicate.

La manifestazione di interesse è da considerarsi a tutti gli effetti di legge come una autocertificazione ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000 e ss.mm. dei dati in essa contenuti e dei documenti allegati.

Coloro che provengono da Paesi non appartenenti all'Unione Europea in possesso di regolare permesso di soggiorno possono utilizzare le dichiarazioni sostitutive secondo le modalità previste per i cittadini dell'Unione Europea, qualora si tratti di dichiarare stati, fatti e qualità personali certificabili o attestabili da parte di soggetti pubblici italiani oppure qualora la produzione di dichiarazioni sostitutive avvenga in applicazione di convenzioni internazionali fra l'Italia e il Paese di provenienza del dichiarante.

Coloro che provengono da Paesi non appartenenti all'Unione Europea non in possesso di regolare permesso di soggiorno possono presentare titoli e certificati, rilasciati dalle competenti autorità dello Stato di cui hanno la cittadinanza, corredati di traduzione in lingua italiana autenticata dall'autorità consolare italiana che ne attesta la conformità all'originale. Gli originali di detti documenti dovranno essere esibiti in sede di colloquio, ove previsto, e in ogni caso, prodotti alla Struttura all'atto dell'eventuale conferimento dell'incarico.

Il candidato si impegna a comunicare qualsiasi variazione nei recapiti indicati nella manifestazione di interesse.

Art. 4 – Procedura di valutazione

Il conferimento dell'incarico avviene sulla base della valutazione delle manifestazioni di interesse pervenute da parte del Responsabile scientifico della ricerca, Prof. Alessandro Pilloni. Il responsabile scientifico potrà integrare la valutazione da eventuali approfondimenti, con tutti o parte dei candidati, utili ad accertare l'attitudine e l'idoneità allo svolgimento dell'attività di ricerca oggetto dell'incarico.



Il Responsabile della Ricerca individua i candidati idonei a svolgere le attività previste, formulando per ognuno di essi un giudizio complessivo. Per ciascun incarico seleziona, tra i candidati giudicati idonei, il candidato ritenuto maggiormente qualificato a svolgere l'attività oggetto dello stesso, motivando adeguatamente la scelta.

I giudizi espressi, le motivazioni delle scelte effettuate e la graduatoria di merito dei candidati idonei non selezionati sono inseriti in apposito verbale.

Art. 5 – Norme di salvaguardia

Per quanto non specificato nel presente avviso si fa riferimento alle norme contenute nella Legge n. 240/2010 ss.mm.ii. e norme attuative, nel vigente Regolamento per il conferimento di Incarichi di ricerca ai sensi dell'art. 22-ter della Legge 240/2010 dell'Università degli Studi di Messina, emanato con Decreto Rettorale rep. n. 107/2026 del 19 gennaio 2026, e alla normativa vigente.

La Struttura si riserva la facoltà di accertare la veridicità delle dichiarazioni sostitutive di certificazioni o di atti di notorietà rese dalle candidate e dai candidati ai sensi del D.P.R. 445/2000, in ogni fase della procedura. Qualora dal controllo sopra indicato emerga la non veridicità del contenuto delle dichiarazioni, il dichiarante decade dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera, fermo restando le disposizioni di cui all'art. 76 del D.P.R. 445/2000, in merito alle sanzioni previste dal codice penale e dalle leggi speciali in materia.

Il responsabile del procedimento è il Segretario del Dipartimento, dott. Girolamo Barbera.

Art. 6 - Trattamento dei dati personali

Le informazioni trasmesse dai candidati saranno trattate da questa Amministrazione per le finalità di cui al presente avviso, nel rispetto dei principi e delle disposizioni sulla protezione dei dati personali e sulla tutela della riservatezza stabiliti dal d.lgs. n. 196/2003 e dal Regolamento (UE) n. 2016/679. Il titolare del trattamento è l'Università degli Studi di Messina. L'informativa è disponibile nella sezione privacy dell'Ateneo, <http://www.unime.it/privacy> e fa parte integrante del presente avviso.



**Ministero
dell'Università
e della Ricerca**



PRIN

PROGETTI DI RICERCA DI
ELEVANTE INTERESSE
NAZIONALE



**Università
degli Studi di
Messina**

Ai sensi dell'art. 22-ter, comma 4, della Legge 240/2010, il presente avviso verrà pubblicato sul sito internet del Dipartimento MIFT e all'Albo ufficiale di Ateneo.

Il Direttore del Dipartimento