

AVVISO DI SELEZIONE INTERNA PER IL CONFERIMENTO DI UN INCARICO DI LAVORO AUTONOMO DI TIPO OCCASIONALE PER IL DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E INFORMATICA

È aperta una selezione riservata al personale tecnico-amministrativo dell'Ateneo di Ferrara volta a verificare la disponibilità allo svolgimento di un incarico di prestazione con le seguenti caratteristiche:

Profilo richiesto:	Titolo di studio di ammissione: Ph-D in Matematica. Esperienze professionali: esperienza didattica nell'ambito dell'Analisi Funzionale. Il candidato deve rivestire il ruolo di studioso dell'Analisi Matematica, con posizione equivalente a quella di Professore Associato. Deve inoltre possedere una buona conoscenza degli spazi localmente convessi e degli operatori differenziali e pseudo-differenziali operanti in tali spazi. Si richiede, inoltre, una buona conoscenza della teoria dei fronte d'onda per le ultradistribuzioni e dei fronte d'onda di Gabor nell'ambito dell'analisi tempo frequenza.
Titolo del progetto:	Consulenza per attività di ricerca e formazione nell'ambito degli spazi localmente convessi.
Progetto (descrizione dell'attività):	L'affidatario sarà tenuto a collaborare alla formazione di studenti nell'ambito delle equazioni differenziali alle derivate parziali in spazi localmente convessi, ed in particolare riguardo la topologia di tali spazi, gli operatori differenziali operanti su di essi, la teoria delle distribuzioni di Schwartz e delle distribuzioni temperate, applicazioni agli operatori differenziali alle derivate parziali. Per quanto riguarda l'attività di ricerca si richiede la consulenza nell'ambito dei fronte d'onda per le ultradistribuzioni con applicazioni agli operatori di localizzazione ed agli operatori di Weyl, con possibile coinvolgimento di studenti della Laurea Magistrale in Matematica dell'Università di Ferrara. In particolare, i temi di ricerca per cui si richiede la consulenza sono i seguenti: <i>1) Fronte d'onda globali (di Gabor) in classi di funzioni ultradifferenziabili e applicazioni:</i> Partendo dall'osservazione che il concetto classico di fronte d'onda analizza localmente le singolarità di una funzione (o distribuzione) e, allo stesso tempo, le direzioni lungo cui le alte frequenze (in termini di trasformata di Fourier) responsabili delle singolarità si propagano, appare naturale applicare metodi dell'analisi tempo-frequenza in connessione col fronte d'onda. Si vuole, quindi, studiare il fronte d'onda globale con tecniche di analisi tempo-frequenza, ed in particolare tramite la trasformata di Gabor ed i Gabor frames, in classi di funzioni ultradifferenziabili. Si vogliono poi ottenere applicazioni agli operatori di Weyl ed agli operatori di localizzazione. <i>2) Teoremi di Paley-Wiener reali in classi di funzioni ultradifferenziabili:</i> Nel teorema di Paley-Wiener classico se una funzione intera ha antitrasformata di Fourier con supporto K compatto e convesso, allora la crescita della funzione intera su $\mathbb{C}^d$ è legata alla funzione supporto di K. Nei teoremi di Paley-Wiener reali la crescita, su $\mathbb{R}^d$, di una funzione infinitamente differenziabile è legata al supporto della trasformata di Fourier di f, senza necessariamente richiedere la compattezza (né tanto meno la convessità) di tale supporto. In particolare, nel caso di una variabile reale, il raggio del supporto della trasformata di Fourier di f (che può quindi anche essere infinito) si come limite, per n che va all'infinito, della radice n-esima della norma L^p della derivata n-esima di f. Si vogliono estendere questi risultati in due diverse direzioni: da un

	lato ampliando la classe delle funzioni prese in considerazioni considerando S_{ω} o le ultradistribuzioni, dall'altro si vuole esprimere il raggio del supporto della trasformata di Fourier di f come limite della radice n -esima delle norme $L^{p,q}$ opportunamente pesate della trasformata di Wigner di f . Lo scopo è poi quello di ottenere applicazioni anche nell'ambito della teoria spettrale.
Misurabilità:	Materiale di carattere didattico a disposizione degli studenti; realizzazione di almeno un paio di articoli scientifici, di cui almeno uno in collaborazione con qualche studente della Laurea Magistrale in Matematica dell'Università di Ferrara.
Sede:	Dipartimento di Matematica e Informatica, e in autonomia.
Durata del contratto:	Dal 1 marzo 2019 al 30 giugno 2019

Nelle domande gli interessati dovranno dichiarare, sotto la propria responsabilità:

- nome e cognome;
- la data ed il luogo di nascita;
- il codice fiscale;
- la propria residenza;
- la sede di lavoro;
- il titolo di studio conseguito;
- il domicilio o recapito, completo del codice di avviamento postale, al quale si desidera che siano trasmesse le comunicazioni relative alla presente procedura.

La domanda di ammissione alla selezione, redatta in carta libera, secondo l'unito modello (allegato A) fornito anche per via telematica (<http://www.unife.it>), dovrà essere indirizzata al Direttore del Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Ferrara –Via Machiavelli 30 - 44121 Ferrara, entro il termine perentorio di 10 (dieci) giorni a decorrere dal giorno successivo a quello della data di pubblicazione del presente bando all'Albo Ufficiale di Ateneo.

Le domande di ammissione si considereranno prodotte in tempo utile se spedite entro il termine indicato a mezzo raccomandata (a tal fine fa fede il timbro a data dell'Ufficio postale accettante) o consegnate direttamente al Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Ferrara – Via Machiavelli 30 - 44121 – Ferrara nei seguenti giorni ed orari: dal lunedì al venerdì dalle ore 9.00 alle ore 13.00 (a tal fine fa fede la data indicata nella ricevuta rilasciata dal Dipartimento).

Saranno altresì ritenute valide le istanze inviate per via telematica all'indirizzo dipmatinf@pec.unife.it se effettuate secondo quanto previsto dal Codice dell'amministrazione digitale (Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, e smi) e se provenienti dall'indirizzo personale PEC del candidato (le istanze pervenute ad dipmatinf@pec.unife.it da email tradizionali non saranno accolte). L'istanza, firmata con firma digitale o con firma autografa scansata ed accompagnata da copia del documento di identità, dovrà essere trasmessa, unitamente agli allegati, in formato .pdf e la dimensione complessiva del file non dovrà superare i 20 MB. Nel caso di file di dimensioni superiori, ogni ulteriore invio (nei termini sopra indicati) dovrà essere corredato di una nota indirizzata al Direttore di Dipartimento contenente le indicazioni necessarie ad individuare la selezione a cui si intende partecipare con relativo elenco degli allegati.

Copia cartacea del fac-simile di domanda (Allegato A) è reperibile presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Ferrara –Via Machiavelli 30 - 44121 Ferrara.

Sulla busta di invio il candidato dovrà indicare con precisione la selezione per la quale intende concorrere, nonché nome e cognome.

Alla domanda dovranno essere allegati:

- copia fotostatica del documento di identità e del codice fiscale;
- curriculum professionale datato e firmato;
- autorizzazione del proprio responsabile gerarchico (Capo Ripartizione / Direttore di Dipartimento) ad eseguire l'incarico all'interno del proprio orario di servizio.

La selezione dei candidati avverrà sulla base di una valutazione comparativa dei titoli presentati dai quali dovrà emergere il possesso delle competenze necessarie alla realizzazione dell'obiettivo oggetto dell'incarico.

La valutazione dei curricula sarà effettuata previa individuazione dei criteri generali, da una commissione nominata con provvedimento del Direttore di Dipartimento secondo quanto previsto dall'art. 9 del Regolamento per il conferimento di incarichi di prestazione d'opera autonoma dell'Università degli Studi di Ferrara.

L'esito della selezione sarà pubblicato sul sito web di Ateneo e all'Albo Ufficiale di Ateneo.

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della Legge 7.8.1990, n. 241, il responsabile del procedimento di cui al presente bando è la Dott.ssa Daniela Lambertini - Università degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Matematica e Informatica, Via Machiavelli, 30 - Ferrara – Telefono 0532/293260 – Fax n. 0532/293260, E-mail daniela.lambertini@unife.it

Ferrara, 22 gennaio 2019

IL DIRETTORE DI DIPARTIMENTO
F.to Prof. Massimiliano Mella